



blomesystem® Änderungsdocumentation

Ab Version 12.0.1

bis Version 15.2.2



Letzte Aktualisierung: 28 November 2023



Highlights

WICHTIGSTE NEUERUNGEN	KAPITEL	SEITE
Freigabe Microsoft SQL-Server 2022	15.2.1 / Allgemein	34
Freigabe Microsoft Office 2019 und Office 2021	15.2.1 / Allgemein	34
X-Rechnung in der Spezifikation 2.3.1	15.2.1 / Allgemein	34
Single-Sign-On Unterstützung (Active-Directory)	15.2.1 / Allgemein	34
Zwei-Faktor-Authentifizierung	15.2.1 / Allgemein	34
Unterstützung für die Erstellung von elektronischen Rechnungen im Format XRechnung 2.2.0 und ZUGFeRD 2.2	15.1.1 / Allgemein	42
Arbeitsblatt-Layout für das blomesystem® Web Feature	15.0.1 / Allgemein	46
DBaaS-Unterstützung: Microsoft Azure SQL Datenbank und Oracle Cloud Autonomous Database	15.0.1 / Allgemein	46
Neues blomesystem® Rich-Edit-Control	14.8.1 / Allgemein	53
Anmelden über ein Active Directory	14.7.1 / Benutzerverwaltung	63
Passwort-Funktionen	14.7.1 / Runtime	64
Excel-Dateien lesen und schreiben, ohne dass Excel installiert ist	14.7.1 / Allgemein	66
Selektionsbedingungen in Anhangsblöcken mit „UND“ verknüpfen	14.7.1 / Allgemein	68
Freigabe von Windows 11 / Windows Server 2022 / Oracle 21.0.0.0.0	14.6.1 / Allgemein	73
Benutzer-Prüfung in einer Active Directory Gruppe	14.5.1 / Allgemein	85
Zoomen in blomesystem® Picture Controls	14.5.1 / Runtime / Allgemein	87
SQL-Bulk-Operationen	14.5.1 / Runtime / Formeln / Neue Funktionen	89
Maskendarstellung im blomesystem® Web Feature	14.3.1 / Allgemein	95
Seitenumbruchmarkierungen in den Sichten in blomesystem® Runtime	14.3.1 / Runtime / Sichtdarstellung	95
Freigabe für Microsoft SQL Server 2019	14.2.1 / Allgemein	101



Web-Benutzer	14.2.1 / Allgemein / Benutzerverwaltung	102
Das blomesystem® Web Feature ist verfügbar	14.0.1 / Allgemein	119
Die Lizenzen von Produktiv- und Testsystemen werden getrennt gezählt	13.3.1 / Allgemein	134
Freigabe für Oracle 19.0.0.0.0	13.2.1 / Allgemein	134
Senkrechte Überschriften in Sichttabellen	13.2.1 / Runtime / Sichtdarstellung	145
Freigabe für Windows Server 2019 / Oracle 18.3.0.0.0 / SQL Server 2017	13.0.1 / Allgemein	154
Neue blomesystem® Controls	12.1.1 / Allgemein	194
Unterstützung der Migration von Oracle zum SQL Server	12.1.1 / Allgemein	195
Unicode	12.0.1 / Allgemein	208
Freigabe für Windows Server 2016 Standard	12.0.1 / Allgemein	211
Freigabe für Oracle 12c Release 2	12.0.1 / Allgemein	212
Freigabe für Microsoft SQL Server 2016	12.0.1 / Allgemein	212

Wichtiger Hinweis zur Changes.pdf

Die Änderungsdocumentation zu den blomesystem® **Produkt-Versionen 8.7.1 bis 11.2.5** wurde in ein separates Dokument ausgelagert:

Changes_8-7-11-2.pdf



Inhalt

Highlights.....	2
Wichtiger Hinweis zur Changes.pdf	3
Inhalt.....	4
15.2.2	32
Fehlerkorrekturen.....	32
Allgemein.....	32
Benutzerverwaltung.....	32
F3-Verhalten bei Zuordnung eines Hauptbenutzers zu einem AD-Benutzer	32
Runtime	32
Allgemein	32
Fehler in dbo.bl_to_number1().....	32
Formeln	33
Absturz der Runtime bei macro_build_forms_create_emf_files ()	33
Designer.....	33
DB-Design	33
Fehler beim Erstellen des DB-Objektes bl_tfa_secret_key.....	33
15.2.1	34
Erweiterungen / Änderungen	34
Allgemein.....	34
Freigabe Microsoft SQL-Server 2022.....	34
Freigabe Microsoft Office 2019 und Office 2021	34
X-Rechnung in der Spezifikation 2.3.1	34
Single-Sign-On Unterstützung (Active Directory)	34
Zwei-Faktor-Authentifizierung	34
Runtime	35
Allgemein	35
blomesystem RichEdit-Control: Setzen der Randeinstellungen.....	35
AD-Authentifizierung	35
AD- und DB-Authentifizierung	35
Kontrolle des bs-Anmeldebenutzers in AD-Gruppe erfolgt rekursiv.....	36
Arbeitsblattdarstellung	36



F9-Übernahmemodus (Keine Daten)	36
Designer.....	37
Allgemein	37
Benutzer und Datenquelle in Titelzeile im Designer	37
Sichtdefinition	37
Aktuell im Designer geöffnete Sicht in allen Sprachen kompilieren	37
Fehlerkorrekturen.....	38
Allgemein.....	38
Migration von Applikationen von Oracle zum Microsoft SQL-Server	38
Benutzerverwaltung.....	38
Authentifizierung Web-Benutzer über Active Directory.....	38
Web Feature	38
Anzeigefehler beim Kopieren von Anhangsdatensätzen.....	38
Blome.ini Pfad ist bei websv wird nicht übernommen.....	38
Sichtdarstellung.....	39
Fehlerkorrektur im Dialog "Veränderung der Sicht-Blockeigenschaften"	39
Fehler in der Dezimalpunktzentrierung einer Tabelle.....	39
Formeln	39
Fehler bei macro_pm_set_font_and_color_in_recs	39
Designer.....	39
Allgemein	39
Font-Farb-Formeln und Font-Farb-Tabellen / Syntaxprüfungen.....	39
Arbeitsblatt in die Datenbank schreiben / Fehler beim Auswerten der Datei program_ger.acl	40
DB-Design	40
Fehler beim Kompilieren externer Sichten für zusätzliche DataDirGlobals	40
Arbeitsblattdefinition	40
Aktionen in mehreren Teilprojekten / MAS Dateien mit Schreibschutz.....	40
Maskendefinition	41
Plausibilitätsprüfungen IntSelEditor	41
15.1.1	42
Erweiterungen.....	42
Runtime	42
Allgemein	42



Elektronische Rechnungserstellung	42
15.0.3	43
Fehlerkorrekturen	43
Runtime	43
Sichtdarstellung.....	43
Sichten ohne Daten in Anhangsblöcken	43
15.0.2	44
Fehlerkorrekturen	44
Runtime	44
Sichtdarstellung.....	44
Auflösung von Bildern bei der RTF-Erstellung	44
15.0.1	46
Erweiterungen / Änderungen	46
Allgemein.....	46
Arbeitsblatt-Layout für das blomesystem® Web Feature	46
Microsoft Azure SQL Database	46
Oracle Cloud Autonomous Database	46
NPrintf.....	46
Englische Version	46
Runtime	46
Aktionen bei Inaktivität des Clients	46
Selektieren nach "%" und "_ "	47
Laden einer Sicht einer anderen Ableitungsebene im Reportgenerator	47
Formeln.....	47
Prüfmethodenformeln	47
Liste der Speicherfehler in P-Code bearbeiten.....	47
Funktion "macro_ws_get_all_child_block_hnds"	47
Fehlerkorrekturen	48
Code-Editor	48
Fehler bei Doppelklick auf Objekte	48
Designer.....	48
Makro-Knopf für den Aufruf einer Library-Funktion definieren.....	48



Allgemein.....	48
Neues Property "UpdateWhenNavigating" im blomesystem® Month Calendar 2.....	48
DB-Design.....	48
VIN-Dateien zu MAS-Dateien aus anderen Ableitungsebenen.....	48
Runtime	49
Allgemein	49
Menüpunkte	49
Performance Rich-Edit Control beim Laden	49
blomesystem® Rich-Edit-Control, Rechtschreibprüfung	49
Fehlermeldungen beim blomesystem® Picture Control	49
Tooltip auf Knöpfen und Toolbar-Icons.....	49
Arbeitsblattdarstellung	49
PDF Viewer-Control	49
Rich-Edit-Felder	50
Formeln	50
User-Funktionen mit optionalen Argumenten	50
"sql_exec(_with_conn)_with_file_name" Absturz bei ungültiger SQL-Syntax	50
Ausgabe von Sichtformelnamen im NPrintf-Fenster	50
P-Code-Funktion isnum	50
Leere Quelldatei bei sql_exec_with_file_name.....	51
Sichtdarstellung	51
Performanceoptimierung und neue Tabelleneigenschaft für Zeilenhöhenanpassungen	51
14.8.2.....	52
Runtime	52
Formeln	52
form_load_tab_cols.....	52
14.8.1	53
Erweiterungen / Änderungen	53
Allgemein.....	53
blomesystem® Rich-Edit-Control	53
Neues Container-Format JSON	53
NPrintf-Ausgabe bei der Multiblock-Selektion.....	53
blomesystem® Web Feature	54



Logon-Dialog.....	54
Aktualisieren im Arbeitsblatt nicht erlaubt	54
Benutzerverwaltung	54
Speicherprotokoll	54
Runtime	54
Allgemein	54
NPrintf-Ausgabe vor und nach Note-Box-Aufrufen	54
Arbeitsblattdarstellung	55
Bildschirmausschnitt bei Datensatzwechsel	55
Tabstopps in Rich-Edit-Controls	55
Maskendarstellung.....	55
Datensatz löschen mittels [Umschalt] + [F8]	55
Sichtdarstellung.....	55
Drucken im Blocksatz.....	55
Formeln	56
User-Funktionen mit optionalen Argumenten	56
Debug-Modus durch Blome.Ini-Eintrag deaktivieren	56
Neue Funktionen	56
Designer.....	57
Sichtdefinition	57
Index von Tabellenspalten mit anzeigen	57
Sichten ohne externe Verweisfelder	57
Fehlerkorrekturen	58
Allgemein.....	58
E-Rechnung: alphanumerische Postleitzahlen	58
Runtime	58
Allgemein	58
Selektion	58
macro_selection.....	59
Tastaturfokus folgt dem Mauszeiger in geteilten Fenstern/Maskentabellen	59
Arbeitsblattdarstellung	59
Zoom und Scroll im Picture-Control mit der Radmaus.....	59
Splitter in Maskentabelle	59
Länge des Such-Strings in F3/F4 Listen.....	59



Maskendarstellung.....	60
Tabellenspalten vertauschen.....	60
Sichtdarstellung.....	60
Versteckte Spalte beim Excel-Export	60
Meldung wenn keine Datensätze	60
Fehler bei Autocalc-Formeln, wenn keine Daten.....	60
Formeln	61
get_os_name.....	61
Designer.....	61
Allgemein	61
14.7.2	62
Fehlerkorrekturen.....	62
Runtime	62
Multiblock-Selektion.....	62
14.7.1	63
Erweiterungen / Änderungen	63
Benutzerverwaltung	63
Authentifizierung Web-Benutzer über Active Directory	63
Synchronisierung zwischen Benutzerverwaltung und einem Active Directory.....	63
Designer.....	64
Reduzierung der Anzahl der zu kompilierenden Sichten	64
Nutzung mehrerer DataDirGlobals bei Aktionen in mehreren Teilprojekten	64
Runtime	64
Passwort-Funktionen.....	64
Allgemein.....	66
Den blomesystem® Server als Dienst registrieren und starten	66
Fehlerhafte Anmeldung als Web-Benutzer	66
Excel-Dateien lesen und schreiben, ohne dass Excel installiert ist	66
Native Selektionsbedingungen per BLOME.INI-Eintrag deaktivieren.....	67
Blocksatz im Richedit-Control.....	67
Meldungen wegen doppelter Arbeitsblätter in der DB-Tabelle BL_MASKS	67
Multiblock-Selektion.....	68
Selektionsbedingungen in Anhangsblöcken mit „UND“ verknüpfen	68



Formeln.....	68
(s)printf-Bearbeitung beschleunigt	68
blomesystem® Web Feature.....	68
Tabellenlayout auf dem Server und je Fensterbreite speichern	68
Dateialoge.....	68
Erweiterungen des blomesystem® Web-Client:.....	69
Fehlerkorrekturen.....	70
Benutzerverwaltung	70
F3 auf dem Feld „Login-Name“	70
Runtime	70
Formeln	70
sql ().....	70
Fehlermeldung „Programm ist zu groß“	70
Formelfehler bei Statistikfunktionen	71
14.6.2.....	72
Fehlerkorrekturen.....	72
Runtime	72
Sichtdarstellung.....	72
Sichten mit Sichtbar in Sichtenliste 'Nein' verhindern den Aufbau über Makro	72
14.6.1.....	73
Erweiterungen / Änderungen	73
Allgemein.....	73
Freigabe von Windows 11	73
Freigabe Windows Server 2022	73
Freigabe Oracle 21.0.0.0.0.....	73
Runtime	73
Allgemein	73
Neues mehrsprachiges Control „blomesystem® Month Calendar 2“.....	73
Neues mehrsprachiges Control “blomesystem® Date Edit”	74
Kopieren eines blomesystem® Picture Controls nach RTF	74
Formeln	75
Datensatz-Vergleichsfunktionen	75
array_bin_search_[ascii/numeric]	75



array_insert_[number/string]_at_pos.....	75
Neue Funktionen	75
Fehlerkorrekturen	76
Runtime	76
Benutzerverwaltung	76
Blome.Ini-Eintrag „UadFastGetMaskObjIDs“	76
Allgemein	77
Anzeige von Statustexten	77
Achsenbezeichnung beim ChartControl	77
blomesystem® PDF Viewer	77
Fehler beim Einsatz des BsDllHost32.exe unter der 64-Bit-Runtime	77
Sichtdarstellung	77
Drucken von übereinanderliegenden Objekten	77
Anpassen der Zeilenhöhen in einer Sichttabelle	78
Externe Sicht Sichtbarkeit	78
Funktionsbibliothek	79
Fehler im P-Code Parser	79
14.5.4	80
Fehlerkorrekturen	80
Allgemein	80
Migration von Applikationen von Oracle zum Microsoft SQL Server	80
14.5.3	82
Fehlerkorrekturen	82
Runtime	82
Sichtdarstellung	82
Laden von Sicht-Blockeigenschaften	82
14.5.2	83
Fehlerkorrekturen	83
Runtime	83
Allgemein	83
Picture-Control	83
Designer	84



Arbeitsblattdefinition	84
Eingabeformat eines Date-Feldes.....	84
14.5.1	85
Erweiterungen / Änderungen	85
Allgemein.....	85
Benutzer-Prüfung in einer Active Directory Gruppe.....	85
Benutzerverwaltung	86
Blome.Ini-Eintrag „UadFastGetMaskObjIDs“	86
DB-Benutzer anlegen Ja/Nein	86
Standardsprache für neu erstellte Anmeldungen beim SQL Server.....	86
Runtime	87
Allgemein	87
Zoomen im Bild-Control.....	87
blomesystem® Web Feature.....	88
Sprachauswahl.....	88
Maskendarstellung.....	89
Zeitpunkt der Selektion anzeigen.....	89
Formeln	89
Neue Funktionen	89
Fehlerkorrekturen.....	91
Allgemein.....	91
Prüfung von Syntax-Fehlern in Zahlenformaten	91
Migration von Applikationen von Oracle zum Microsoft SQL Server	91
Runtime	91
Allgemein	91
Document Viewer Control	91
Formeln	91
P-Code-Funktion "replace"	91
14.4.2	93
Fehlerkorrekturen.....	93
Runtime	93
Sichtdarstellung.....	93
RTF-Erstellung, mehrzeilige Felder	93



14.4.1	94
Erweiterungen / Änderungen	94
Runtime	94
Arbeitsblattdarstellung	94
Schnelleres Öffnen und Schließen von Arbeitsblättern	94
Formeln	94
Neuer optionaler Parameter "doNotUseHideShowOptions" der P-Code-Funktion macro_load_ws ()	94
14.3.1	95
Erweiterungen / Änderungen	95
Runtime	95
Allgemein	95
Maskendarstellung im blomesystem® Web Feature	95
Printf-Ausgaben mit Zeitstempel	95
Einfügen von Bildern in Rich-Edit-Controls	95
Sichtdarstellung	95
Seitenumbruchmarkierungen	95
Anzahl fester Zeilen/Spalten (Umbruch)	96
Mehrzeilige Texte in Tabellen	96
Formeln	96
Neue Funktionen	96
PDF Viewer Dialog	96
Designer	97
Arbeitsblattdefinition	97
Verweis-Maskenfeld - F3: Konstante Where-Bedingung	97
Benutzerverwaltung	97
Benutzerverwaltung (UAD) und BLOME DB-Objekte (BOB) nach SQL Server konvertiert	97
Funktionsbibliothek	97
Funktionen nach Namen suchen	97
Fehlerkorrekturen	97
Runtime	97
Formeln	97
Sichttabelle mit versteckten Überschriftenzeilen in Zwischenablage kopieren	97
Designer	98



Allgemein	98
VB-Skript ohne Designer-Registrierung	98
Code-Editor	98
Code-Editor und Designer "sperrern" sich gegenseitig	98
SQL-Interface	98
Selektion von CLOB-Texten unter Oracle	98
14.2.2	100
Fehlerkorrekturen	100
Benutzerverwaltung	100
Allgemein	100
blomesystem® Web Feature	100
14.2.1	101
Erweiterungen / Änderungen	101
Allgemein	101
Freigabe Microsoft SQL Server 2019	101
blomesystem® Web Feature	101
Trigger auf Tastendruck im Web Feature als Kontextmenü	101
Selektion	101
Benutzerverwaltung	102
Web-Benutzer	102
Runtime	102
Allgemein	102
Navigation in Listen	102
Arbeitsblattdarstellung	103
Markieren von Zeilen im Tabellenmodus	103
Selektionsbedingungen	103
Sichtdarstellung	104
"-"-Zeichen statt Gedankenstrich bei der RTF-Erstellung	104
Darstellung von Tabellen ohne Linien	104
Formeln	104
PDF Viewer Dialog	104
get_db_logon_username ()	104
macro_pm_get_marked_rec_in_tab ()	105



Neue Funktionen	105
Designer.....	105
Allgemein	105
Grenzwertkontrolle	105
DB-Design	106
Arbeitsblattdefinition	106
Makro-Event MASK_BEFORE_VIEW_LOAD	106
Neuer Serientyp "BoxPlot" für das blomesystem Chart Control.....	106
Fehlerkorrekturen.....	107
Allgemein.....	107
Migration von Applikationen von Oracle zum Microsoft SQL Server	107
Runtime	107
Allgemein	107
Anzeige von Statustexten.....	107
PDF-Erstellung.....	107
Breite von Dialogen.....	107
Fehlende Menü- oder Symbolleistendatei.....	107
Bild-Control, Eigenschaft "UseExifOrientationTag"	108
Sichtdarstellung.....	108
Gruppierungen im Ausdruck	108
Automatische Spaltenbreitenoptimierung	108
RTF-Erstellung, 1:1-Kopie, Umlaute	108
Feldbezüge von Matrixobjekten	108
RTF-Erstellung ohne "Automatischer Zeilenumbruch"	109
Formeln	109
P-Code Debugger.....	109
P-Code-Funktionen display...string..._3 ()	109
Makros.....	110
Rekursiver Makro-Start bei Verwendung der Funktion macro_print_job_print ()	110
Rückgabewert der Funktion macro_ws_hide_page ()	110
Designer.....	110
Arbeitsblattdefinition	110
Triggerdefinition	110
Bild-Control.....	110



Code-Editor	111
Einfügen von Library Funktionen per Doppelklick.....	111
14.1.4	112
Erweiterungen / Änderungen	112
Designer.....	112
Allgemein	112
COM-Automation	112
Fehlerkorrekturen	112
Runtime	112
Allgemein	112
blomesystem® Web Feature.....	112
Kommandozeilenparameter "-wL:Language"	112
Absturz von Runtime.....	113
Maskendefinition	113
Blomesystem Controls	113
14.1.3	114
Fehlerkorrekturen.....	114
Runtime	114
Maskendarstellung.....	114
Strg + L.....	114
14.1.2	115
Fehlerkorrekturen.....	115
Runtime	115
Allgemein	115
Arbeitsblattdarstellung.....	115
Auswahltexte der Listenfelder per Formel ändern.....	115
Formeln	115
Parameterformeln.....	115
14.1.1	116
Erweiterungen / Änderungen	116
Runtime	116
Allgemein	116



blomesystem® Web Feature.....	116
Formeln.....	116
P-Code-Funktion db_logon_with_conn.....	116
Fehlerkorrekturen.....	116
Allgemein.....	116
blomesystem® Web Feature.....	116
14.0.2.....	117
Fehlerkorrekturen.....	117
Allgemein.....	117
Benutzerverwaltung.....	117
Formelfehler in den Arbeitsblättern "Blome.Ini-Einstellungen".....	117
SQL Server, Anlegen von Benutzern mit Windows-Authentifizierung.....	117
Runtime.....	117
Allgemein.....	117
ActiveX-Controls.....	117
Sichtdarstellung.....	118
Kopf-/Fußbereiche.....	118
Matrixtabelle.....	118
14.0.1.....	119
Erweiterungen / Änderungen.....	119
Allgemein.....	119
blomesystem® Web Feature.....	119
Grenzwertkontrolle.....	120
Deployment über die Datenbank - nicht lokale Blome.Ini.....	120
Benutzerverwaltung.....	121
Ausschreiben von (S,I,U,D) im Arbeitsblatt "Benutzer zu Gruppen zuordnen".....	121
Runtime.....	121
Allgemein.....	121
blomesystem® Controls.....	121
Neue Bildformat-Eigenschaften des blomesystem® Picture Controls.....	121
Zahlenformate und -darstellung.....	122
Maskendarstellung.....	122
Selektionsbedingungen wie "A%" oder "> 30" bei Feldern mit Modus "Nur Auswahl".....	122



Breite von Tabellenspalten anpassen	122
Sichtdarstellung	122
In Formeln gesetzte Feldsperrern berücksichtigen	122
RTF-Erstellung von blomesystem® Picture Controls	122
Debug-Hilfen	123
Elektronische Rechnungen nach den Standards "ZUGFeRD" und "FACTUR-X"	123
Formeln	123
Makro-Events vor dem Öffnen einer Sicht	123
Neue Funktionen	123
Designer	124
Allgemein	124
Anzeige des Hilfe-Knopfs ("?"-Knopf) in den Titelzeilen einiger Dialoge	124
Arbeitsblattdefinition	124
Import von Arbeitsblättern in die Datenbank	124
Sichtdefinition	125
Kontextmenü "Info (Höhe und Breite)" bei Tabelle und Matrix	125
Eigenschaft "Sicht in Sichtenliste anzeigen"	125
Sortierung der Liste der externen Sichten	125
Fehlerkorrekturen	126
Runtime	126
Allgemein	126
Bilder im TreeView Control werden nicht angezeigt	126
Formeln	126
Auswahltexte der Listenfelder per Formel ändern	126
macro_pm_set_cursor_in_field ()	126
P-Code-Debugger	127
Arbeitsblattdarstellung	127
Darstellung von blomesystem Checkbox Controls	127
Maskendarstellung	127
Rich-Edit-Control, Darstellungsfehler nach Aufruf macro_pm_set_cursor_in_field ()	127
Tooltip überdeckt Kontextmenü	127
Sichtdarstellung	127
Graphics - um 90° gedrehte Beschriftungen auf der X-Achse	127
Fehler beim Batchdruck einer Grafik mit Legende	128



Abstand von Objekten unterhalb einer temporären Tabelle	128
Designer.....	128
DB-Design	128
Spalten mit Pooltyp "Blome" beim SQL Server	128
Maskendefinition	129
Maskenfeld-Eigenschaften von Verweisfeldern.....	129
Sichtdefinition	129
Font.....	129
Code-Editor	129
Einrückung bei Eingabe von ":"	129
13.3.4	130
Fehlerkorrekturen.....	130
Allgemein.....	130
Den Pfad zur Datei Blome.Ini mit einem Registry-Eintrag festlegen.....	130
Runtime	130
Sichtdarstellung.....	130
Darstellungsfehler beim blomesystem Barcode-Control	130
Höhenanpassung von gespiegelten Tabellen	130
Darstellungsfehler bei der blomesystem PDF-Erstellung.....	130
RTF-Erstellung	131
13.3.3	132
Fehlerkorrekturen.....	132
Runtime	132
Sichtdarstellung.....	132
Höhe von mehrzeiligen Feldern in gespiegelten Tabellen.....	132
Anpassung der Zeilenhöhe beim Ändern der Schriftart einer Sichttabellenspalte	132
13.3.2	133
Fehlerkorrekturen.....	133
Designer.....	133
DB-Design	133
Fehler bei "Aktionen in mehreren Teilprojekten durchführen"	133
13.3.1	134



Erweiterungen / Änderungen	134
Allgemein.....	134
Die Lizenzen von Produktiv- und Testsystemen werden getrennt gezählt	134
Freigabe für Oracle 19.0.0.0.0	134
Benutzerverwaltung	135
"Eingabe" und "Eingabe (Sel.)" = Y/N für Objekt-Typ "Maskenblock"	135
Runtime	135
Neue Zeichenwerkzeuge im Bildbearbeitungsdialog	135
Allgemein.....	136
Bildschirmtastatur einblenden.....	136
Formeln.....	136
P-Code-Funktion execute_formula_2	136
Neuer optionaler Parameter "exitCode" der P-Code-Funktion "exit_program".....	136
Makros	137
Neuer optionale Parameter bei macro_(pm)(qm)_set_cursor_in_field	137
Sichtdarstellung	137
Hover-Event auf Elementen des Chart-Controls	137
Höhe von mehrzeiligen oder senkrechten Überschriften	137
Fehlerkorrekturen	138
Designer.....	138
IntSel Editor, Absturz bei leerer DB-Spaltenbreite und Knopf "Test"	138
Allgemein.....	138
Sicherungspunkte	138
Funktionsbibliothek	138
Verwendung von "@this" in Kombination mit Ableitungen	138
Runtime	138
Funktion "display_string_list" - Überschriften werden abgeschnitten	138
Allgemein	139
Absturz nach F8	139
Tooltip-Texte auf mehreren Monitoren.....	139
Chart Control, Leerzeichen im MarkupString.....	139
Fehler beim Schließen eines Arbeitsblattes	140
Arbeitsblattdarstellung	140
Verweisschlüsselfeld mit Feldart "Deaktiviert" führt zum Fehler bei F4	140



Blomesystem Controls	140
Formeln.....	141
Runtime Absturz bei Font-Farb-Element-Definition.....	141
P-Code-Character-Konstanten	141
Fehler bei get_plain_text_from_rtf_text	141
Maskendarstellung	142
Darstellungsfehler bei Feldern vom Typ "Nur Auswahl"	142
Sichtdarstellung	142
Matrixtabelle	142
Unterstrichene Leerzeilen bei mehrzeiligen Tabellen-Texten	142
13.2.1	143
Erweiterungen / Änderungen	143
Allgemein.....	143
Freigabe Microsoft Office.....	143
Verzeichnis für temporäre Dateien	143
Compile von Daten- und Event-Code im Code-Editor	143
Designer.....	143
DB-Design	143
Menüpunkt "Bearbeiten, Löschen"	143
Dialog "Projekt wählen"	143
Sichtdefinition	144
Sichtobjekt-Eigenschaft "Zusammenhangsnummer (Ausdruck)"	144
Runtime	144
Allgemein	144
Schreibtest in verschiedenen Verzeichnissen beim Runtime-Start.....	144
Arbeitsblattdarstellung	145
Verschleierung von Feldinhalten	145
Sichtdarstellung.....	145
Senkrechte Überschriften in Sichttabelle und Matrixtabelle	145
Neue Eigenschaft zum Optimieren der Spaltenbreiten von Sichttabellen	145
Speichern und Laden von Spaltenformatierungen	145
Formeln	146
Neue Formeln	146
Neue und geänderte Funktionen zu Knopf-Eigenschaften	146



Funktionsbibliothek	147
Verwendung von "@this" statt "@lib.<LibName>" innerhalb einer Library	147
Fehlerkorrekturen	147
Designer	147
Maskendefinition	147
Blockgröße per SFD-Skript ändern	147
Arbeitsblattdefinition	147
Feldbeschriftung	147
Runtime	148
Allgemein	148
Maskendarstellung	148
Automatische Layoutanpassung	148
Absturz beim Lesen der Default-Spaltenformatierungen	148
Arbeitsblattdarstellung	148
Darstellungsfehler bei Feldern vom Typ "Nur Auswahl (2)"	148
Listendialoge mit einer Spalte	149
Sichtdarstellung	149
Sicht mit einem Richedit-Control nach RTF kopieren	149
Schrittweite für die Achsenlabels in der Grafik	149
Formeln	149
Trigger im Selektionsmodus	149
Absturz bei Prüfmethodeformel, die keinen Wert liefert	150
Makros	150
macro_pm_set_cursor_in_field ()	150
13.1.2	151
Fehlerkorrekturen	151
Designer und Reportgenerator	151
Named-User-Lizenzprüfung	151
13.1.1	152
Erweiterungen / Änderungen	152
Runtime	152
Allgemein	152
Kontextmenü "Bild im Dialog anzeigen" zeigt nichtmodalen Dialog an.	152



Fehlerkorrekturen.....	152
Runtime	152
Sichtdarstellung.....	152
Picture-Controls unscharf im Druck in der PDF-Erstellung.....	152
13.0.1	154
Erweiterungen / Änderungen	154
Allgemein.....	154
Freigaben	154
Freigabe für Windows Server 2019 Standard.....	154
Freigabe für Oracle 18.3.0.0.0	154
Freigabe für SQL Server 2017.....	154
Named-User-Lizenzprüfung beim blomesystem® Designer und Reportgenerator	154
Lizenzbedingungen.....	155
Support-Matrix und Systemvoraussetzungen.....	155
Designer.....	156
DB-Design	156
Nach DB-Spalten suchen.....	156
Sicherheitsabfrage beim Löschen von Tabellen oder Verweisen.....	156
Maskendefinition	156
Sicherheitsabfrage beim Löschen eines Triggers	156
Arbeitsblattdefinition	156
DSGVO-Feldtyp.....	156
Splittereinstellung speichern.....	157
Runtime	157
Allgemein	157
Lizenzzählung bei SQL Servern	157
Sichtdarstellung.....	157
Neue Sichtfeld-Eigenschaft "Drucken" (Ja/Nein).....	157
Formeln	157
Neue Funktionen	157
Neue Library-Funktion "@lib.BLUTL_V1.Round".....	157
Fehlerkorrekturen.....	158
Designer.....	158
Maskendefinition	158



Verweisdefinition.....	158
Arbeitsblattdefinition	158
Maximale Zeichenzahl von Feldern.....	158
Runtime	158
Allgemein	158
Texte mit dem Calibri-Font.....	158
Cursorposition nach Klick in ein Feld.....	159
Maskendarstellung.....	159
Fehler bei leeren Feldern mit Modus "Nur Auswahl (2)"	159
Formeln	159
Programmabsturz im P-Code-Debugger.....	159
COM-Fehler beim Formelstart zurücksetzen.....	159
P-Code-Funktion "play_wav_file"	159
12.6.1	160
Erweiterungen / Änderungen	160
Runtime	160
Allgemein	160
blomesystem® Chart-Control, Event "SeriesPointDSEvent"	160
Fehlerkorrekturen.....	160
Runtime	160
Allgemein	160
Darstellungsfehler im blomesystem® Document Viewer Control.....	160
Runtime Absturz bei Verwendung des blomesystem® PDF Viewer Controls	161
Sichtdarstellung.....	161
Zeilenumbrüche im blomesystem® Text Box Control.....	161
Formeln	162
End-Of-Line-Kommentare "-- ..." in den "sql..."-P-Code-Funktionen	162
12.5.1	163
Erweiterungen / Änderungen	163
Runtime	163
Allgemein	163
Navigation in Listen durch Eintippen der Namen	163
Maskendarstellung.....	163



Feldänderung sofort auslösen.....	163
Formeln.....	164
Neue Funktionen	164
Makro-Event vor dem Öffnen einer Sicht.....	165
Fehlerkorrekturen.....	166
Runtime	166
Allgemein	166
Runtime Absturz bei Verwendung der Property-Bag-Funktionen.....	166
Maskendarstellung.....	166
Maskenblöcke auf einem Karteireiter eines anderen Maskenblocks.....	166
Maskenblockeigenschaften "Sichtbar" = Nein und "Modus" = Maske	166
Sichtdarstellung.....	167
Auswahltexte der Listenfelder per Formel ändern.....	167
Name einer Sicht in der Titelleiste des Programmfensters anzeigen.....	167
12.4.1	168
Erweiterungen / Änderungen	168
Designer.....	168
DB-Design	168
Kommentar im DB-Tabellendefinitions-Dialog.....	168
Runtime	168
Allgemein	168
blomesystem® Controls.....	168
Beschränkung auf maximal 32.000 Datensätze im IntSel	169
Formeln	169
Neue Funktion.....	169
Fehlerkorrekturen.....	170
Designer.....	170
Allgemein	170
Fehlermeldung beim Start des blomesystem® Code-Editors.....	170
Maskendefinition	170
Fehler beim Erstellen der INS-Datei mit blomesystem® Controls	170
Runtime	170
Allgemein	170
Speicher-Optimierungen im Bildbearbeitungs-Dialog und in blomesystem® Controls.....	170



Sichtdarstellung.....	171
Zeilenhöhe in Sichttabellen mit mehrzeiligen Feldern	171
Makros.....	172
Fehler bei macro_ws_open_test ()	172
12.3.1	173
Erweiterungen / Änderungen	173
Benutzerverwaltung	173
Rechte /Synonyme für DB-Programme	173
Rechte auf externe Sichten	173
Allgemein.....	174
blomesystem® Chart Control.....	174
Begrenzung der Größe der NPrintf-Datei konfigurierbar	174
Runtime	174
Allgemein	174
Bildbearbeitungs-Dialog.....	174
Multiblock-Selektion	175
Knopf-Typ "Sichtwechsel".....	175
Sichtdarstellung.....	175
Einbetten von Schriftarten in PDF-Dateien.....	175
Bei der PDF-Erstellung die PDF-Version festlegen.....	176
Maskendarstellung.....	176
Feldart "Deaktiviert".....	176
Formeln	176
Runtime sperren.....	176
Neue Funktionen	177
Fehlerkorrekturen.....	179
Allgemein.....	179
Migration von Applikationen von Oracle zum Microsoft SQL Server	179
Runtime	179
Allgemein	179
Leere Zwangsfelder rot markieren.....	179
Cursor in Eingabefeld und Blockumschaltung per Karteireiter	179
Sichtdarstellung.....	179



Dezimalpunktzentrierte Ausgabe bei geändertem Dezimal- und Tausendertrennzeichen	179
RTF-Erstellung	180
Überflüssiges Leerzeichen bei RTF-Erstellung	180
Formeln	180
Variant-Arrays im Debugger	180
Funktionen "db_logon(_2)", optionaler Parameter "suppressError"	180
P-Code-Vergleiche von Date-Time-Variablen	180
Makros	181
P-Code-Funktion "macro_get_all_ws"	181
Designer	181
DB-Design	181
Fehler beim Laden der Constraintdaten bei Oracle 12.2	181
Aktionen in mehreren Teilprojekten starten ohne COM-Server-Registrierung	181
Allgemein	182
Liste der verwendbaren Funktionen	182
12.2.1	183
Erweiterungen / Änderungen	183
Allgemein	183
Zwangsfelder zur Laufzeit ändern, leere Zwangsfelder rot markieren	183
Neue blomesystem®-Controls "List Box" und "List View"	184
Runtime	184
Allgemein	184
Lokaler Cache für blomesystem®-Controls	184
Designer	184
DB-Tabellendefinition	184
Überschriebene SQL-Skript-Dateien	184
Sichtdarstellung	185
JPG-Komprimierung bei der PDF-Erstellung	185
Formeln	185
SQL-Syntax WITH REC_ALIAS (SELECT ...) SELECT ... into ... FROM REC_ALIAS	185
Neue Funktionen	187
Fehlerkorrekturen	188
Runtime	188



Allgemein	188
C-Lob-Darstellung	188
Migration von Applikationen von Oracle zum Microsoft SQL Server	188
Maskendarstellung.....	188
Korrekturen zur Darstellung einer Radio-Button-Gruppe.....	188
Sichtdarstellung.....	189
PDF-Export von Matrixtabellen.....	189
Matrixtabellen drucken mit Seitenumbruch.....	189
Externe Sichten und Unicode.....	189
Designer.....	190
Sichtdefinition	190
Setzen von Matrix-Geometrieinformationen über Designer-Automation.....	190
12.1.3	191
Fehlerkorrekturen.....	191
Runtime	191
Makros.....	191
blomesystem®-Controls, ActiveX-Controls	191
12.1.2	192
Fehlerkorrekturen.....	192
Allgemein.....	192
blomesystem®-Controls	192
Migration von Applikationen von Oracle zum Microsoft SQL Server	192
Runtime	192
Sichtdarstellung.....	192
Leerseiten beim Druck	192
Formeln	192
Makros nach Feldänderung	192
Designer.....	193
DB-Design	193
Audit-Trail-Funktionen ..._CDR.....	193
12.1.1	194
Erweiterungen / Änderungen	194



Allgemein.....	194
Unicode	194
Firmenname geändert.....	194
blomesystem®-Controls	194
Unterstützung der Migration von Oracle zum SQL Server	195
Benutzerverwaltung	196
Benutzerverwaltung ohne Synonyme	196
Designer.....	197
Allgemein	197
Aktionen in mehreren Teilprojekten starten ohne COM-Server-Registrierung	197
DB-Design	197
"COLLATION"-Eigenschaft der DB-Spalten beim SQL Server.....	197
Arbeitsblattdefinition	197
Versteckte Knöpfe in Maskenblöcken.....	197
Maximalwert der Maskenfeldeigenschaft "Max. Zeichenzahl"	198
Sichtdefinition	198
Textausrichtung in mehrzeiligen Feldern	198
Runtime	199
Allgemein	199
Blome.Ini-Eintrag "[PROJ_...] UseContainerVersion=8.3.2"	199
Maskendarstellung.....	199
Automatische Layoutanpassung, neue Eigenschaft.....	199
Mauszeiger über gesperrten Maskenfeldern	199
Tooltip auf Maskenfeldern	199
Sichtdarstellung.....	200
JPG-Komprimierung bei der PDF-Erstellung	200
Formeln	200
display_string_list_...with_font... ()	200
P-Code file_...-Funktionen: Geänderte Fehlercodes.....	200
Plausibilitätsformel	200
Anzeige von Formelfehlern bei verschlüsselten Funktionsbibliotheken.....	201
Sortieren von Datensätzen bei macro_selection ().....	201
Boolesche Werte mit number_to_variant ().....	201
Neue Funktionen	201



Makros.....	203
macro_load_ws () - Arbeitsblätter nur einmal öffnen.....	203
Makros nach Feldänderung.....	203
Fehlerkorrekturen.....	203
Runtime.....	203
Allgemein.....	203
Uhrzeit 24:00.....	203
Maskendarstellung.....	204
Cursor im falschen Feld nach dem Start des Arbeitsblatts.....	204
Automatische Layoutanpassung.....	204
Umwandeln groß - klein.....	204
Formeln.....	205
Meldungstext "Keine Daten gefunden!" bei sql_intsel.....	205
P-Code-Funktionen macro_form_read_tab_col(_opf).....	205
12.0.2.....	206
Erweiterungen / Änderungen.....	206
Runtime.....	206
Makros.....	206
Parameterformeln.....	206
Fehlerkorrekturen.....	206
Runtime.....	206
Makros.....	206
macro_pm_get_field_change_infos.....	206
12.0.1.....	208
Erweiterungen / Änderungen.....	208
Allgemein.....	208
Unicode.....	208
Neue P-Code-Funktionen mit Bezug zu Unicode.....	209
Änderungen an P-Code-Funktionen mit Bezug zu Unicode.....	210
Neue Library-Funktionen mit Bezug zu Unicode.....	210
Neue Blome.Ini-Einträge mit Bezug zu Unicode.....	211
Freigaben.....	211
Freigabe für Windows Server 2016 Standard.....	211



Freigabe für Oracle 12c Release 2.....	212
Freigabe für Microsoft SQL Server 2016.....	212
Runtime.....	213
Allgemein.....	213
Lizenzählung.....	213
Neue und geänderte Blome.Ini-Einträge.....	213
Arbeitsblattdarstellung.....	214
Suche nach leeren Verweisen.....	214
Größe der Dialoge input_one_number / string dynamisch anpassen.....	214
Neue Funktionen.....	214
Designer.....	215
Spaltenbreite automatisch anpassen in IntSel-Listen.....	215
Sicherungen von MAS-Dateien im Verzeichnis bck_mas.....	216
Allgemein.....	216
Firmenname geändert.....	216
Fehlerkorrekturen.....	217
Runtime.....	217
Allgemein.....	217
Texte mit dem Calibri-Font.....	217
Formeln.....	217
P-Code-Funktion "macro_context_menu_set_text".....	217
Maskendarstellung.....	217
Größenanpassung mehrzeilige Checkbox.....	217
Formelfehler in den Funktionen "(date_)(time_)count_of_array".....	217



15.2.2

Fehlerkorrekturen

Allgemein

Benutzerverwaltung

F3-Verhalten bei Zuordnung eines Hauptbenutzers zu einem AD-Benutzer

Mit der Programmversion 14.7.1 wurde ein neuer Benutzertyp „Web Benutzer AD“ in der blomesystem® Benutzerverwaltung eingeführt.

Dieser kann wie der Typ „Web Benutzer Benutzerverwaltung“ einem Hauptbenutzer zugewiesen werden und soll sich in der Konfiguration des Arbeitsblatts „Benutzer definieren“ der Benutzerverwaltung auch entsprechend verhalten.

Daher wird nun zum einen dieser Benutzertyp bei Auswahl eines Hauptbenutzers ebenfalls ohne Rückfrage als gültiger „Web-Benutzer“ betrachtet.

Zum anderen wird bei Auswahl eines Hauptbenutzers für einen nicht adäquaten Benutzertyp vorgeschlagen diesen ENTWEDER nach „Web-Benutzer Benutzerverwaltung“ ODER nach „Web-Benutzer AD“ zu ändern.

Runtime

Allgemein

Fehler in dbo.bl_to_number1()

Unter Microsoft SQL Server lieferte die SQL-Funktion **bl_to_number1 ()** bisher für den Parameter " (d.h. für einen Leerstring) als Rückgabewert eine 0.

Zukünftig liefert diese analog zu Oracle ebenfalls einen NULL Wert.



Formeln

Absturz der Runtime bei `macro_build_forms_create_emf_files ()`

Der Aufruf der PCode-Funktion `macro_build_forms_create_emf_files ()` mit leeren Arrays (viewNames oder viewFlags) führte zu einem Absturz von blomesystem® Runtime.

Fehler behoben.

Ab sofort meldet die Funktion in diesen Fällen die Return-Werte -11 (das Array viewNames ist leer) bzw. -12 (das Array viewFlags ist leer).

Designer

DB-Design

Fehler beim Erstellen des DB-Objektes `bl_tfa_secret_key`

Startete man den blomesystem® Designer der Version 15.2.1 mit einer schon existierenden SQL Server-Installation, so wurden zwei Fehler gemeldet:

„Fehler beim Erstellen des DB-Objektes `bl_tfa_secret_key`

207 - Microsoft ...Odbc...for SqlServer Ungültiger Spaltenname TWO_FACTOR_AUTH_SECRET_KEY“

„Fehler beim Ausführen von "Grant execute on bl..."

15151 - Microsoft ... Odbc ... for SqlServer Suchen des Objekt-Objekts "bl_tfa_secret_key" ist nicht möglich..."

Diese Fehler wurden von einer Datenbankaktion ausgelöst, die zu einem falschen Zeitpunkt ausgeführt wurde.

Fehler korrigiert:

Ab sofort werden diese beiden Aktionen im Rahmen der Erstellung der "Blome DB-Objekte" ausgeführt.



15.2.1

Erweiterungen / Änderungen

Allgemein

Freigabe Microsoft SQL-Server 2022

blomesystem® ist für die Verwendung von Microsoft SQL-Server 2022 freigegeben.

Freigabe Microsoft Office 2019 und Office 2021

blomesystem® ist für die Office-Versionen 2019 und 2021 freigegeben.

Es wurde dabei sichergestellt, dass COM Aufrufe von Microsoft Word, Microsoft Excel und Microsoft Outlook korrekt funktionieren.

X-Rechnung in der Spezifikation 2.3.1

Die elektronische Rechnungserstellung in blomesystem® unterstützt nun auch die X-Rechnung in der Spezifikation 2.3.1.

Single-Sign-On Unterstützung (Active Directory)

Beim Starten der blomesystem® Runtime kann die Anmeldung nun auch mit einem Active-Directory-Benutzer erfolgen. Ein dedizierter Datenbank-Benutzer für den Anwender ist nicht mehr notwendig.

Siehe dazu den Abschnitt "Allgemeines / Runtime-Anmeldung mittels der Active Directory Authentifizierung."

Zwei-Faktor-Authentifizierung

Ab sofort kann in der blomesystem® Benutzerverwaltung für einen Benutzer festgelegt werden, ob er sich beim Starten der blomesystem® Runtime mit einem zweiten Faktor authentifizieren muss.

Siehe dazu den Abschnitt "Allgemeines / Zwei-Faktor Authentifizierung bei der Runtime-Anmeldung" in der Designer-Hilfe.



Runtime

Allgemein

blomesystem RichEdit-Control: Setzen der Randeinstellungen

Das blomesystem® RichEdit-Control erhält neue Einstellungen:

Im blomesystem® Designer können nun die linken und rechten, sowie auch die oberen und unteren Standard-Randeinstellungen eines Rich-Edit Dokumentes in Zentimetern vorgegeben werden.

Siehe `MarginInCentimetersLeft` / `MarginInCentimetersRight` / `MarginInCentimetersTop` / `MarginInCentimetersBottom`

AD-Authentifizierung

Erfolgt die Anmeldung an blomesystem® Runtime mit einem Active-Directory-Benutzer (sowohl bei Benutzer-Typ „Web-Benutzer (AD)“ als auch bei „AD Benutzer klassisch“), so wird nach dem erfolgreichen Logon zusätzlich getestet, ob dieser AD-User in der Benutzerverwaltung eingetragen wurde.

Falls nicht, so wird in blomesystem® Runtime erneut die Logon-Box angezeigt.

AD- und DB-Authentifizierung

Durch eine entsprechende BLOME.INI-Einstellung in der blomesystem® Benutzerverwaltung kann geprüft werden, ob ein Benutzer autorisiert ist, sich an blomesystem® Runtime anzumelden.

Es erfolgt dabei eine Prüfung auf Mitgliedschaft in einer Gruppe des Active Directory (AD).

Ist in der Benutzerverwaltung eine solche Prüfung nicht eingestellt, so können Benutzer sich anmelden, solange die Kombination aus Benutzername und Passwort korrekt ist.

Anderenfalls, wenn in der Benutzerverwaltung die Prüfung auf Mitgliedschaft in einer AD-Gruppe aktiviert ist, wird wie folgt verfahren:

Datenbank-Authentifizierung:

Ist der Betriebssystem-Benutzer, der die blomesystem® Runtime startet, in einer wie oben konfigurierten AD-Gruppe eingetragen, so ist die Anmeldung erfolgreich; anderenfalls ist eine Anmeldung nicht erfolgreich.

AD-Authentifizierung für „AD-Benutzer klassisch“:

Über eine entsprechend konfigurierte Authentifizierungsdatei wird im Logon-Dialog ein AD-Konto zur Anmeldung erwartet. Im AD erfolgt zunächst eine Prüfung, ob die Kombination aus Benutzername und Passwort korrekt ist. Darüber hinaus erfolgt die Prüfung auf Zuordnung in der AD-Gruppe. Hierbei wird der im Logon-Dialog eingetragene AD-Benutzer geprüft und nicht der aktuelle Betriebssystem-Benutzer.

Ist der Benutzer in der AD-Gruppe vorhanden, so kann er sich anmelden, anderenfalls nicht.



blomesystem® Änderungsdocumentation

Näheres siehe in der blomesystem® Designer-Hilfe unter:

Allgemeines / Anbindung von blomesystem an ein Active Directory

bzw.

Allgemeines / Runtime-Anmeldung mittels der Active Directory Authentifizierung

Kontrolle des bs-Anmeldebenutzers in AD-Gruppe erfolgt rekursiv

Seit blomesystem® Programmversion 14.7.1 kann geprüft werden, ob sich der aktuell angemeldete AD-Benutzer in einer zuvor festgelegten AD-Benutzergruppe befindet.

Diese Prüfung erfolgt nun ausgehend von der angegebenen AD-Benutzergruppe auch rekursiv über alle Untergruppen.

Arbeitsblattdarstellung

F9-Übernahmemodus (Keine Daten)

Die Maskenfeldeigenschaft "Verweis / F9 Übernahmemodus" wurde um den Punkt "Keine Daten übernehmen" erweitert.

Ist bei einem Verweisfeld dieser Modus definiert und wechselt man dann von diesem Feld aus mit [F9] in das Verweisarbeitsblatt, so werden beim Verlassen des Verweisarbeitsblattes mittels [ESC] keine Daten mehr übernommen.



Designer

Allgemein

Benutzer und Datenquelle in Titelzeile im Designer

Ab sofort zeigt der blomesystem® Designer im Fenstertitel neben dem Text "blomesystem Designer..." auch noch den Benutzer und die Datenquelle in der Form "(Benutzername@Datenquelle)" an.

Somit kann einfacher erkannt werden, ob der Designer in der Produktivumgebung oder der Testumgebung gestartet wurde.

Sichtdefinition

Aktuell im Designer geöffnete Sicht in allen Sprachen kompilieren

Für die blomesystem® Designer Automatisierung zur Kompilierung einer Sicht gibt es eine neue Funktion "**CreateVinFileForLanguage**".

Mit dieser ist man in der Lage, die aktuell im blomesystem® Designer geöffnete externe Sicht in einer vorher ausgewählten Sprache, oder in allen zur Verfügung stehenden Sprachen zu kompilieren.



Fehlerkorrekturen

Allgemein

Migration von Applikationen von Oracle zum Microsoft SQL-Server

Einige hier nicht näher beschriebene Fehler des SQL-Parsers, der bestimmte Funktionen, Prozeduren, SQL-Syntaxelemente etc. automatisch von der Oracle- in die SQL-Server-Syntax übersetzt, wurden behoben.

Benutzerverwaltung

Authentifizierung Web-Benutzer über Active Directory

In Systemen mit Benutzern vom Typ "Web-Benutzer (AD)" führte die Funktion "Rechte / Synonyme für DB-Tabellen (alle Benutzergruppen)" in der Benutzerverwaltung zu Oracle-Fehlern, z. B. "ORA-01917: Benutzer oder Funktion ... ist nicht vorhanden".

Fehler behoben.

Web Feature

Anzeigefehler beim Kopieren von Anhangsdatensätzen

Im blomesystem® Web Feature wurde die Anzahl der Datensätze im Maskenmodus nach der Aktion "Datensatz kopieren" nicht korrekt angezeigt.

Dieser Fehler wurde behoben.

Blome.ini Pfad ist bei websv wird nicht übernommen

Beim Logon im blomesystem® Web Feature konnte es zu unerwarteten Fehlermeldungen kommen, wenn der WebServer über eine nicht aus dem Windows-Verzeichnis stammende blome.ini aufgerufen wurde (der "-d"-Parameter wurde vom WebServer u.U. nicht an die Runtime-Instanz weitergereicht).

Fehler wurde behoben.



Sichtdarstellung

Fehlerkorrektur im Dialog "Veränderung der Sicht-Blockeigenschaften"

In blomesystem® Runtime kann man im Dialog "Veränderung der Sicht-Blockeigenschaften" diverse Einstellungen vornehmen, die den Sichtaufbau beeinflussen. In diesem Dialog kann man zwischen "Original-Werte" und "Default-Werte" umschalten, wobei es sich bei den Original-Werten um die Werte aus dem blomesystem® Designer handelt.

Diese Umschaltung hat ab der blomesystem® Version 14.5.1 nicht in allen Fällen korrekt funktioniert. In einem Arbeitsblatt, das sowohl interne als auch externe Sichten enthält, wurden die Original-Werte der internen Sichten nicht gesetzt.

Fehler wurde behoben.

Fehler in der Dezimalpunktzentrierung einer Tabelle

Angepasstes Verhalten für die dezimalpunktzentrierte Ausrichtung einer mehrzeiligen Tabellenspalte.

Wenn eine Tabellenspalte dezimalpunktzentrierte Ausrichtung besitzt und gleichzeitig mehrzeilig sein kann, so wurde bisher - wenn der Inhalt nicht in eine Zeile passt - der Zelleintrag in mehrere Einzelzeilen zerlegt und dabei jede Zeile einzeln dezimalpunktzentriert. Dies ist wenig sinnvoll, da in diesem Fall keine reine Dezimalpunktzentrierung mehr vorliegt.

Das Verhalten wurde dahingehend angepasst, dass für dezimalpunktzentrierte Tabellenspalten bei mehreren Zeilen in der Ausgabe stattdessen alle Zeilen zentriert werden. Dies entspricht dem bereits existierenden Verhalten der dezimalpunktzentrierten Ausgabe auf rein alphanumerischen Inhalten.

Formeln

Fehler bei `macro_pm_set_font_and_color_in_recs`

Wurde beim Aufruf der P-Code-Funktion `macro_pm_set_font_and_color_in_recs ()` ein nicht initialisiertes Datensatz-Handle-Array übergeben, so kam es zu einem blomesystem® Runtime-Absturz.

Fehler behoben.

Designer

Allgemein

Font-Farb-Formeln und Font-Farb-Tabellen / Syntaxprüfungen

Wurden bisher im blomesystem® Designer fehlerhafte Font-Farb-Tabellen oder fehlerhafte Font-Farb-Formeln bei einem Maskenfeld definiert, so führte das zu einem blomesystem® Runtime-Fehler und die Runtime beendete sich.



blomesystem® Änderungsdocumentation

Fehler behoben:

Ab sofort wird die Syntax dieser Font-Farb-Tabellen / Formel bei der Erstellung der INS-Dateien und bei der Eingabe überprüft und ggf. eine Fehlermeldung erzeugt. Eine fehlerhafte Font-Farb-Tabelle / Formel wird nicht mehr in die INS-Datei geschrieben.

Arbeitsblatt in die Datenbank schreiben / Fehler beim Auswerten der Datei program_ger.acl

Beim Schreiben von Arbeitsblättern in die Datenbank werden ggfs. auch Dateien mit Tastenkommandos ausgelesen, so z.B. auch die in blomesystem® mitgelieferte Datei "program_ger.acl".

Beim Schreiben der Inhalte einer solchen Datei in die Tabellen der blomesystem® Benutzerverwaltung konnte es zu fehlerhaften Einträgen mit vorangestelltem "?" kommen, wenn die "*.acl"-Datei mit einer BOM (Byte Order Mark) gespeichert wurde.

Hinweis: Ob eine BOM in einer Datei gespeichert wird oder nicht, kann vom Texteditor abhängen, der für die Bearbeitung einer Datei verwendet wird.

Problem behoben.

Zum einen wird die mitgelieferte Datei "program_ger.acl" nun ausdrücklich ohne BOM ausgeliefert.

Zum anderen werden nun allgemein die "*.acl" Dateien immer korrekt ausgewertet unabhängig davon, ob sie mit oder ohne eine BOM gespeichert wurden.

DB-Design

Fehler beim Kompilieren externer Sichten für zusätzliche DataDirGlobals

Beim Kompilieren von externen Sichten, die als zusätzliche DataDirGlobals (siehe "AdditionalDataDirGlobalPathX" =) eingebunden wurden, wurden eventuelle Fehler, die im Rahmen des Kompilieren der Sicht auftreten, nicht korrekt behandelt und es kam stattdessen zu einer Schutzverletzung.

Fehler behoben: Es wird so, wie bei anderen Sichten auch, eine Fehlerliste angezeigt.

Arbeitsblattdefinition

Aktionen in mehreren Teilprojekten / MAS Dateien mit Schreibschutz

Führte man im blomesystem® Designer die Aktion "Aktion in mehreren Teilprojekten durchführen / Alle MAS-Dateien laden und speichern" aus und war eine der MAS-Dateien schreibgeschützt, so beendete sich der Designer mit einer internen Fehlermeldung.

Fehler behoben:

Ab sofort wird dieser Fall in der Fehlerliste protokolliert und der Designer wird nicht mehr beendet.



Maskendefinition

Plausibilitätsprüfungen IntSelEditor

Im IntSel-Editor im blomesystem® Designer wurden bisher nur wenige grundlegende Prüfungen durchgeführt. Die datenbankspezifischen Prüfungen führten zu wenig aussagekräftigen DB-internen Meldungen.

Es wurden nun weitere Prüfungen hinzugefügt, die bei Abruf der Knöpfe "Test" bzw. "SQL" als Plausibilitätsprüfungen ausgegeben werden. Sämtliche Fehler und Warnungen, die dabei entdeckt werden, werden gemeinsam in einer Liste gesammelt.

Dies verringert die Wahrscheinlichkeit, dass der IntSel in blomesystem® Runtime unerwünschte Fehlermeldungen zeigt.



15.1.1

Erweiterungen

Runtime

Allgemein

Elektronische Rechnungserstellung

Erweiterung der Möglichkeiten zur elektronischen Rechnungserstellung:

Zusätzlich zu dem bisher unterstützten Standard ZUGFeRD 2.0.1 im Profil EN 16931 werden nun auch weitere Formate unterstützt. Insbesondere können Rechnungen nun auch im Format X-Rechnung erstellt werden. X-Rechnungen werden in den Versionen bis 2.2.0 durch blomesystem® P-Code-Funktionen unterstützt.

ZUGFeRD-Rechnungen können zudem nun auch in den Formaten 2.1. und 2.1.1, sowie 2.2 erstellt werden.



15.0.3

Fehlerkorrekturen

Runtime

Sichtdarstellung

Sichten ohne Daten in Anhangsblöcken

In der Programmversion 14.8.1 wurde die folgende Änderung vorgenommen (siehe Abschnitt "Meldung wenn keine Datensätze" auf Seite 60): Wenn in einer Sicht aufgrund von Datensatzein- oder -ausschlüssen von Anhangsblöcken oder aufgrund fehlender Anhangsdaten kein Sichtblock aufgebaut wurde und in dieser Sicht auch keine Dekorationsobjekte wie Texte, Schaltflächen o.ä. auf Ebene 0 vorhanden waren, wurde die Sicht nicht aufgebaut und eine Meldung ausgegeben:

- WARNUNG
Die Sicht
...
kann nicht aufgebaut werden.
Keine Datensätze vorhanden.

Es gibt Situationen, in denen dieses Verhalten falsch ist, z.B. wenn in der Sicht auf Ebene 0 eine Tabelle mit Kopfdaten existiert. In einer solchen Sicht würden durchaus Daten angezeigt werden, nämlich die Kopfdaten. Es würden nur keine Daten in Sichtblöcken angezeigt.

Fehler behoben: Sichten werden in dieser Situation wieder ohne Meldung angezeigt.

Das Verhalten in Programmversionen ab 14.8.1, also Meldung und keine Anzeige der Sicht, kann mit dem folgenden Blome.Ini-Eintrag aktiviert werden:

```
[PROJ_...]
```

```
ShowViewWithoutAppendixBlockData=0
```

Sie können dann Sichten ohne Anhangsblockdaten trotzdem anzeigen, indem Sie in Ebene 0 ein Textobjekt einfügen. Dies kann z.B. eine Bezeichnung der Sicht oder ein kurzer Text mit weißer Schrift auf weißem Hintergrund sein, wenn eine komplett leere Sicht angezeigt werden soll. Diese Vorgehensweise kann auch als Workaround für die Programmversionen 14.8.1 bis 15.0.1 verwendet werden.



15.0.2

Fehlerkorrekturen

Runtime

Sichtdarstellung

Auflösung von Bildern bei der RTF-Erstellung

Beim Export von Sichten mit blomesystem® Picture Controls nach RTF bzw. beim Kopieren von Sichten mit solchen Controls in die Zwischenablage wurde bisher eine Auflösung von 96 dpi verwendet. Dies konnte zu unbrauchbaren Ergebnissen führen. So wurde z. B. das folgende DAkKS-Logo in der Sicht ...



... beim Speichern der Sicht als RTF-Datei standardmäßig in niedriger Auflösung exportiert, so dass der Text nur schwer lesbar war:



Zur Behebung dieses Problems gibt es einen neuen Blome.Ini-Eintrag, der die Auflösung in dpi (dots per inch, englisch für „Punkte pro Zoll“) in solchen Fällen festlegt:

[RTF]

PictureControlResolution=...

In diesem Beispiel führt ein Wert von 600 dpi zu einem akzeptablen Ergebnis:



Achtung:



blomesystem® Änderungsdocumentation

Wenn eine Sicht große hochauflösende Bilder enthält, kann dies zu sehr großen RTF-Dateien führen. So führte z. B. eine Sicht mit Fotos, die als PDF-Datei eine Größe von ca. 2 MByte ergab, zu einer RTF-Datei mit einer Größe von 180 MByte, also ca. um den Faktor 100 größer! Wenn man diese RTF-Datei dann im DOCX-Format abspeichert, erhält man eine Datei mit ca. 36 MByte, was immer noch recht groß ist, aber noch erträglich.

Tipp:

RTF-Dateien werden in der Regel zur manuellen Nachbearbeitung erstellt. Die Dateien sollten dann im DOCX-Format gespeichert und die ursprüngliche RTF-Datei gelöscht bzw. nicht dauerhaft archiviert werden, insbesondere nicht in der Datenbank.

Je nach Anwendungsfall kann auch ein hybrider Ansatz gewählt werden: Eine Sicht wird als RTF-Datei zur manuellen Weiterverarbeitung erstellt, eine weitere Sicht enthält die Bilder und wird als PDF-Datei gespeichert. Später wird die RTF-Datei als PDF gespeichert und die beiden Dateien mit den entsprechenden PDF-Funktionen zusammengeführt. Weiterführende Hinweise dazu stehen in der Online-Hilfe zum blomesystem® Designer bei der Beschreibung des Blome.Ini-Eintrags "PictureControlResolution".



15.0.1

Erweiterungen / Änderungen

Allgemein

Arbeitsblatt-Layout für das blomesystem® Web Feature

Im blomesystem® Web-Client gibt es eine neue Funktion "Arbeitsblatt-Layout". Mit dieser Funktion können blomesystem® Controls in Form von Bildern im Web-Client zur Anzeige gebracht werden. Es können auch weitere Layout-Änderungen an Arbeitsblättern vorgenommen werden, wie z. B. das Ausblenden von Maskenblöcken, Symbolleisten und Menüs und die Aktivierung der Maskendarstellung von Maskenblöcken.

Microsoft Azure SQL Database

blomesystem® unterstützt die Verwendung von Microsoft Azure SQL Database.

Oracle Cloud Autonomous Database

blomesystem® unterstützt die Verwendung von Oracle Cloud Autonomous Database.

NPrintf

Englische Version

Das Programm NPrintf (np32.exe) gibt es nun auch in einer englischen Version (np32_eng.exe).

In beiden Versionen kann man über den Menüpunkt "Bearbeiten-> Starte Texteditor" bzw. "Edit -> Start text editor" den Default-Editor von Windows (notepad.exe) aufrufen: Alle im NPrintf vorhandenen Texte werden dabei in die Datei "...\Benutzer\AppData\Local\Temp\Nprintf.txt" geschrieben und dann im Editor angezeigt. Damit kann man dann z. B. in den Texten suchen und einzelne Texte markieren.

Runtime

Aktionen bei Inaktivität des Clients

Es gibt ein neues Makro-Event AFTER_INACTIVITY_TIMEOUT, sowie ein neues Zeitintervall die für Inaktivität des Clients, welches durch den projektspezifischen Blome.Ini-Eintrag "UserDefinedInactivityTimeout" als Zeit in Minuten definiert werden kann.

Funktionsweise: Wenn der Client länger als die vorgegebene Zeit untätig geblieben ist, so werden in allen geöffneten Arbeitsblättern Makros gestartet, die über den angegebenen Event AFTER_INACTIVITY_TIMEOUT definiert wurden.



Selektieren nach "%" und "_"

"%" und "_" können als literale Zeichen in die Selektion mit eingebunden werden.

Somit kann man also gezielt nach Datensätzen mit einem Prozentzeichen (%) oder einem Unterstrich (_) im Text suchen ohne, dass diese automatisch als Platzhalter der Selektion verwendet werden (gleichzeitig können % und _ aber weiterhin als Platzhalter verwendet werden.)

In blomesystem® Runtime müssen dazu zwei "\ " Zeichen vor dem zu schützenden Zeichen eingetragen sein.

Laden einer Sicht einer anderen Ableitungsebene im Reportgenerator

Beim Laden einer Sicht aus blomesystem® Runtime in den Reportgenerator erscheint nun ein Hinweis, wenn die zu ladende Sicht nicht zur aktuellen Ableitungsebene gehört.

Formeln

Prüfmethodeformeln

Wird eine Prüfmethodeformel in der Datenbank gespeichert, so werden diverse Tests dieser Formel durchgeführt und ggf. eine Liste mit Fehlermeldungen angezeigt. Eine dieser Fehlermeldungen wurde geändert:

Bisher lautete der Fehlertext: "In der Formel kommt das eigene UND andere Kürzel vor..."

Ab sofort enthält dieser Text weitere Informationen: "Wenn eine Prüfmethode aus anderen Prüfmethodeformeln berechnet wird (somit außer dem eigenen Formelkürzel andere Formelkürzel in der Formel vorkommen), dann darf aus technischen Gründen das zu berechnende Formelkürzel innerhalb der Formel nicht gelesen werden ...".

Liste der Speicherfehler in P-Code bearbeiten

Speichert man in blomesystem® Runtime Daten, so können dabei Fehler auftreten: Evtl. sind Zwangsfelder nicht gefüllt, Verweise nicht korrekt gesetzt oder es kommt zu Datenbankfehlern. Dieser Fehler werden von blomesystem® Runtime in einer Fehlerliste gesammelt und dann angezeigt. Zum Teil sind diese Meldungen sehr technisch. Daher gibt es nun die Möglichkeit, diese Fehlermeldungen in einer eigenen Formel zu überarbeiten. Dazu wurden die P-Code-Funktionen "macro_get_save_error_list" und "macro_update_save_error_list" eingebaut.

Näheres siehe Handbuch bzw. Hilfe zum blomesystem® Designer in der zugehörigen Funktionsbeschreibung.

Funktion "macro_ws_get_all_child_block_hnds"

Die P-Code-Funktion "macro_ws_get_all_child_block_hnds" hat einen neuen optionalen Parameter "recurseAllBlocks". Die Beschreibung der Funktion und des Parameters steht in der Online-Hilfe zum blomesystem® Designer.



Fehlerkorrekturen

Code-Editor

Fehler bei Doppelklick auf Objekte

Bei Doppelklick auf Objekte in der Liste der externen Variablen im Code-Editor konnte es mit der Version 14.8.1 vorkommen, dass dabei einige Objekte ignoriert wurden, während andere (mit längeren Namen) eingefügt werden konnten.

Der Fehler trat nur auf, wenn der Code-Editor direkt aus blomesystem® Runtime heraus gestartet wurde.

Das Problem wurde behoben.

Designer

Makro-Knopf für den Aufruf einer Library-Funktion definieren

Fehler korrigiert: Die folgende Definition eines Knopfs vom Typ "Makro" wurde im Designer nicht korrekt bearbeitet:

- Als Quelle wähle man "Library-Funktion"
- Der Text im Feld "Library-Funktion" enthält einen Dateipfad (z.B. "@lib.Blolib.Funktion("C:\\Temp\\X.dat");")

In diesem Fall wurde nur der String "@@X.dat");" im Eigenschaftsfenster angezeigt.

Ab sofort wird dieser Fall korrekt bearbeitet.

Allgemein

Neues Property "UpdateWhenNavigating" im blomesystem® Month Calendar 2

Diese Eigenschaft legt fest, ob derselbe Tag bzw. derselbe Bereich von Tagen (wie im aktuellen Monat) automatisch in einem anderen Monat ausgewählt wird, wenn Sie vom aktuellen Monat zu diesem Monat navigieren.

DB-Design

VIN-Dateien zu MAS-Dateien aus anderen Ableitungsebenen

Die Aktion "Extras > Aktionen in mehreren Teilprojekten durchführen > Alle VIN-Dateien zu allen MAS-Dateien erstellen" berücksichtigte bisher - im Gegensatz zur Aktion "Alle INS-Dateien erstellen" - weder eine ausdrückliche Auswahl einer Sprache, für die die VIN-Dateien erstellt werden sollen, noch eine Auswahl, zu welcher Variation diese erstellt werden sollen.

Dies wird nun berücksichtigt. Damit verhält sich diese Aktion nun weitestgehend wie die Aktion "Alle INS-Dateien erstellen".



blomesystem® Änderungsdocumentation

Runtime

Allgemein

Menüpunkte

Fehler korrigiert: In der folgenden Situation wurde ein Arbeitsblattmenü nicht korrekt dargestellt:

Ein Makro M in einem Arbeitsblatt Ab1 öffnet ein anderes Arbeitsblatt Ab2, führt in Ab2 mehrere tausend Operationen durch und schließt dann Ab2 wieder. Werden nun während dieser Operationen in Ab2 Makros "am Ende der Ausführungskette" angemeldet, so wurde nach dem Schließen von Ab2 das Menü von Ab1 nicht mehr komplett angezeigt.

Ab sofort wird diese Situation korrekt bearbeitet.

Performance Rich-Edit Control beim Laden

Performance-Verbesserungen:

Seit blomesystem® Version 14.8.1 gibt es ein neues blomesystem® Rich-Edit Control inklusive Rechtschreibprüfung.

Die Ladezeit von Arbeitsblättern mit solchen Controls wurde verbessert.

blomesystem® Rich-Edit-Control, Rechtschreibprüfung

Beim blomesystem® Rich-Edit-Control wurde die Rechtschreibprüfung verbessert.

Typische im Laborbereich vorkommende Fachbegriffe, wie 'Prüfbericht', 'Prüfmethode', 'Probenehmer' werden nun nicht mehr als fehlerhaft gemeldet.

Fehlermeldungen beim blomesystem® Picture Control

Wurde in das blomesystem® Picture Control ein Objekt geladen, das kein Bild darstellt (also z. B. ein PDF-Dokument), so wurden ein oder mehrere Fehlermeldungen ("Ausnahmefehler ... Ungültiger Parameter") angezeigt.

Ab sofort wird in dieser Situation kein Fehler mehr gemeldet und das Picture Control bleibt leer.

Tooltip auf Knöpfen und Toolbar-Icons

Bis heute wurde ein Tooltip über einem Knopf oder einem Toolbar-Icon für etwa 10 Sekunden angezeigt. Diese Zeit kann man ab sofort mit dem Blome.Ini-Eintrag "DefaultTooltipTimeInSec=..." ändern.

Arbeitsblattdarstellung

PDF Viewer-Control

Fehler korrigiert:



blomesystem® Änderungsdocumentation

Das PDF Viewer-Control zeigte in bestimmten Situationen das PDF-Dokument nicht mehr an. Dieser Fehler trat zum Beispiel beim Cursor-Wechsel zwischen dem PDF Viewer-Feld und anderen Feldern auf.

Ab sofort wird das PDF-Dokument auch in diesen Fällen korrekt dargestellt.

Rich-Edit-Felder

Ab der Version 14.7.1 verwendet blomesystem® Runtime für die Rich-Edit-Felder die "Msftedit.DLL" statt wie zuvor die "RichEd20.DLL". Mit dieser Änderung wurde u. a. der Blocksatz ermöglicht. Mit dieser neuen DLL werden beim Öffnen eines Arbeitsblattes unter Umständen Rich-Edit-Felder kurzzeitig als "weiße Rechtecke" dargestellt. Erst wenn das Arbeitsblatt komplett eingelesen ist, wird es korrekt dargestellt.

Fehler korrigiert: Ab sofort werden die Rich-Edit-Felder während des Öffnens eines Arbeitsblattes nicht mehr als weiße Rechtecke dargestellt.

Formeln

User-Funktionen mit optionalen Argumenten

Fehler korrigiert:

In blomesystem® Formeln konnten bisher optionale Zahlen-Argument in User-Funktionen nur ohne Vorzeichen angegeben werden. Ab sofort können hier nun auch negative Werte verwendet werden.

"sql_exec(_with_conn)_with_file_name" Absturz bei ungültiger SQL-Syntax

Der Aufruf der P-Code-Funktion "sql_exec(_with_conn)_with_file_name" kann bei einem SQL-Befehl mit ungültiger Syntax zu einem Absturz der Runtime führen. Das Problem wurde behoben, indem stattdessen eine Fehlermeldung angezeigt wird.

Ausgabe von Sichtformelnamen im NPrintf-Fenster

Fehler korrigiert: Enthielt der Name einer Sichtformel Leerzeichen, so wurde dieser Name im NPrintf-Fenster bei der Formelausführung nicht korrekt ausgegeben: Nur der Teil des Namens bis zu ersten Leerzeichen wurde ausgegeben.

Ab sofort wird der Name korrekt, d. h. mit Leerzeichen im NPrintf-Fenster ausgegeben.

P-Code-Funktion isnum

Fehler korrigiert: Rief man die P-Code-Funktion mit einem sehr langen Zahlen-String auf (mit mehr als 100 Ziffern), so kam es zu einem Runtime-Absturz.

Ab sofort werden auch solche langen Strings korrekt verarbeitet.



Leere Quelldatei bei sql_exec_with_file_name

Unter Verwendung des SQL-Servers in Verbindung mit ODBC wurde von der P-Code-Funktion sql_exec_with_file ein Fehler gemeldet, wenn die angegebene Datei als Quelldatei für einen Insert in die Datenbank verwendet wurde, diese Datei aber leer war.

Der Fehler wurde behoben. In diesem Fall wird für die Datei-Spalte ein Wert NULL in die Datenbankspalte geschrieben.

Sichtdarstellung

Performanceoptimierung und neue Tabelleneigenschaft für Zeilenhöhenanpassungen

Es gibt eine neue Sichttabellen-Eigenschaft speziell für gespiegelte Tabellen: "Berücksichtige mehrzeilige linke Überschriften bei Anpassungen der Zeilenhöhe".

Diese Eigenschaft bestimmt, ob mehrzeilige Texte in den Überschriftenbereichen bei gespiegelten Tabellen einen Einfluss auf die Errechnung der optimalen Zeilenhöhe in einer Sicht haben.

Nähere Einzelheiten siehe in der Online-Hilfe zu Tabelleneigenschaften einer Sicht.



14.8.2

Runtime

Formeln

`form_load_tab_cols`

Fehler korrigiert:

In der Programmversion 14.8.1 meldete die P-Code-Funktion "form_load_tab_cols" einen Fehler, wenn die Sichttabelle keinen Daten enthielt.

Ab sofort wird in dieser Situation kein Fehler gemeldet und die Array-Variablen enthalten keine Elemente. Das entspricht dem Verhalten in allen Programmversionen vor der 14.8.1.



14.8.1

Erweiterungen / Änderungen

Allgemein

blomesystem® Rich-Edit-Control

Es gibt ein neues blomesystem® Rich-Edit-Control.

In Erweiterung zum klassischen blomesystem® Rich-Edit-Control bietet dieses eine komfortablere Oberfläche inklusive einer deutlich umfangreicheren Konfiguration z. B. der Schriften, Absätze und Aufzählungen.

Darüber hinaus sind Rechtschreibprüfung und Silbentrennung im Control möglich.

Details siehe Handbuch bzw. Hilfe zum blomesystem® Designer unter "Arbeitsblattdefinition Masken" - "Masken-Objekte" - "blomesystem® Controls" - "blomesystem® Rich-Edit".

Neues Container-Format JSON

Neben dem blomesystem®-internen Binärformat CTN und den Formaten Microsoft Excel und XML können Container ab sofort auch im Format JSON (Java Script Object Notation) gespeichert werden.

Es gibt zwei neue Library-Funktionen, mit denen Container im JSON-Format in P-Code gelesen und geschrieben werden können.

- @lib.blctn_v1.LoadContainer.Json
- @lib.blctn_v1.SaveContainer.Json

Details siehe Handbuch bzw. Hilfe zum blomesystem® Designer.

NPrintf-Ausgabe bei der Multiblock-Selektion

Ins blomesystem® NPrintf werden (bei gesetztem Blome-Ini-Eintrag "LABBase7_Trigger_Log") bei der Multiblock-Selektion folgende Ausgaben geschrieben:

```
[_ReloadData-MultiBlock]      Execute [ SELECT ...  
[_ReloadData-MultiBlock]      -> ... DS fetched
```

Diese Ausgaben erfolgten bis jetzt aber nur dann, wenn die notwendigen Selektionsbedingungen für den Multiblock auch vorhanden waren. Falls eine Selektionsbedingung des Multiblock leer war, so wurde der Multiblock nicht ausgeführt und es wurde kein Hinweis im NPrintf ausgegeben.

Ab sofort wird in diesem Fall eine Meldung der folgenden Art ausgegeben:



blomesystem® Änderungsdocumentation

[_ReloadData-MultiBlock]: Multiblock Multiblock 006 (Nr. 6 von 11): Es gibt keine Selektionsbedingungen für diesen Multiblock, d.h. er wird nicht ausgeführt!

blomesystem® Web Feature

Logon-Dialog

Im Logon-Dialog stehen zwei neue Funktionen zur Verfügung:

- Es wird auf die Umschalt-Feststellaste hingewiesen
- Mit dem "Auge"-Symbol wird das Passwort sichtbar gemacht

Aktualisieren im Arbeitsblatt nicht erlaubt

Wenn in einem Arbeitsblatt das Aktualisieren nicht erlaubt ist, z. B. im blomesystem® Viewer oder in blomesystem® Runtime, oder das Aktualisieren über die blomesystem® Benutzerverwaltung nicht erlaubt ist, so wird dies im Web-Client sichtbar:

- Die Symbole "Daten aktualisieren" und "Datensatz zum Löschen markieren / Löschmarkierung aufheben" werden ausgeblendet.

Benutzerverwaltung

Speicherprotokoll

Das Speicherprotokoll der blomesystem® Benutzerverwaltung beim Anlegen eines neuen Benutzers wurde erweitert. Ein Hinweis auf Grants und Synonyme für DB-Programme wurde ergänzt.

Runtime

Allgemein

NPrintf-Ausgabe vor und nach Note-Box-Aufrufen

Mit dem folgenden Blome.Ini-Eintrag kann man eine Ausgabe vor und nach Aufrufen der note_box, error_box und ask_box - Funktionen im NPrintf-Fenster einstellen.

[PROJ_...]

PrintfLogOfUboxDialogs

Damit kann man ggf. feststellen, ob Runtime in einem solchen Aufruf "hängt".



Arbeitsblattdarstellung

Bildschirmausschnitt bei Datensatzwechsel

Bei Datensatzwechsel ist es ein derzeit übliches Verhalten, dass die Anzeige nach dem erfolgten Wechsel das Cursorfeld wieder in den sichtbaren Bereich zurückholt. Dies ist u. U. unerwünscht, wenn man sich in einem Arbeitsblatt mit Bildlaufleiste weiter unten befindet und nun lediglich den Inhalt des gleichen Feldes zum nächsten Datensatz anschauen möchte, ohne dass dabei die Anzeige wieder auf den Anfang des Arbeitsblattes zurückspringt.

Mit dem folgenden Blome.Ini-Eintrag kann dies ab sofort verhindert werden:

```
[PROJ_...]
```

```
AutoShowCursorFieldAfterRecordChange=0
```

Tabstopps in Rich-Edit-Controls

Das Tabulator-Verhalten in einem Rich-Edit-Control in Masken- und Sichtfeldern ist nun einstellbar.

Ist die Eigenschaft "Erlaube Tabulator-Taste für Tab-Stopps in Rich-Edit-Controls" aktiviert, so wird das Drücken der [TAB]-Taste so interpretiert, dass im Rich-Edit-Feld selbst der Cursor um die Tabulatorbreite weiter springt.

Standardmäßig ist die Eigenschaft deaktiviert, was wiederum bedeutet, dass der Cursor beim Drücken von [TAB] ins nächste Feld der entsprechenden Tabulator-Reihenfolge springt.

Maskendarstellung

Datensatz löschen mittels [Umschalt] + [F8]

Die Eigenschaft eines Maskenblocks

Verhalten

Aus Arbeitsblatt löschen erlaubt (Umschalt+F8)

bezog sich bis jetzt sowohl auf den Bearbeitungs- als auch auf den Selektionsmodus. Das bedeutete, wenn das Löschen nicht erlaubt wurde, konnten auch im Selektionsmodus keine Zeilen mehr mittels [Umschalt] + [F8] gelöscht werden.

Ab sofort bezieht sich diese Eigenschaft nur noch auf den Bearbeitungsmodus. Im Selektionsmodus kann man nun immer mittels [Umschalt] + [F8] Zeilen entfernen. Der Name dieser Eigenschaft wurde deshalb geändert in:

Aus Arbeitsblatt löschen erlaubt (Bearbeitungsmodus)

Sichtdarstellung

Drucken im Blocksatz

Es gibt eine neue Eigenschaft für Sichtfelder mit dem Modus "Rich-Edit-Control":



Darstellung

Neues Verfahren beim Drucken von Rich-Edit-Controls

Über dieses "neue" Druckverfahren können nun Rich-Edit-Controls im Blocksatz ausgedruckt werden.

Formeln

User-Funktionen mit optionalen Argumenten

Ab sofort können in blomesystem® Formeln bei den User-Funktionen optionale Parameter verwendet werden.

Details siehe Handbuch bzw. Hilfe zum blomesystem® Designer unter blomesystem® Formeln - Allgemeine Beschreibungen: Funktionsmodus.

Debug-Modus durch Blome.Ini-Eintrag deaktivieren

Mit dem folgenden Blome.Ini-Eintrag werden !!debug-Anweisungen in allen Formeln unterdrückt:

```
[PROJ_...]
```

```
DoNotDebugPCode=1
```

Neue Funktionen

```
macro_pm_(read)(write)_string_(from)(to)_char_job_field ( )
```

```
ws_(read)(write)_string_(from)(to)_char_job_field ( )
```

Mit dem Einbau des neuen blomesystem® Rich-Edit-Controls wurden diese neuen Funktionen eingebaut, mit denen man die Texte dieser Felder lesen und schreiben kann.

```
macro_(get/)(set)_ws_block_do_not_select_flag ( )
```

Mit diesen beiden Funktionen wird erreicht, dass ein Anhangs-Maskenblock beim Laden ignoriert wird.

```
ws_(set)(get)_field_tooltip ( )
```

```
macro_ws_(set)(get)_field_tooltip ( )
```

Mit diesen P-Code-Funktionen kann man den Tooltip-Text eines Maskenfeldes lesen und setzen.

```
(macro_)form_temp_tab_add_cols_with_pattern ( )
```

Mit diesen P-Code-Funktionen können Spalten an eine temporäre Sichttabelle angefügt werden.

Die Beschreibungen zu den neuen Funktionen finden Sie im Handbuch bzw. in der Hilfe zum blomesystem® Designer unter der jeweiligen Funktionsbeschreibung.

```
get_floating_point_class ( )
```




blomesystem® Änderungsdocumentation

Mit der neuen P-Code-Funktion `get_floating_point_class` kann eine double-Zahl untersucht werden, ob sie "denormalisiert", "unendlich" oder "NaN (not a number)" ist. Näheres siehe Handbuch bzw. Hilfe zum blomesystem® Designer in der zugehörigen Funktionsbeschreibung.

Designer

Sichtdefinition

Index von Tabellenspalten mit anzeigen

In der Übersicht der Arbeitsblattobjekte einer Sicht im blomesystem® Designer wird nun jeder Tabellenspalte ein Index (mit 0 beginnend) vorangestellt.

Sichten ohne externe Verweisfelder

Sichten im blomesystem® Designer haben eine neue Eigenschaft:

Verhalten

Externe Verweisfelder erlaubt (Ja/Nein)

Wird diese Eigenschaft deaktiviert, so kann der Sicht anschließend kein externes Verweisfeld mehr zugewiesen werden. Dies wird zurückgewiesen und bei der Erstellung der INS-Datei geprüft.



Fehlerkorrekturen

Allgemein

E-Rechnung: alphanumerische Postleitzahlen

Fehlerkorrektur zur E-Rechnung in einer speziellen, hier nicht näher beschriebenen Situation:

Ab sofort können bei Angaben zu Postleitzahlen auch beliebige alphanumerische Zeichenketten verarbeitet werden, z. B. GA1234567.

Runtime

Allgemein

Selektion

Bei der Selektion von Daten in blomesystem® Runtime wurden in einer speziellen Situation nicht alle Daten selektiert:

- Gegeben sei eine "Kopf-Anhangs-Struktur"
- In einem Anhangsblock gibt es mehrere Verweise (z. B. V1 und V2) auf dieselbe Verweistabelle "VerwTab"
- Im Selektions-Modus werden nun im Anhangsblock zwei Zeilen mit Selektionsbedingungen eingegeben:
- In der ersten Zeile wird ein Ausgabefeld des Verweises V1 gefüllt (z. B. V1.Name="abc")
- In der zweiten Zeile wird ein Ausgabefeld des Verweises V2 gefüllt (z. B. V2.Name="xyz")

Gesucht sind also alle Kopf-Datensätze, die in ihren Anhangsdaten in den V1- und V2-Feldern die Namen "abc" oder "xyz" enthalten.

Gibt es nun einen Kopf-Datensatz, in dessen Anhang ein Datensatz existiert, bei dem das Feld V1.Name den Wert "abc" enthält und bei dem der Verweis V2 leer(!) ist, so wurde dieser Datensatz nicht gefunden.

Fehler behoben:

Ab sofort wird auch diese Selektion korrekt bearbeitet.

Hinweis: Falls native Selektionsbedingungen existieren, so kann es durch diese Fehlerkorrektur zu Konflikten mit Datenbank-Tabellennamen, die in den nativen Selektionsbedingungen verwendet werden und den von der Selektion verwendeten Alias-Tabellennamen, kommen. Per Default wird deshalb die hier beschriebene Fehlerkorrektur nicht vorgenommen falls native Selektionsbedingungen existieren.

Mit der Blome.Ini-Einstellung "**AllowNativeSelCondsInUnionSubSelectInMaskSel=1**" kann man auch beim Vorliegen von nativen Selektionsbedingungen die Fehlerkorrektur erzwingen. Man muss sich dann aber selbst um die korrekten Tabellennamen kümmern.



blomesystem® Änderungsdocumentation

macro_selection

In einer hier nicht näher beschriebenen Situation konnte es vorkommen, dass eine Datenselektion, die über 'macro_selection' ausgelöst wurde, die Anzahl der selektierten Datensätze begrenzt.

Eine solche Begrenzung ist nur erlaubt, wenn die Datenselektion über eine Taste, einen Menüpunkt oder ein Makro zum Event LOAD_DATA_F4_F7 gestartet wurde.

Problem behoben.

Tastaturfokus folgt dem Mauszeiger in geteilten Fenstern/Maskentabellen

Zahlreiche Aktionen in blomesystem® Runtime sorgen dafür, dass das Feld, welches den Cursor besitzt, anschließend automatisch wieder den Anzeigefokus erhält. Ungünstig ist dies aber u.a. in geteilten Fenstern, bei denen das Verschieben des Ausschnitts grundsätzlich nicht gewünscht ist, so z. B. bei der Aktion "Inhalt des Feldes nach unten kopieren" in geteilten Fenstern.

Diese Aktion verändert den Anzeigefokus nun nicht mehr.

Arbeitsblattdarstellung

Zoom und Scroll im Picture-Control mit der Radmaus

Beim Zoomen oder Scrollen mit der Radmaus in einem blomesystem® Picture-Control wurde auch die Maske gescrollt.

Fehler behoben.

Splitter in Maskentabelle

In der folgenden Situation wurde ein Splitter einer Maskentabelle nicht dargestellt:

- Es wird ein Splitter in der Maskentabelle definiert
- Die Reihenfolge der Tabellenspalten wird geändert
- Dieser Zustand wird als Default-Spaltenformatierung gespeichert
- Das Arbeitsblatt wird geschlossen und erneut geöffnet

In dieser Situation wurde der Splitter kurz dargestellt und dann sofort wieder gelöscht.

Fehler behoben:

Ab sofort wird auch in diesem Fall der Splitter korrekt dargestellt.

Länge des Such-Strings in F3/F4 Listen

Beim Navigieren in Einträgen von F3/F4-Listen wird der Suchstring am unteren Bereich des Dialoges angezeigt.

Dieser Bereich war bisher auf 100 Pixel Breite beschränkt. Diese Breite wurde nun auf 500 Pixel vergrößert.



Maskendarstellung

Tabellenspalten vertauschen

Beim Vertauschen von Spalten einer Maskentabelle im Arbeitsblatt (z. B. über das Kontextmenu "Spalten vertauschen") wurde die Spaltenbreite bisher immer wieder auf die im Designer eingestellte Spaltenbreite zurückgesetzt, sofern die Spaltenbreite nicht bereits zuvor über ein gespeichertes Spaltenlayout geändert wurde.

Fehler behoben:

Nun wird eine auch temporär geänderte Spaltenbreite bei Vertauschung von Spalten immer mitberücksichtigt.

Sichtdarstellung

Versteckte Spalte beim Excel-Export

In der blomesystem® Programmversion 14.3.1 wurde ein Fehler beim Excel-Export zu einer Tabelle mit versteckter Überschriftenzeile korrigiert.

Als unerwünschte Nebenwirkung dieser Korrektur wurde nun bei einer gespiegelten Tabelle eine Überschriftenspalte beim Excel-Export versteckt, die aus einer versteckten Datenspalte resultiert.

Fehler behoben.

Meldung wenn keine Datensätze

Mitunter werden Sichten leer aufgebaut, wenn z. B. aufgrund von Datensatzeinschlüssen oder Datensatzausschlüssen keine Daten vorhanden sind, die angezeigt werden können.

Dies wird nun überprüft. Wenn keine sichtbaren Blöcke und auch keine anderen Dekorationsobjekte angezeigt werden können, so erscheint beim Sichtaufbau eine entsprechende Meldung, dass keine Datensätze vorhanden sind. Der Aufbau der Sicht wird dann unterbunden.

Fehler bei Autocalc-Formeln, wenn keine Daten

Hat eine Tabelle oder Matrix-Tabelle Rechenfelder mit einer Funktionalität (z. B. Maximum), so werden zur Laufzeit Formeln erzeugt, die diese Berechnung vornehmen.

Enthält nun eine solche Tabelle aufgrund von Datensatz-Ein- bzw. Ausschlüssen keine Daten, so wurden Fehlermeldungen gezeigt z. B. der Art "*Error 354 -> MATRIX-TAB Inkonsistenz bei Rechenfeld Adressierung*"

Solche unnötigen Fehlermeldungen werden nun bei Sichtaufbau nicht mehr angezeigt.



Formeln

get_os_name

Die P-Code-Funktion `get_os_name ()` lieferte bis heute unter Windows 10 den Namen "Windows 8".

Fehler korrigiert:

Ab sofort meldet diese Funktion unter Windows 10 den "ProductName" aus der Registrierung - also z. B. "Windows 10 Pro".

Designer

Allgemein

Erstellte VIN-Datei in einer Sprache

Bei Aktionen in mehreren Teilprojekten können INS-Dateien in allen oder nur bestimmten Sprachen erstellt werden. Die dabei implizit mit erstellten VIN-Dateien wurden bisher aber IMMER gleich in allen Sprachen erstellt.

Fehler behoben:

Nun werden die externen Sichten nur in der zuvor ausgewählten Sprache erstellt.



14.7.2

Fehlerkorrekturen

Runtime

Multiblock-Selektion

Fehler korrigiert:

In der Multiblock-Selektion wurden in einer sehr speziellen Situation nicht alle Daten selektiert.



14.7.1

Erweiterungen / Änderungen

Benutzerverwaltung

Authentifizierung Web-Benutzer über Active Directory

Die Konfiguration von Benutzern in der Benutzerverwaltung wurde um einen neuen Auswahl-Typ „Web-Benutzer (AD)“ erweitert. „AD“ steht hierbei für ein „Active Directory“. Für solche Benutzer wird beim Speichern in der Benutzerverwaltung kein Passwort hinterlegt.

Wird in der Benutzerverwaltung nun ein solcher Benutzer als „Web-Benutzer (AD)“ angelegt, so werden beim Login-Dialog im blomesystem® Web Feature der eingegebene Benutzername und das Passwort an das Active Directory übergeben, dieses führt dann die Authentifizierung durch.

Wird die Authentifizierung bestätigt, so wird die Anmeldung fortgesetzt. Wenn die Authentifizierung durch das Active Directory (AD) nicht erfolgreich war, so wird beim Login eine entsprechende Fehlermeldung angezeigt und der Login-Dialog wird wieder angezeigt.

Siehe auch in der Hilfe unter „Allgemeines - Web-Benutzer Authentifizierung über AD“.

Synchronisierung zwischen Benutzerverwaltung und einem Active Directory

Die in der Benutzerverwaltung eingetragenen Benutzer können mit Benutzern synchronisiert werden, die in einem Active Directory hinterlegt wurden.

Hierfür gibt es im Arbeitsblatt „Benutzer definieren“ eine neue Schaltfläche zur Synchronisierung sowie eine weitere DB Spalte, die das Resultat der Synchronisierung anzeigt.

In der Benutzerverwaltung eingetragene Benutzer, die auch als LIMS-Benutzer im Active Directory verfügbar sind, werden als „Aktiv“ angezeigt. Andere Benutzer, die keine solche Entsprechung im Active Directory haben, werden als „Gelöscht“ markiert.

Umgekehrt werden alle noch nicht in der Benutzerverwaltung eingetragenen Benutzer, die aber im Active Directory als LIMS-Benutzer angegeben sind, ins Arbeitsblatt zur Übernahme eingetragen und mit „Neu“ markiert.

Siehe auch in der Designer Hilfe unter „Allgemeines - Synchronisierung zwischen Benutzerverwaltung und einem Active Directory“.



Designer

Reduzierung der Anzahl der zu kompilierenden Sichten

Das Kompilieren von VIN-Dateien bezog sich bisher auf alle Datenverzeichnisse (Systemverzeichnis, globales Datenverzeichnis und lokales Datenverzeichnis).

Unter „Aktionen in mehreren Teilprojekten“ bei den Aktionen „Erstelle alle VIN-Dateien zu allen MAS-Dateien“ sowie „Alle INS-Dateien erstellen“ erscheint nun eine weitere Auswahlliste, in der die drei Verzeichnisse Systemverzeichnis, globales Datenverzeichnis und lokales Datenverzeichnis aufgeführt werden.

Diese können nun separat ausgewählt werden. Die Aktionen zur Erstellung der VIN-Dateien beziehen sich anschließend nur auf diejenigen Verzeichnisse, die hierbei ausgewählt wurden.

Siehe auch in der Designer Hilfe unter „DB-Tabellendefinition - Menüs und Symbolleiste - Extras - Aktionen in mehreren Teilprojekten durchführen - Kompilierung externer Sichten“.

Nutzung mehrerer DataDirGlobals bei Aktionen in mehreren Teilprojekten

VIN-Dateien können nun im Designer auch zu anderen als den drei Hauptverzeichnissen System, Global und Lokal kompiliert werden.

Ausgangspunkt hierfür sind die Aktionen „Erstelle alle VIN-Dateien zu allen MAS-Dateien“ und „Alle INS-Dateien erstellen“ bei „Aktionen in mehreren Teilprojekten“ in der DB-Tabellendefinition.

Definiert werden die zusätzlichen Verzeichnisse über die folgenden Blome.ini Einträge:

[PROJ_...]

NumAdditionalDataDirGlobal=...

AdditionalDataDirGlobalPath1=...

AdditionalDataDirGlobalPath2=...

....

Diese Zusatz-Verzeichnisse werden dann im Rahmen der Aktionen in mehreren Teilprojekten in einer weiteren Auswahlliste ausgegeben und können separat ausgewählt werden.

Weitere Hinweise findet man in der Designer Hilfe unter „DB-Tabellendefinition > Menüs und Symbolleiste > Extras > Aktionen in mehreren Teilprojekten durchführen > Kompilierung externer Sichten“.

Runtime

Passwort-Funktionen

Die beiden folgenden Library-Funktionen dienen dem Ändern des Passworts unter Berücksichtigung der Passwort-Richtlinien, den Einstellungen zur zeitgesteuerten Pflicht zur Vergabe eines neuen Passworts und zur Unterstützung einer Passworthistorie:



blomesystem® Änderungsdocumentation

- **@lib.blutLv1.Password.CheckAndChangeExpired()**: Beim Programmstart ein abgelaufenes Passwort ändern
- **@lib.blutLv1.Password.PromptAndChange()**: Menüfunktion „Passwort ändern“

Siehe auch die Beschreibung dieser Funktionen in der Designer Hilfe.

Diese Funktionen werden über Blome.Ini-Einträge im Projektabschnitt konfiguriert. Die „...WebUser“-Einträge beziehen sich dabei auf Web-Benutzer, die anderen Einträge auf DB-Benutzer:

Passwort-Richtlinien:

- **MinPasswordLength, MinPasswordLengthWebUser**: Minimale Passwortlänge
- **MinPasswordCharacterCategories, MinPasswordCharacterCategoriesWebUser**: Mindestanzahl der Zeichenkategorien, die für das Passwort zu berücksichtigen sind - Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen

Zeitgesteuerte Pflicht zur Vergabe eines neuen Passworts:

- **PasswordLifeTime, PasswordLifeTimeWebUser**
- **PasswordGraceTime, PasswordGraceTimeWebUser**
- **ForceChangeExpiredPassword, ForceChangeExpiredPasswordWebUser**

Die Gültigkeitsdauer eines Passworts ist die Summe aus PasswordLifeTime(WebUser) und PasswordGraceTime(WebUser). Nach Ablauf dieser Zeit in Tagen muss das Passwort geändert werden. Ist PasswordGraceTime(WebUser) > 0 gesetzt, wird der Benutzer vor dem Ablauf der Gültigkeitsdauer auf den Ablauf des Passworts hingewiesen: „Das Passwort läuft innerhalb von n Tagen ab.“

Mit den Werten 0 für diese Einträge wird die Überprüfung der Gültigkeitsdauer des Passworts deaktiviert. Mit ForceChangeExpiredPassword(WebUser) = 1 wird die Änderung eines abgelaufenen Passworts obligatorisch gemacht.

Unterstützung einer Passworthistorie:

- **NumberOfPasswordsNotToBeReused, NumberOfPasswordsNotToBeReusedWebUser**
- **PeriodInDaysForPasswordsNotToBeReused, PeriodInDaysForPasswordsNotToBeReusedWebUser**

Diese Einträge legen fest, dass einmal verwendete Passwörter nicht wiederverwendet werden dürfen. Ein Wert von $N > 0$ für NumberOfPasswordsNotToBeReused(WebUser) gibt an, dass die letzten N Passwörter nicht wieder verwendet werden dürfen. Ein Wert von $N > 0$ für PeriodInDaysForPasswordsNotToBeReused(WebUser) gibt an, dass die in den letzten N Tagen verwendeten Passwörter nicht wieder verwendet werden dürfen.

Nur einer der Einträge NumberOfPasswordsNotToBeReused(WebUser) oder PeriodInDaysForPasswordsNotToBeReused(WebUser) darf auf einen Wert > 0 gesetzt werden.

Mit den Werten 0 für diese Einträge wird die Passwort-Historie deaktiviert.

Siehe auch die Beschreibung dieser Blome.Ini-Einträge in der Designer Hilfe.



Allgemein

Den blomesystem® Server als Dienst registrieren und starten

Es stehen Programmdateien zur Verfügung, mit denen der blomesystem® Server und/oder blomesystem® Runtime als Dienste registriert und gestartet werden können. Details siehe Hilfe bzw. Handbuch zum blomesystem® Designer, „Allgemeines - blomesystem® Web Feature - Den blomesystem® Server als Dienst registrieren“.

Fehlerhafte Anmeldung als Web-Benutzer

Bei einer fehlerhaften Anmeldung als Web-Benutzer wurde bisher die folgende Meldung ausgegeben:

- Benutzername oder Kennwort ungültig, Anmeldung abgelehnt.

Nach fünf fehlerhaften Anmeldeversuchen wird das Konto gesperrt. Dabei wurde bisher die folgende Meldung ausgegeben:

- Das Konto ist gesperrt.

Einer Empfehlung des BSI (Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik) folgend wird nun keine Unterscheidung mehr zwischen den beiden Fällen vorgenommen. Sowohl bei einer fehlerhaften Anmeldung als auch bei einem gesperrten Konto wird nun die folgende Meldung ausgegeben:

- Der Benutzername oder das Kennwort ist ungültig oder das Konto wurde aufgrund mehrerer Fehlversuche gesperrt.

Das vorige Verhalten - also unterschiedliche Meldungen in den beiden Fällen - kann mit dem folgenden Blome.Ini-Eintrag wiederhergestellt werden:

```
[PROJ_...]
```

```
ShowMessageWebUserLocked=1
```

Excel-Dateien lesen und schreiben, ohne dass Excel installiert ist

Es stehen zwei neue Library-Funktionen zum Lesen und Schreiben von Excel-Dateien zur Verfügung:

- `@lib.BLUTL_V1.BICsOXml.Read`
- `@lib.BLUTL_V1.BICsOXml.Save`

Diese Funktionen verwenden das Open XML SDK (siehe <https://docs.microsoft.com/en-us/office/open-xml/spreadsheets>).

Diese Funktionen werden auch beim Lesen und Schreiben von Excel-Containern über das Menü oder mit den P-Code-Funktionen in der Library „BLCTN_V1.BLE“ beim blomesystem® Web Feature verwendet. Mit dem neuen Projekt-spezifischen Blome.Ini-Eintrag „UseOpenXmlComponentToLoadSaveXlsxContainer=1“ wird auch im blomesystem® Classic Client die Open XML Komponente und nicht Microsoft Excel verwendet.



Native Selektionsbedingungen per BLOME.INI-Eintrag deaktivieren

Bei den nativen Selektionsbedingungen (@ ... @#... @) besteht potentiell die Gefahr der Systemkompromittierung per „SQL-Injection“.

Daher kann pro Projekt eingestellt werden, ob native Selektionsbedingungen ausgewertet werden sollen oder nicht. Hierfür dient der Blome.Ini-Eintrag

[PROJ_...]

NativeQueryConditionAllowed=0 oder 1

Dies ist für blomesystem® standardmäßig aktiviert und für die blomesystem® Web-Anwendung standardmäßig deaktiviert.

Zudem kann das Verhalten individuell eingestellt werden über den neuen optionalen Parameter „nativeSelCondFlag“ für

- Die Makrofunktion macro_selection
- Die Funktionen sql_lintsel / sql_lintsel_no_syntax_check / sql_lintsel_with_conn / sql_parser_execute / sql_parser_execute_with_conn

Blocksatz im Richedit-Control

Im blomesystem® Richedit-Control können Daten nun auch im Blocksatz dargestellt werden.

Hierfür gibt es im Formatierungs-Dialog einen neuen Knopf rechts neben dem bisherigen Knopf für „rechtsbündig“.

Das Gleiche gilt auch für den über die Tastenkombination SHIFT+STRG+E erreichbaren Formatierungs-Dialog. Auch hier gibt es nun rechts neben dem „rechtsbündig“-Knopf einen weiteren Knopf für den Blocksatz.

Siehe auch in der Runtime Hilfe unter „Formatierter Text (Rich-Edit-Felder)“.

Achtung: Diese Funktion ist in der Programmversion 14.7.1 fehlerhaft: Im Blocksatz formatierte Absätze werden linksbündig gedruckt.

Meldungen wegen doppelter Arbeitsblätter in der DB-Tabelle BL_MASKS

In Programmversion 14.5.1 wurde der Standard-Wert des Blome.Ini-Eintrags „[DEVELOP] UadFastGetMaskObjIDs“ von 0 nach 1 geändert. Dies führte häufig dazu, dass beim Start von blomesystem® Runtime Meldungen zu Arbeitsblatt-Duplikaten in DB-Tabelle BL_MASKS angezeigt wurden.

Das Verhalten in der blomesystem® Runtime wurde verbessert. Es werden nun nur solche Arbeitsblätter als Duplikate gemeldet, die auch über Knöpfe oder das Menü erreichbar sind. Oft handelt es sich bei den Duplikaten um nicht produktiv genutzte Arbeitsblätter, so dass diese Meldungen nun seltener angezeigt werden.

Um solche Duplikate schon beim Einspielen einer neuen Programmversion identifizieren zu können, wird die Prüfung nun auch im blomesystem® Designer beim Beenden des Programms ausgeführt. Mit dem folgenden Blome.Ini-Eintrag kann diese Prüfung deaktiviert werden:



blomesystem® Änderungsdocumentation

[DEVELOP]

CheckDuplicateWorksheetsInUad=0

Wenn der Blome.Ini-Eintrag „UadFastGetMaskObjIDs=0“ gesetzt ist, sind Arbeitsblatt-Duplikate nicht relevant und die Prüfung wird nicht ausgeführt. In diesem Fall kann die Ausführung der Prüfung wie folgt aktiviert werden:

[DEVELOP]

CheckDuplicateWorksheetsInUad=1

Multiblock-Selektion

In der Multiblock-Definition kann nun der Schalter „**ExecuteAfterLimitConversion=yes/no**“ eingetragen werden. Mit diesem Schalter wird ein Multiblock gekennzeichnet, der von blomesystem® Runtime bei der automatischen Umrechnung von Grenzwerten in die Messwerteinheiten aufgerufen wird, um die Einheiten-Bezeichnungen nachzuladen. Näheres dazu steht in der Designer Hilfe unter dem Punkt „Arbeitsblatt-Definition > Masken > Multiblock > Nach Grenzwertberechnung“.

Selektionsbedingungen in Anhangsblöcken mit „UND“ verknüpfen

Man kann ab sofort Selektionsbedingungen in Anhangsblöcken in bestimmten Situationen Selektionsbedingungen mit „und“ verknüpfen. Eine Beschreibung dieses Verfahrens findet man in der blomesystem® Runtime Hilfe (mask_ger.chm) unter dem Punkt „Selektionsmöglichkeiten -> Schließe in Suche ein / aus“.

Formeln

(s)printf-Bearbeitung beschleunigt

Die Bearbeitung der P-Code-Funktionen printf und sprintf wurde beschleunigt.

blomesystem® Web Feature

Tabellenlayout auf dem Server und je Fensterbreite speichern

Das Tabellenlayout im Web Feature-Client, d. h. die Reihenfolge und Breite der Spalten sowie die Gruppierungs-Einstellungen werden je nach der Fensterbreite in den vier Abstufungen Sehr klein / Klein / Mittel / Groß und in Abhängigkeit vom Selektions- und Bearbeitungsmodus auf dem Server gespeichert.

Dateidialoge

Das blomesystem® Web Feature unterstützt nun auch Dateidialoge. Damit ist es u. a. möglich, Arbeitsblattinhalte als Container oder Selektionsbedingungen zu speichern und zu laden. Es werden auch alle anwendungsspezifischen Dateidialoge angezeigt, z. B. beim Daten-Import oder -Export. Es ist zu beachten, dass die P-Code Programmtexte so angepasst werden sollten, dass der zuletzt gewählte Pfad (Parameter „defaultPath“ der P-Code Funktion „ask_for_file_name“) NICHT gespeichert und wiederverwendet wird, da im blomesystem® Web Feature nur innerhalb des



blomesystem® Änderungsdocumentation

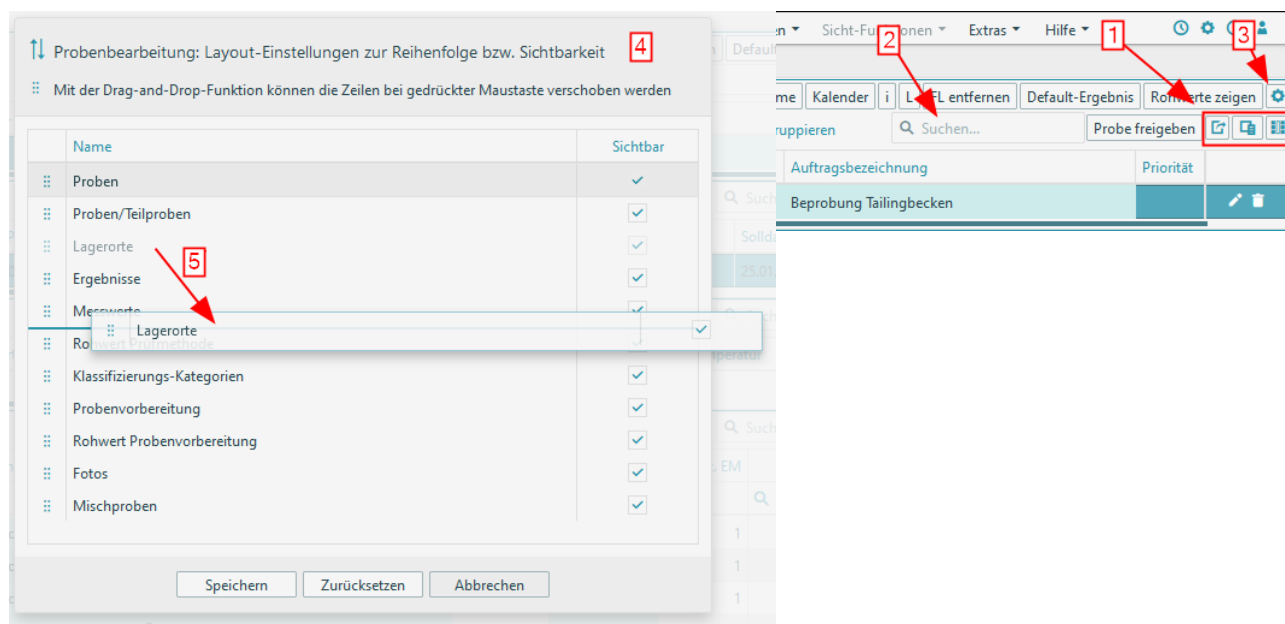
Startverzeichnisses und der darin enthaltenen Unterverzeichnisse navigiert werden kann. Es ist nicht möglich, in das übergeordnete Verzeichnis des Startverzeichnisses oder in ganz andere Laufwerke zu navigieren.

Siehe auch die Beschreibung der Blome.Ini-Einträge „[PROJ_...] **BsWebClientFileDialog...**“ in der Designer Hilfe.

Im Rahmen dieser Änderungen wird nun für jeden angemeldeten Benutzer ein eigenes DataDirLocal-Verzeichnis erstellt. Standardmäßig ist dies ein Unterverzeichnis von DataDirLocal und zwar „webUserData\" + Benutzer-Name. Mit dem Blome.Ini-Eintrag „BsWebDataDirLocalBase“ im Projektabschnitt kann ein anderes Basisverzeichnis für diese benutzerspezifischen DataDirLocal-Verzeichnisse festgelegt werden. Mit „BsWebPerUserDataDirLocal=0“ wird das alte Verhalten wiederhergestellt, d. h. alle Benutzer verwenden das gleiche DataDirLocal-Verzeichnis.

Erweiterungen des blomesystem® Web-Client:

- Die Symbolleisten für die Maskenblöcke wurden überarbeitet. Die Schaltflächen „Exportieren“, „Spaltenauswahl“ und „Aktionen zum Tabellen-Layout“ (s. u. [1] im Screenshot) stehen nun am rechten Rand der jeweiligen Symbolleiste.
- Die neue Schaltfläche „Suchen“ [2] ermöglicht das Filtern von Daten in einem Block bei Berücksichtigung aller Felder.
- Mit dem Zahnradsymbol in der Symbolleiste zum Arbeitsblatt [3] wird ein Dialog „Layout-Einstellungen zur Reihenfolge bzw. Sichtbarkeit“ angezeigt [4]. Dort kann die Reihenfolge der Blöcke über Drag-and-Drop geändert werden [5]. Mit den Checkboxes in der Spalte „Sichtbar“ können Blöcke versteckt werden.



Fehlerkorrekturen

Benutzerverwaltung

F3 auf dem Feld „Login-Name“

Fehler behoben: In der Benutzerverwaltung zum SQL-Server wurde mit F3 auf dem Login-Namen die Liste „Datenbank-Benutzer und Logins“ fünfmal angezeigt

Runtime

Formeln

sql ()

Fehler korrigiert:

Ein Select-Befehl unter Oracle, der eine Aggregat-Funktion („Select ... (MAX (...))“ enthält, lieferte in einer ganz speziellen Situation nicht alle Werte, falls sich unter den selektierten Daten NULL-Werte befanden.

Ab sofort werden alle selektierten Daten korrekt geliefert.

Fehlermeldung „Programm ist zu groß“

Der beim Kompilieren einer Formel verwendete Speicherbereich ist auf 1.000.000 Byte begrenzt. Bei umfangreicheren Formeln wird eine Fehlermeldung „Programm ist zu groß“ angezeigt. Die Größe des verwendeten Speicherbereichs wird mit einem neuen Blome.Ini-Eintrag vergrößert, z. B. um 20% mit „[PROJ_...] PCodeMaxProgSize=1200000“.



Diese Zahl gibt nicht die Größe des P-Code-Programmtextes an, sondern die Größe des vom Compiler erzeugten Byte-Codes.

Formelfehler bei Statistikfunktionen

Eine unnötige P-Code-Fehlermeldung wurde entschärft.

Wird der P-Code-Funktion „array_statistics“ als Parameter ein Array übergeben, das selbst als String-Array an eine andere Funktion übergeben wurde, so wird folgender Fehler ausgegeben. „Typenkonflikt bei Variablen-Definition“ mit Fehlercode 1174.

Die Prüfung auf Typkonflikte bleibt zwar erhalten, wird aber hier nicht mehr auf Strings angewendet.

Die Korrektur wurde auch auf zahlreiche andere Statistikfunktionen angewendet, die ein String-Array übernehmen können (wie z. B. quantil_of_array / percentil_of_array).



14.6.2

Fehlerkorrekturen

Runtime

Sichtdarstellung

Sichten mit Sichtbar in Sichtenliste 'Nein' verhindern den Aufbau über Makro

Wurde eine externe Sicht geöffnet, die als „Nicht sichtbar in Sichtenliste“ definiert war, so konnte diese per Makro nicht geöffnet werden. Stattdessen erschien die Meldung „Keine Benutzerprivilegien vorhanden“.

Fehler behoben.



14.6.1

Erweiterungen / Änderungen

Allgemein

Freigabe von Windows 11

Die blomesystem® Programmversionen ab 14.6.1 sind für Windows 11 freigegeben.

Hinweis:

Die Mail-Unterstützungswerkzeuge BloSMTP, BloMAPI und BloSMAPI werden unter Windows 11 nicht unterstützt.

Die Weiterentwicklung der Werkzeuge wurde mit der blomesystem® Version 14.6 eingestellt, gleichwohl werden sie noch für einige Zeit ausgeliefert werden.

Nähere Informationen können der blomesystem® Supportmatrix entnommen werden, die auf der Supportseite (<https://support.blomesystem.com>) zur Verfügung gestellt wird und auch im Programmverzeichnis, im Unterverzeichnis „DOC“ (Datei „Supportmatrix blomesystem.pdf“) zu finden ist.

Freigabe Windows Server 2022

Die blomesystem® Programmversionen ab 14.6.1 sind für Windows Server 2022 freigegeben.

Freigabe Oracle 21.0.0.0.0

Die blomesystem® Programmversionen ab 14.6.1 sind für Oracle 21.0.0.0.0 freigegeben.

Runtime

Allgemein

Neues mehrsprachiges Control „blomesystem® Month Calendar 2“

Es gibt neben dem bisherigen „blomesystem® Month Calendar“ ein zweites blomesystem Control zur Navigation durch einen Datumskalender.

Dieses Control kann im Gegensatz zum bisherigen Monatskalender auch die sprachabhängigen Texte wie Monatsnamen und Wochentage passend zur in blomesystem eingestellten Sprache darstellen.



Neues mehrsprachiges Control "blomesystem® Date Edit"

Es gibt zusätzlich zum bisherigen „blomesystem® Date Time Picker“ ein zweites blomesystem Control zur Eingabe und Auswahl eines Datums-Uhrzeit Wertes.

Wird in diesem Control über den Herunterklapp-Knopf der Kalender aufgeblendet, so erscheinen dort die kalenderspezifischen Texte wie aktueller Tag, Wochentags-Kürzel und Monatsname passend zu der in blomesystem eingestellten Sprache.

Kopieren eines blomesystem® Picture Controls nach RTF

Es gibt folgende neue Blome.Ini-Einstellung

[RTF]

BIPictureResizedImage=1

Mit diesem Eintrag wird bei der RTF-Erstellung ein blomesystem® Picture-Control so exportiert, dass dabei nur noch der innere Bereich des Controls exportiert wird. Der „weiße Rahmen“ wird dabei entfernt.



Formeln

Datensatz-Vergleichsfunktionen

Die neue Library-Funktion „@lib.BLCMP_V1.CompareRecords“ vergleicht zwei verschiedene Versionen von in Arbeitsblättern gespeicherten Datensätzen einschließlich der Anhangsdatsätze. Geänderte Felder werden ebenso ermittelt wie Datensätze, die in der einen Version vorkommen, in der anderen aber nicht. Damit werden Anforderungen der Norm „DIN EN ISO IEC 17025:2018-03“ umgesetzt.

Details siehe Hilfe zum blomesystem® Designer.

array_bin_search_[ascii/numeric]

Die P-Code-Funktionen „array_bin_search_ascii ()“ und „array_bin_search_numeric ()“ haben einen neuen optionalen Parameter „indexForInsert“.

Details siehe Hilfe zum blomesystem® Designer.

array_insert_[number/string]_at_pos

Mit diesen Funktionen können nun auch Werte am Ende eines Arrays eingefügt werden. Zuvor löste dies einen Formelfehler „Ungültiger Array-Index“ aus.

Details siehe Hilfe zum blomesystem® Designer.

Neue Funktionen

SQL-Bulk-Operationen

sql_bulk_insert ()

sql_bulk_insert_with_conn ()

Mit diesen neuen P-Code-Funktionen kann man ein zweidimensionales Daten-Array mit einem einzigen SQL-Befehl in der Datenbank einfügen.

Näheres siehe in der Hilfe zum blomesystem® Designer unter „blomesystem Formeln, Datenbank-Funktionen, SQL-Befehl ausführen, sql_bulk_insert(_with_conn)“.

Anzahl GDI- und User-Objekte ermitteln

get_gui_resources ()

Mit dieser neuen Funktion kann man die Anzahl der GDI- und User-Objekte eines Prozesses ermitteln. Dies hilft vor allem bei der Suche nach Speicherlecks in externen mit .NET entwickelten Komponenten.



blomesystem® Änderungsdocumentation

Die Beschreibung der Funktion entnehmen Sie bitte dem Handbuch oder der Hilfe zum blomesystem® Designer.

Konversion „Lob <-> Base64-String“

`macro_pm_get_base64_string_from_lob ()`

`macro_pm_set_lob_from_base64_string ()`

Mit diesen Funktionen kann ein Lob in einen Base64-String umgewandelt werden (bzw. umgekehrt).

Die Beschreibungen der Funktionen entnehmen Sie bitte dem Handbuch oder der Hilfe zum blomesystem® Designer.

Felder als „geändert“ markieren

`macro_form_(get)(set)...._field_changed_mark ()`

`macro_pm_(get)(set)_field_changed_mark ()`

`ws_(get)(set)_field_changed_mark ()`

Mit diesen neuen Funktionen kann man einzelne Felder in Datensätzen als „geändert“ markieren.

Details siehe Hilfe zum blomesystem® Designer.

Funktionsbibliothek „BLCMP_V1.BLE“

Mit der ebenfalls neuen blomesystem® Funktionsbibliothek „**BLCMP_V1.BLE**“ können zwei verschiedene Versionen von in Arbeitsblättern gespeicherten Datensätzen einschließlich der Anhangsdatsätze verglichen werden. Die bei diesem Vergleich gefundenen geänderten Felder können dann mit den oben genannten Funktionen im Datenpool markiert werden. Mit Hilfe dieser Markierungen lassen sich dann z. B. in Sichten die Änderungen auch optisch markieren.

Fehlerkorrekturen

Runtime

Benutzerverwaltung

Blome.Ini-Eintrag „UadFastGetMaskObjIDs“

Wenn die Arbeitsblätter zur Benutzerverwaltung nicht in die Datenbank importiert wurden, wurde beim Start der Benutzerverwaltung ein Fehler gemeldet – „Das Arbeitsblatt ...\bluad_main.ins kann nicht geöffnet werden.“ - und das Menü-Arbeitsblatt nicht angezeigt. Der Grund dafür war die Änderung des Default-Werts des Blome.Ini-Eintrags „UadFastGetMaskObjIDs“ von 0 nach 1 in Programmversion 14.5.1.



blomesystem® Änderungsdocumentation

Fehler behoben.

Allgemein

Anzeige von Statustexten

In der blomesystem® Version 14.2.1 wurde ein Verfahren implementiert, mit dem sich die Runtime in gewissen Zeitabständen beim Betriebssystem meldet und damit signalisiert „ich bin noch da“. Diese Meldungen erfolgen auch bei der Formelausführung. Hier kam es in bestimmten Situationen zu einer hohen CPU-Last und zu einer spürbar längeren Ausführungszeit.

Fehler behoben.

Achsenbezeichnung beim ChartControl

In einem blomesystem® Chart Control wurden die konstanten Linien und deren Legendeneinträge zu einer primären X- bzw. primären Y-Achse nicht dargestellt.

Fehler behoben.

blomesystem® PDF Viewer

Die Suche im blomesystem® PDF Viewer Control über die Tastenkombination [Strg]+[F] führte zu einer Schutzverletzung. Dieser Fehler trat erst ab der blomesystem® Version 14.2.1 auf.

Fehler behoben. Der Suchdialog kann wieder aufgerufen werden.

Fehler beim Einsatz des BsDllHost32.exe unter der 64-Bit-Runtime

Im Hilfsprogramm BsDllHost32.exe wurde ein Fehler korrigiert („Lib 53: R-Stack: Mehrfach-Init“):

Dieser Fehler trat in bestimmten Situationen auf, wenn die 64-Bit-Runtime den Dialog zur CD-Kommentar-Eingabe aus der 32-Bit-Dll „Ajb_Muli.dll“ verwendete.

Sichtdarstellung

Drucken von übereinanderliegenden Objekten

Ab der blomesystem Version 14.3.1 trat ggfs. folgender Fehler auf:

Wurden mindestens zwei Objekte in einem Kopf- oder /Fußbereich übereinandergelegt, so konnte es passieren, dass im Ausdruck die Objekte in der falschen Reihenfolge gezeichnet wurden und somit eines das andere überdeckte.

Der Fehler wurde behoben.



Anpassen der Zeilenhöhen in einer Sichttabelle

In speziellen Situationen konnte es passieren, dass die Höhe einer Tabellenzeile in einer Sicht nicht optimal an die Höhe eines mehrzeiligen Feldes der Tabelle angepasst wurde.

Fehler behoben.

Externe Sicht Sichtbarkeit

Bei Verwendung des Makros `macro_get_external_view_names ()` ist folgender Fehler aufgetreten:

Der Rückgabewert der Sichtbarkeit wurden dabei als 1 = „sichtbar“ eingestuft, auch bei den externen Sichten, die als nicht sichtbar gekennzeichnet sind.

Der Fehler wurde behoben.



Funktionsbibliothek

Fehler im P-Code Parser

Bei Kompilierung einer blomesystem® Funktionsbibliothek konnte es zu einer Fehlermeldung der folgenden Art kommen:

[Code=1409]: Blomelib oder Blomelib-Funktion nicht gefunden: @bssys_mask.CallWs

Dies ist ein Syntaxfehler, dem @-Zeichen darf nicht unmittelbar der Name einer Bibliothek folgen. Ein solcher Codeschnipsel kam in diesen Fällen jedoch nicht in der Formel vor.

Der Fehler wurde behoben.



14.5.4

Fehlerkorrekturen

Allgemein

Migration von Applikationen von Oracle zum Microsoft SQL Server

Die Handhabung von Leerstring-Literalen (") in SQL-Befehlstexten unterscheidet sich zwischen Oracle und Microsoft SQL Server.

In Programmversion 14.5.1 wurde u. a. die folgende Änderung am SQL-Parser durchgeführt, der manche SQL-Funktionen, SQL-Prozeduren, SQL-Syntaxelemente etc. automatisch von der Oracle- in die Microsoft SQL Server-Syntax übersetzt: Ein Leerstring-Literal " wird durch **NULL** ersetzt. Dies behebt Fehler in bestimmten Situationen, z. B. bei der **NVL**-Funktion. So liefert z. B. bei Oracle der folgende Befehl das Ergebnis **'b'**:

```
select NVL('', 'b') from dual
```

SQL Server kennt die **NVL**-Funktion nicht, der SQL-Befehlstext wurde in den Programmversionen vor 14.5.1 zum folgenden Befehl übersetzt, welcher aber ein anderes Ergebnis zurückgibt, und zwar einen *Leerstring*:

```
select ISNULL('', 'b')
```

Ab Programmversion 14.5.1 wurde dies zum folgenden Befehl übersetzt, welcher das gleiche Ergebnis **'b'** wie Oracle zurückgibt:

```
select ISNULL(NULL, 'b')
```

Es gab noch weitere Fehlersituationen, die so korrigiert wurden, z. B. liefert der folgende Befehl bei Oracle einen Wert **NULL**:

```
select '' + 3 from dual
```

Vor Version 14.5.1 lieferte der SQL Server mit der folgenden Übersetzung einen Wert 3, vermutlich interpretiert der SQL Server den Leerstring als numerisch 0.

```
select '' + 3
```

Ab Programmversion 14.5.1 liefert der SQL Server mit der folgenden Übersetzung des SQL-Befehls wieder das gleiche Ergebnis **NULL** wie Oracle:

```
select NULL + 3
```

Diese Änderung in Programmversion 14.5.1 führte aber bei der Verwendung der SQL-Funktion „REPLACE“ mit einem Leerstring als drittem Argument zu einem fehlerhaften Verhalten beim SQL Server. So liefert der folgende Befehl unter Oracle das Ergebnis **'ad'**:

```
select REPLACE('abcd', 'bc', '') from dual
```




Der ab Programmversion 14.5.1 wie folgt übersetzte Befehl liefert unter dem SQL Server aber den Wert **NULL**:

```
select REPLACE('abcd', 'bc', NULL)
```

Dieser Fehler wurde behoben, d. h. als Argument in der **REPLACE**-Funktion wird nun ein Leerstring " nicht mehr durch **NULL** ersetzt, d. h. der obige Oracle-Befehl wird wie folgt übersetzt und liefert nun auch einen Wert **'ad'** zurück:

```
select REPLACE('abcd', 'bc', '')
```



14.5.3

Fehlerkorrekturen

Runtime

Sichtdarstellung

Laden von Sicht-Blockeigenschaften

Fehler behoben: blomesystem® Runtime beendete sich ab Programmversion 14.3.1 beim Laden von Dateien mit Sicht-Blockeigenschaften.



14.5.2

Fehlerkorrekturen

Runtime

Allgemein

Picture-Control

Im blomesystem® Picture-Control wurden mehrere Fehler behoben:

1. Bilder in Picture-Controls, die nicht über Maskenfelder mit Pooltyp „Großes Binär-Objekt“, sondern in einem temporären Sichtfeld über das PathFileName-Property aus einer Datei geladen wurden, erschienen im Druck und bei der PDF-Erstellung in der Bildschirmauflösung 96dpi, also in der Regel unscharf.

Fehler behoben, solche Bilder erscheinen nun im Druck und bei der PDF-Erstellung in hoher Auflösung.

Hinweis: Dieser Fehler trat erst ab Programmversion 14.2.1 auf. In den Programmversionen 13.1.1 bis 14.1.4 trat dieser Fehler nicht auf.

2. Fügt man in einem temporären Sicht-Picture-Feld die Event-Funktion für das Kontextmenü ein, so werden die Bilder über „Bild im Dialog anzeigen“ unscharf dargestellt.

Fehler behoben, solche Bilder werden nun im Bild-Anzeige-Dialog in der vollen Auflösung dargestellt. Auch werden bei solchen Controls nun die Kontextmenü-Einträge „Bilddatei laden“, „Bild bearbeiten“ und „Bild löschen“ deaktiviert. Diese Funktionen sind nur bei solchen Picture-Controls sinnvoll, die an ein Maskenfeld mit Pooltyp „Großes Binär-Objekt“ gebunden sind, nicht aber bei temporären Sicht-Picture-Feldern, die über das PathFileName-Property gefüllt werden.

3. Schaltet man Picture-Controls, die über das Property „PathFileName“ gefüllt werden, in den Zoom-Modus um, kommt es zu Exceptions, z. B. beim Drucken.

Fehler behoben, solche Picture-Controls können nun nicht mehr in den Zoom-Modus umgeschaltet werden.



blomesystem® Änderungsdocumentation

4. Ruft man auf einem Picture-Maskenfeld mit Pooltyp „Großes Binär-Objekt“ oder auf einem an ein solches Feld gebundenen Sichtfeld im Zoom-Modus die Funktion „Bild bearbeiten“ auf, so wurden im Dialog „Bildbearbeitung“ vorgenommene Änderungen beim Schließen des Dialogs mit dem Knopf „OK“ nicht übernommen.

Fehler behoben: Das Picture-Control wird während der Bearbeitung in den Normal-Modus umgeschaltet. Änderungen werden nun mit dem Knopf „OK“ in das Control übernommen.

Designer

Arbeitsblattdefinition

Eingabeformat eines Date-Feldes

Bei der Erstellung der INS-Dateien im blomesystem® Designer wurde in der Version 14.5.1 ein Eingabeformat eines Date-Feldes u. U. nicht richtig auf korrekte Syntax getestet. Damit wurde nach der INS-Erstellung eine Warnung folgender Art angezeigt:

„...Fehler im Eingabe-Zahlen-Format=[...]: Fehler-Code=16 (Unerwartetes Zeichen gefunden) im Sub-Format=1“

Fehler behoben.



14.5.1

Erweiterungen / Änderungen

Allgemein

Benutzer-Prüfung in einer Active Directory Gruppe

Die Anmeldung an das LIMS kann nun zusätzlich zur erfolgreichen Datenbank-Anmeldung auch über das Active Directory (AD) gesteuert werden.

Die Prüfung erfolgt abhängig von einem projektspezifischen blome.ini Eintrag „**AD_blomesystem_LIMS-Users**“. Dieser Eintrag muss in der Benutzerverwaltung gesetzt werden. Ein solcher Eintrag, der nur in der Blome.ini-Datei steht, wird ignoriert.

Ist der Eintrag nicht vorhanden, so erfolgt keine zusätzliche Prüfung.

Ist der Eintrag vorhanden, so bestimmt „**AD_blomesystem_LIMS-Users**“ den Namen einer Gruppe, der im Active Directory Benutzer zugeordnet sein können. Es können sich dann nur solche Benutzer am LIMS anmelden, die auch als Mitglieder in dieser AD-Gruppe zugewiesen wurden.

Nicht in dieser AD-Gruppe zugewiesene Benutzer erhalten eine Fehlermeldung und die Anmeldung am LIMS wird abgewiesen.

Näheres in der blomesystem® Designer- Hilfe unter Allgemeines, Anbindung von blomesystem an ein Active Directory.



Benutzerverwaltung

Blome.Ini-Eintrag „UadFastGetMaskObjIDs“

Der Default-Wert des Blome.Ini-Eintrags „UadFastGetMaskObjIDs“ wurde von 0 auf 1 geändert.

Näheres siehe in der blomesystem® Designer- Hilfe unter Allgemeines, Blome.Ini, Develop, UadFastGetMaskObjIDs.

DB-Benutzer anlegen Ja/Nein

In der blomesystem® Benutzerverwaltung wurde im Arbeitsblatt „Benutzer definieren“ ein neues Feld „DB-Benutzer anlegen“ eingefügt: Soll dieser Benutzer beim Aktualisieren der Daten mit [F2] in der Datenbank angelegt werden oder nicht.

Hinweise:

In einer SQL Server-Datenbank können Benutzer über eine Active Directory-Gruppe verwaltet werden. In diesem Fall dürfen die Benutzer nicht in der blomesystem® Benutzerverwaltung angelegt werden.

Mit dem Blome.Ini-Eintrag „[PROJ_...] UadDoCreateDbUserDefaultFieldValue=0“ wird der Standard-Wert dieses Felds nach „Nein“ geändert.

Standardsprache für neu erstellte Anmeldungen beim SQL Server

In manchen SQL Server-Systemen stimmt die im Server eingestellte Standardsprache für neu erstellte Anmeldungen nicht mit den Anforderungen des LIMS überein, z. B. wenn auf dem Server noch andere Applikationen gehostet werden. In diesem Fall kann mit diesem Blome.Ini-Eintrag die Standardsprache für neue Logins festgelegt werden, z. B.:

```
[DB_CONFIG]
```

```
SqlServerLoginDefaultLanguage=German
```

Beim Aktualisieren im Arbeitsblatt „Benutzer definieren“ in der Benutzerverwaltung wird dann für alle selektierten Benutzer der folgende SQL-Befehl abgesetzt:

```
ALTER LOGIN [loginname] WITH DEFAULT_LANGUAGE = [German]
```

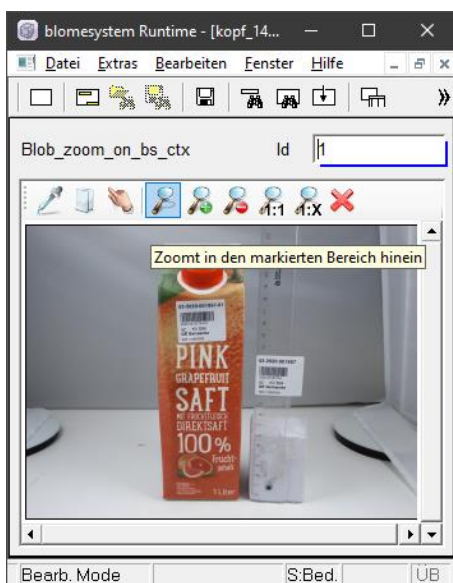


Runtime

Allgemein

Zoomen im Bild-Control

Im blomesystem® Picture Control steht im Maskenmodus ein neuer Kontextmenü-Eintrag „Umschalten Normal-/Zoom-Modus“ zur Verfügung. Den Zoom-Modus erkennt man an den Symbolen, die auch im Bildbearbeitungs-Dialog verfügbar sind:



Wie im Dialog kann auch im Control mit **[Strg]+[Mausrad]** gezoomt werden.

Es gibt drei neue Eigenschaften der BIPicture-Klasse, die das Zoom-Verhalten beeinflussen:

ZoomActivatedByCtrlMouseWheel: Ein Wert „**Ja**“ ermöglicht das Umschalten vom Normal- in den Zoom-Modus mit **[Strg]+[Mausrad]**.

ZoomAllowed: Ist das Umschalten zwischen Zoom- und Normal-Modus über das Kontextmenü erlaubt:

False - das Umschalten ist nicht erlaubt.

True - das Umschalten ist erlaubt.

Default - das Umschalten ist bei Maskenfeldern erlaubt und bei Sichtfeldern nicht.

Achtung: Der Zoom-Modus verursacht einen höheren Hauptspeicherbedarf. Daher ist das Umschalten in den Zoom-Modus standardmäßig nur in Maskenfeldern erlaubt, nicht aber in Sichten.

Siehe dazu in der Designer- Hilfe bei der Beschreibung des blomesystem® Picture Controls die Eigenschaft „DisplayResizedImage“ und den Abschnitt „Korrekturen in Programmversion 12.4.1 - Verringerung des Hauptspeicherbedarfs“.



blomesystem® Änderungsdocumentation

Zooming: Mit einem Wert „**Ja**“ wird das Control im Zoom-Modus angezeigt, mit „**Nein**“ im Normal-Modus. Ein Umschalten zwischen Zoom- und Normal-Modus erfolgt über das Kontextmenü.

blomesystem® Web Feature

Für das blomesystem® Web Feature wurden einige hier nicht näher beschriebene Erweiterungen und Fehlerkorrekturen vorgenommen.

Sprachauswahl

Im blomesystem® Designer können Arbeitsblätter in verschiedenen Sprachen definiert werden (siehe unter „Spracheinstellungen“ in der Hilfe zum blomesystem® Designer). Diese Sprachen können unabhängig von der Sprache, in der die Runtime läuft, definiert werden. Es ist also möglich, blomesystem® Runtime in „Deutsch“ zu starten und darin dann „englische Arbeitsblätter“ zu verwenden. Damit werden dann zwar die Arbeitsblätter mit englischen Texten angezeigt, aber diverse Dialoge und Meldungen werden weiterhin in Deutsch angezeigt (nämlich in der Runtime-Sprache).

Im Logon-Dialog wird in bestimmten Situationen eine Liste zur Sprachauswahl angezeigt. Diese Sprachauswahl bezog sich bis jetzt ausschließlich auf die Sprache der zu ladenden Arbeitsblätter und nicht auf die Runtime-Sprache.

Ab sofort kann man mit dem Blome.Ini-Eintrag **EnableRestartAfterLanguageChangeInLogon** (siehe Designer-Hilfe) die Runtime nach einer Sprachänderung im Logon-Dialog in der gewählten Sprache neu starten. Dieser Neustart ist notwendig, damit die Runtime-Ressourcen (Dialoge, interne sprachabhängige Texte, usw.) in der geänderten Sprache geladen werden können. Beim Neustart von blomesystem® Runtime wird ein Blome.Ini-Eintrag „[PROJ_...] LABbase7_language=...“ gesetzt, damit die geänderte Spracheinstellung beim nächsten Start von blomesystem® Runtime verwendet wird.

Da die Runtime selbst nur in den Sprachen Deutsch, Englisch, Französisch und Niederländisch laufen kann, wird dieser Neustart nur dann durchgeführt, wenn die gewählte Sprache zu einer dieser Sprachgruppen gehört.



Maskendarstellung

Zeitpunkt der Selektion anzeigen

Gesteuert über den folgenden projektspezifischen Blome.Ini Eintrag kann die Anzeige der Statusbar erweitert werden:

ShowSelectedTimeInStatusBar=

Nach erfolgter Selektion von Daten wird in einem kleinen dafür vorgesehen Bereich am rechten Rand der Statusleiste der Zeitpunkt der letzten Datenselektion zum aktiven Arbeitsblatt angezeigt (als Stunde:Minute: Sekunde).

Zusätzlich gibt es eine neue Makrofunktion mit der man pro Arbeitsblatt den Zeitpunkt der letzten Datenselektion ermitteln kann:

macro_ws_get_selection_time ()

Weiterführende Beschreibungen finden Sie in der Hilfe zum blomesystem® Designer.

Formeln

Neue Funktionen

Es gibt folgende neue Funktionen:

Labels von Rechenfeldern setzen

form_set_tab_temp_field_label ()

form_set_matrix_tab_temp_field_label ()

macro_form_set_tab_temp_field_label ()

macro_form_set_matrix_tab_temp_field_label ()

Diese neuen Sicht- und Makrofunktionen setzen Label (Beschriftungen) zu einem Rechenfeld in Sichttabellen sowie in Matrixtabellen.

Weitere Einzelheiten finden Sie in der Hilfe zum blomesystem® Designer in den Beschreibungen zu den jeweiligen Funktionen.

SQL-Bulk-Operationen

sql_bulk_exec ()

sql_bulk_exec_with_conn ()

Hiermit können Daten-Arrays mit einem einzigen SQL-Befehl in der Datenbank gespeichert / geändert oder gelöscht werden.



blomesystem® Änderungsdocumentation

Näheres siehe in der blomesystem® Designer-Hilfe unter „blomesystem® Formeln, Datenbank-Funktionen, SQL-Befehl ausführen, sql_bulk_exec(_with_conn)“.

Neue Library-Funktionen „(Load/Save)Container(Xm/Xls)2“

Es stehen vier neue Library-Funktionen zum Laden und Speichern von Excel- und XML-Containern zur Verfügung.

Mit den Funktionen „LoadContainerXml2“ und „LoadContainerXls2“ können Daten aus einem Container zu den bereits im Arbeitsblatt vorhandenen Datensätzen hinzugefügt werden.

Mit den Funktionen „SaveContainerXml2“ und „SaveContainerXls2“ kann man eine Auswahl der Kopfdatensätze in einem Container speichern.

Weiterführende Beschreibungen zu den Funktionen finden Sie in der Hilfe zum blomesystem® Designer.

Neue Library-Funktion „@lib.BLUTL_V1.RoundCommercial“

Diese Funktion führt für positive Zahlen eine kaufmännische Rundung durch.



Fehlerkorrekturen

Allgemein

Prüfung von Syntax-Fehlern in Zahlenformaten

Die Zahlenformate ("Dec02", "[0;1[/Dec05 / [1;10[Dec04 / [10;100[Dec03 / Dec02", ...) können nicht nur über den Zahlenformat-Dialog erzeugt werden, sondern auch direkt eingegeben werden. Bei dieser manuellen Eingabe wurden bisher nicht alle Syntax-Fehler in dem Format-String erkannt.

Ab sofort finden an den folgenden Stellen im blomesystem® Designer und in blomesystem® Runtime erweiterte Format-Überprüfungen statt:

- Im Designer bei der Erstellung der INS-Dateien.
- In Runtime bei Aufruf des Zahlenformat-Dialogs.
- In Runtime nach einer Format-String-Eingabe bei Feldausstieg.

Migration von Applikationen von Oracle zum Microsoft SQL Server

Einige hier nicht näher beschriebene Fehler des SQL-Parsers, der manche Funktionen, Prozeduren, SQL-Syntaxelemente etc. automatisch von der Oracle- in die SQL Server-Syntax übersetzt, wurden behoben.

Runtime

Allgemein

Document Viewer Control

Die Anzeige des Suchdialoges zu einem PDF-Dokument auf einem blomesystem® Document Viewer Control über die Tastenkombination [Strg]+[F] führte zu einer Schutzverletzung.

Fehler behoben.

Der Suchdialog wird wieder korrekt über [Strg]+[F] angezeigt.

Formeln

P-Code-Funktion "replace"

In den blomesystem® Versionen 14.2.1 - 14.4.2 kam es in der P-Code-Funktion **replace ()** zu einer Endlos-Schleife und einem Programm-Absturz mit einer "Out of Memory"-Meldung. Der Fehler trat genau dann auf, wenn als zweites Argument ("searchString") ein String der Länge Null übergeben wurde.

Fehler behoben:



blomesystem® Änderungsdocumentation

Ab sofort wird in diesem Fall der "inputString" ohne Änderung als Ergebnis zurückgegeben.



14.4.2

Fehlerkorrekturen

Runtime

Sichtdarstellung

RTF-Erstellung, mehrzeilige Felder

Fehler korrigiert:

Seit Version 14.2.1 meldet blomesystem® Runtime bei der RTF-Erstellung u. U. den folgenden Fehler:

- [BADRE] Attempt to use invalid regular expression

Nach dieser Meldung beendet sich blomesystem® Runtime. Ist der Quiet-Modus aktiv, so wird die Meldung unterdrückt und blomesystem® Runtime beendet sich ohne Meldung.

Der Fehler trat in der folgenden Situation auf:

1. In der Sicht gibt es ein mehrzeiliges Feld F.
2. Das Feld F enthält einet Text, der mit dem '*' beginnt - also z.B. "*Abc..".
3. In den RTF-Einstellungen der Sicht hat die Eigenschaft "Automatischer Zeilenumbruch für mehrzeilige Texte" den Wert "Nein".



14.4.1

Erweiterungen / Änderungen

Runtime

Arbeitsblattdarstellung

Schnelleres Öffnen und Schließen von Arbeitsblättern

Das Öffnen und Schließen von großen Arbeitsblättern wie z. B. den Probenarbeitsblättern kann eine gewisse Zeit in Anspruch nehmen. Um Zeit einzusparen, kann mit dem Aufruf der neuen blomesystem® P-Code-Funktion **macro_set_ws_window_hide_show_options ()** erreicht werden, dass Arbeitsblätter beim Schließen versteckt werden. Bei einem erneuten Öffnen eines Arbeitsblatts wird das so versteckte Arbeitsblatt sichtbar gemacht und steht damit praktisch ohne Zeitverzögerung zur Verfügung.

Formeln

Neuer optionaler Parameter "doNotUseHideShowOptions" der P-Code-Funktion macro_load_ws ()

Dieser Parameter ist relevant, wenn mit Hilfe der P-Code-Funktion macro_set_ws_window_hide_show_options () das Verfahren aktiviert wurde, das ein Arbeitsblatt beim Schließen versteckt und beim Öffnen wieder sichtbar macht.

Weitere Details entnehmen Sie bitte dem Handbuch bzw. der Hilfe zum blomesystem® Designer unter der Funktionsbeschreibung.



14.3.1

Erweiterungen / Änderungen

Runtime

Allgemein

Maskendarstellung im blomesystem® Web Feature

Im **blomesystem® Web Feature** steht nun neben der Tabellen- noch eine Maskendarstellung der Maskenblöcke zur Verfügung.

Printf-Ausgaben mit Zeitstempel

Die Ausgaben im Printf-Fenster werden mit einem Zeitstempel in jeder Zeile versehen. Dieser kann mit den folgenden neuen Blome.Ini-Einträgen beeinflusst werden:

[Debug]

EnableTimeStampInPrintf=

PrintfTimeWithMilliseconds=

PrintfTimeWithDate=

Näheres siehe Handbuch bzw. Hilfe zum blomesystem® Designer zu den jeweiligen Blome.Ini-Einträgen.

Einfügen von Bildern in Rich-Edit-Controls

In ein Rich-Edit-Control Feld (Modus "Rich-Edit-Control" im Designer) kann in blomesystem® Runtime nun ein einzelnes Bildobjekt aus der Zwischenablage eingefügt werden.

Sichtdarstellung

Seitenumbruchmarkierungen

Bei der Darstellung einer Sicht in blomesystem® Runtime können nun vorab die Seitenumbrüche im Ausdruck angezeigt werden. Diese Markierungen werden durch rote Markierungslinien am Rand der Sicht dargestellt.

Diese Linien können über den sichtspezifischen Kontextmenu-Eintrag "**Zeige Seitenumbrüche aus der Druckvorschau**" und "**Aktualisiere Seitenumbrüche aus der Druckvorschau**" angezeigt bzw. aktualisiert werden.

Die Sichteigenschaft "**Zeige Seitenumbrüche der Druckvorschau**" steuert, ob diese Eigenschaft zu einer Sicht erlaubt ist.



blomesystem® Änderungsdocumentation

Der Blome.Ini Eintrag "EnablePageBreaksFromPrintPreview" ändert diese Eigenschaft für alle Sichten. Zudem kann der Blome.Ini Eintrag "AllowPrintPreviewBreaksOnFormStart" steuern, ob solche Seitenumbrüche bereits mit dem Start der Sicht automatisch angezeigt werden.

Eine ausführliche Beschreibung finden Sie in der blomesystem® Runtime Hilfe unter "Blomesystem Sichten", "Seitenumbruchmarkierungen der Sicht".

Anzahl fester Zeilen/Spalten (Umbruch)

Sind in einer Sichttabelle die Eigenschaften "**Anzahl fester Spalten (Umbruch)**" oder "**Anzahl fester Zeilen (Umbruch)**" im Designer größer vorgegeben, als dies zur Laufzeit möglich ist, so wird standardmäßig beim Drucken der Sicht eine Meldung angezeigt, die auf den Umstand hinweist. Anschließend wird die Sicht mit der maximal möglichen Anzahl fester Zeilen / Spalten gedruckt.

Dieser Hinweis kann mit folgendem projektspezifischen blome.ini Eintrag ausgeschaltet werden:

DisableWarningOnRepeatRowsColumns=1

Mehrzeilige Texte in Tabellen

Mehrzeilige Eingabetexte in einer Sichttabelle können auch direkt editiert werden, ohne dass dafür ein eigener Eingabedialog nötig ist. Dies wird über die neue Sichteigenschaft "**Verwende editierbare mehrzeilige Texte in Tabellen**" gesteuert.

Das generelle Default-Verhalten für alle Sichten kann über den folgenden blome.ini Eintrag angegeben werden:

[PROJ_...]

EnableViewMultilinesWithoutPopupEditor=0 oder **1**

Formeln

Neue Funktionen

PDF Viewer Dialog

Es stehen einige neue Library-Funktionen zur Anzeige von PDF-Dateien in einem Dialogfenster zur Verfügung.

Die Beschreibungen zu den neuen Funktionen finden Sie im Handbuch bzw. in der Hilfe zum blomesystem® Designer unter "Tutorial, Library "BLUTL_V1.BLE", BICsAcx.PdfDialog...".



Designer

Arbeitsblattdefinition

Verweis-Maskenfeld - F3: Konstante Where-Bedingung

Ein Verweis-Maskenfeld hat unter der Eigenschaftengruppe **Verweis** folgende neue Eigenschaften:

F3: Konstante Where-Bedingung Bearbeitungsmodus

und

F3: Konstante Where-Bedingung Selektionsmodus

Hier kann ein beliebiger Eintrag zugewiesen werden, der als feste Selektionsbedingung verwendet wird. Diese Bedingung wird verwendet, wenn man die Standard F3-Verweisselektion auf diesem Verweisfeld ausführt.

Benutzerverwaltung

Benutzerverwaltung (UAD) und BLOME DB-Objekte (BOB) nach SQL Server konvertiert

Die beiden mit **blomesystem®** ausgelieferten Applikationen **Benutzerverwaltung** (UAD) und **BLOME DB-Objekte** (BOB) werden als nach SQL Server konvertierte Kopien mit dem Setup und mit der AllFiles(...).ZIP-Datei in den Unterverzeichnissen "UAD_MSSQL" und "BOB_MSSQL" ausgeliefert.

Funktionsbibliothek

Funktionen nach Namen suchen

In der Liste der Funktionsnamen in blomesystem® Library können Funktionen durch Eintippen von Anfangsbuchstaben bzw. Kombinationen mehrerer aufeinanderfolgender Buchstaben gesucht werden. Die gefundene Funktion wird dann in der Liste der Funktionen markiert.

Fehlerkorrekturen

Runtime

Formeln

Sichttabelle mit versteckten Überschriftenzeilen in Zwischenablage kopieren

Wird in einer Sicht über die Funktion `form_hide_tab_header ()` eine Überschriftenzeile einer Tabelle versteckt und kopiert man diese Sicht über die Zwischenablage z. B. nach Excel, so wurden die versteckten Überschriftenzeilen trotzdem mit kopiert.



blomesystem® Änderungsdocumentation

Der Fehler wurde behoben.

Designer

Allgemein

VB-Skript ohne Designer-Registrierung

In den Designer VB-Skripten "ohne Registrierung" konnten bis jetzt die Aufzählungstypen "bs..." nicht mit ihren Namen angesprochen werden: Die Verwendung eines solchen Konstanten-Namens führte zu einem Fehler "Variable ist nicht definiert: bs...".

Fehler behoben:

Ab sofort können diese Konstanten auch in Skripten ohne Registrierung verwendet werden.

Code-Editor

Code-Editor und Designer "sperrern" sich gegenseitig

Verwendete man in einer Formel die sql_intsel-Funktion, so wurde unter Umständen eine Fehlermeldung vom blomesystem® Designer in einem Dialog angezeigt. Das ist z. B. der Fall, wenn die Intsel-Datei nicht existiert:

```
ret = sql_intsel ("IchExitiereNicht.isd", exitStatus);
```

Das "Nicht existieren" der Intsel-Datei wird bereits beim Compile-Schritt festgestellt und genau das konnte beim Test-Compile im blomesystem® Code-Editor zu einem "Lock" des Editors und des blomesystem® Designers führen:

- Der Code-Editor startet den P-Code-Compiler und wartet dann auf den Compiler
- Der Compiler findet die Intsel-Datei nicht und meldet das mit einem Dialog, der allerdings vom Code-Editor-Fenster verdeckt wird.

Damit blockierten sich die beiden Programme und man musste den Code-Editor per Task-Manager beenden.

Fehler behoben:

Ab sofort wird in dieser Situation kein Fehler-Dialog mehr angezeigt. Die Meldung wird stattdessen im blomesystem® Code-Editor angezeigt.

SQL-Interface

Selektion von CLOB-Texten unter Oracle

Selektierte man im blomesystem® SQL-Interface ("Nufi") mit der Datenbankverbindung "Oracle direkt (OCI 11)" Texte einer CLOB-Spalte, so wurden bei einigen Zeilen die ersten Zeichen dieser Texte abgeschnitten.



blomesystem® Änderungsdocumentation

Fehler behoben:

Ab sofort werden solche Texte korrekt dargestellt.



14.2.2

Fehlerkorrekturen

Benutzerverwaltung

Fehler behoben: In der Benutzerverwaltung wurden in der Design-Varianten "Altes Design" beim Selektieren eines Benutzers, dem eine Start-Gruppe zugeordnet war, Fehlermeldungen angezeigt und die Felder "Start-Gruppe" und "Startarbeitsblatt" blieben leer.

Allgemein

blomesystem® Web Feature

Für das blomesystem® Web Feature wurden einige hier nicht näher beschriebene Fehlerkorrekturen vorgenommen.



14.2.1

Erweiterungen / Änderungen

Allgemein

Freigabe Microsoft SQL Server 2019

blomesystem® ist ab sofort für die Verwendung von Microsoft SQL Server 2019 freigegeben.

blomesystem® Web Feature

Für das blomesystem® Web Feature wurden einige hier nicht näher beschriebene Erweiterungen und Fehlerkorrekturen vorgenommen.

Trigger auf Tastendruck im Web Feature als Kontextmenü

Trigger auf Tastendruck werden im blomesystem® Web Feature über das Kontextmenü ausgeführt. Die Bezeichnungen der Einträge im Kontextmenü können mit der Trigger-Eigenschaft "Web Feature Kontextmenü" geändert werden.

Standardmäßig werden die Tastenkürzel als Bezeichnungen für die Kontextmenüs verwendet, s. u. [1] im Screenshot, "Trigger: Umschalt + F3" etc. In der Regel werden die Tastenkommandos auf einem Feld im Statuszeilentext beschrieben, der im Web-Client angezeigt wird, wenn die Maus über den Spaltentitel bewegt wird [2].

	Methoden-Kurzname	Prüfmerkmal-Kurzname	GWU1 (GWL)
	AAS Co Eluat		
	AAS Cr ges. Eluat		
	SpektPhotom Cr (
	AAS Cu Eluat		
	AAS Kaltdampf. H		
	AAS Ni Eluat		
	AAS Pb Eluat		

Methoden-Kurzname: F3.Auswahl Methode, Strg F7.Auswahl aus Auftrag, Shift F7.Standardanalyse, Sh-F3.Prüfmethoden

- Feldliste
- Feldliste mit Selektionsbedingung
- Daten im Verweis-Arbeitsblatt anzeigen
- Trigger: Umschalt + F3
- Trigger: Umschalt + F3 (mit Selektionsbedingung)
- Trigger: Umschalt + F7
- Trigger: Umschalt + F7 (mit Selektionsbedingung)
- Trigger: Strg + F7
- Trigger: Strg + F7 (mit Selektionsbedingung)

Selektion

Die Anzahl der zu selektierenden Kopf-Datensätze bei [F4]/[F7] kann in einem Arbeitsblatt begrenzt werden. Die Art der Begrenzung und die Anzahl der maximal zu selektierenden Datensätze kann für die Klassik- und die Web-Variante getrennt eingestellt werden.



blomesystem® Änderungsdocumentation

Näheres dazu steht im Handbuch bzw. in der Hilfe zum blomesystem® Designer, Kapitel "Arbeitsblatt-Definition - Masken" unter "Masken-Objekte", "Arbeitsblatt", "Selektion", "Anzahl der Kopfdatensätze bei F4/F7 begrenzen".

Benutzerverwaltung

Web-Benutzer

Für das **blomesystem® Web Feature** können Benutzer als sogenannte "Web-Benutzer" definiert werden, die keine Datenbankbenutzer sind.

Details stehen im Handbuch bzw. in der Hilfe zur blomesystem® Benutzerverwaltung, Kapitel "Anhang", Abschnitt "Web-Benutzer".

Runtime

Allgemein

Navigation in Listen

Die Navigation in Auswahlfeldern und in Listendialogen wurde optimiert. Dabei wurde die Suche nach Anfangs-Buchstaben mit dem Suchen nach mehreren aufeinanderfolgenden Buchstaben kombiniert.

- Ein erster eingetragener Buchstabe aktiviert den nächstbesten Eintrag in der Liste, der zu diesem Buchstaben passt.
- Bei einem zweiten Buchstaben wird eine Prüfung vorgenommen:
 - Passen die beiden ersten Buchstaben zu einem der Einträge der Liste, so wird der nächstbeste passende Eintrag in der Liste aktiviert.
 - Anderenfalls wird der zweite Buchstabe als Anfangsbuchstabe einer neuen Suche verstanden.

In diesem Fall kann man also durch mehrfaches hintereinander tippen des Buchstaben "a" nacheinander alle Einträge mit "a" finden (sofern es keinen Eintrag "aa" gibt). Zusätzlich kann man so die Suche von "a" nach "b" einfach umschalten, wenn es kein "ab" gibt.

- Ab dem zweiten Buchstaben wird ein Suchstring aufgebaut und die Suche kann in die Tiefe fortgesetzt werden. Mit der **[Rücktaste]** ([Backspace]) kann die Suche wieder reduziert werden. Ist der nächste Buchstabe nicht passend, so bleibt der Suchstring unverändert.
 - Durch Drücken von **[Entf]** wird der gesamte Suchstring auf einmal geleert und es kann eine neue Suche gestartet werden.
 - Die Tastenkombination **[Shift]+[N]** erlaubt es innerhalb eines Suchstrings zum nächsten Listeneintrag zu springen, der ebenfalls diesem Suchstring entspricht.



blomesystem® Änderungsdocumentation

Der Suchstring wird in Listendialogen nun auch direkt in der unteren Zeile des Dialogs angezeigt, zusätzlich zur bisherigen Anzeige in der Statusleiste des Arbeitsfensters.

Arbeitsblattdarstellung

Markieren von Zeilen im Tabellenmodus

Wird in einem Arbeitsblatt ein Block als Tabelle dargestellt, so können in dieser Tabelle Zeilen markiert werden. Diese Markierungen sind nur in einer Tabelle des Arbeitsblattes möglich.

Diese Markierungen sind keine "Datensatz-Markierungen", sondern nur markierte Zeilen in der Tabelle. Das kann in der folgenden Situation zu Problemen führen:

- Ein Arbeitsblatt mit einer Kopf-Anhangs-Struktur.
- Ein Anhangsblock wird als Tabelle dargestellt.
- Eine Zeile in dieser Anhangstabelle wird markiert.
- Nun wird im Kopfblock der Cursor-Datensatz geändert, damit werden in der Anhangstabelle nun die Anhangsdaten des neuen Kopfdatensatzes dargestellt.
- Die Markierung in der Anhangstabelle blieb aber bis Programmversion 14.1 bestehen, d. h. zur markierten Zeile gehört nun ein anderer Datensatz.

Ab sofort verhält sich blomesystem® Runtime in dieser Situation anders: Ändern sich die Datensätze in einer Tabelle, in der Zeilen markiert sind, so werden die Markierungen entfernt.

In dem Beispiel oben wird beim Wechsel des Kopf-Datensatzes die Markierung der Zeile in der Anhangstabelle entfernt.

Das bisherige Verhalten kann mit folgendem Blome.ini Eintrag wiederhergestellt werden.

[PROJ_...]

RemoveTabLineMarksOnFatherRecordChange=0

Selektionsbedingungen

Der Dateiname des Arbeitsblattes wird ab sofort beim Speichern einer Datei mit Selektionsbedingungen ans Ende der SEL-Datei geschrieben.

Dies ermöglicht es mit Hilfe der P-Code-Funktion `ask_for_file_name ()` nach einer SEL-Datei zu fragen, den Arbeitsblatt-Dateinamen aus dieser SEL-Datei zu lesen, das zugehörige Arbeitsblatt zu öffnen, die F7-Selektion durchzuführen und Folgeaktionen wie das Öffnen einer Sicht auszuführen.



Sichtdarstellung

"-"-Zeichen statt Gedankenstrich bei der RTF-Erstellung

Bisher (Standardverhalten) wurden im Rahmen der RTF-Erstellung alle auftretenden "-" Zeichen intern immer automatisch in einen Code "_" umgewandelt. Dies führt in Word ggf. anstelle eines "-" Zeichens zur Darstellung eines Gedankenstriches. Normalerweise ist in solchen Fällen aber das Minuszeichen gewollt.

Mit folgendem Blome.ini Eintrag kann dieses Verhalten ausgeschaltet werden.

UseQuotedDashForRTF=0

Der Wert 1 entspricht dem bisherigen Standardverhalten.

Darstellung von Tabellen ohne Linien

Beim Update einer alten Version auf die aktuelle blomesystem Version fielen Verhaltensunterschiede auf in Bezug auf Tabellen ohne Linien mit eingestellter Hintergrundfarbe. Neuere Versionen zeigen dabei an den Nahtstellen "weiße" Linien, also die Hintergrundfarbe der Sicht. Ältere Versionen zeichneten die Zellhintergründe lückenlos.

Das alte Verhalten kann über zwei projektspezifische Blome.ini Einträge wiederhergestellt werden:

TableCellLeftAddBy1=0

und

TableCellTopAddBy1=0

Formeln

PDF Viewer Dialog

PDF-Dateien können in einem Dialog angezeigt werden. Dies wird mit einer neuen Library-Funktion erreicht:

```
@lib.BLUTL_V1.BICsAcx.PdfDialog.ShowFile(string sPdfFile);
```

Mit der folgenden Funktion wird der Dialog geschlossen:

```
@lib.BLUTL_V1.BICsAcx.PdfDialog.CloseDialog();
```

get_db_logon_username ()

Die Funktion get_db_logon_username () hat einen neuen optionalen Parameter "**getWebUsername**".

Näheres siehe Handbuch bzw. Hilfe zum blomesystem® Designer in der zugehörigen Funktionsbeschreibung.



blomesystem® Änderungsdocumentation

macro_pm_get_marked_rec_in_tab ()

Die Funktion `macro_pm_get_marked_rec_in_tab ()` wurde um einen optionalen Parameter erweitert, mit dem man ihr Verhalten beim Zugriff auf markierte Zeilen einer "versteckten" Tabelle beeinflussen kann.

Näheres siehe Handbuch bzw. Hilfe zum blomesystem® Designer in der zugehörigen Funktionsbeschreibung.

Neue Funktionen

macro_form_resize_field ()

Es gibt die neue Makrofunktion `macro_form_resize_field (hField)`.

Diese Funktion erlaubt es, ein in der Höhe veränderbares mehrzeiliges Feld an die Höhe des aktuellen Textes anzupassen.

Hinweis:

Auslöser dieser Erweiterung ist eine Situation, bei der zunächst eine Sicht im Hintergrund über eine Makrofunktion `macro_build_form ()` aufgebaut wird, danach ein mehrzeiliges Feld über `macro_form_write_field ()` beschrieben wird und anschließend die Sicht gedruckt wird.

Nach dem `macro_build_form ()` ist die Sicht nun auf dem Bildschirm unsichtbar und das nachträgliche Setzen des Feldes über `macro_form_write_field ()` verändert zwar noch den Inhalt, aber nicht mehr die Höhe des Feldes.

In einem solchen Fall kann ein `macro_form_resize_field (hField)` die Höhenanpassung erzwingen.

note_box_exit_program ()

Die Beschreibungen zu den neuen Funktionen finden Sie im Handbuch bzw. in der Hilfe zum blomesystem® Designer unter der jeweiligen Funktionsbeschreibung.

Designer

Allgemein

Grenzwertkontrolle

Die Grenzwertkontrolle wurde erweitert. Es ist nun möglich, eine Messwertunsicherheit bei den Grenzwerttests zu berücksichtigen.

Eine Beschreibung dieser neuen Möglichkeit steht im Handbuch bzw. in der Hilfe zum blomesystem® Designer im Kapitel "Arbeitsblatt-Definition - Masken", Abschnitt "Intervallkontrolle mit Messwertunsicherheit".



DB-Design

Arbeitsblattdefinition

Makro-Event MASK_BEFORE_VIEW_LOAD

Das Makro-Event MASK_BEFORE_VIEW_LOAD erlaubt einen oder mehrere per Komma getrennte Sichtnamen anzugeben, zu denen ein Makro vor Laden ausgeführt werden kann.

Die hierbei in der Deklaration beschreibbaren Sichtnamen konnten bisher nur Namen ohne Leerzeichen annehmen.

Die Funktionalität wurde erweitert. Es können nun auch Namen mit Leerzeichen angegeben werden. Zudem können nun auch Sichtnamen korrekt ausgewertet werden, die ihrerseits ein Komma (,) im Namen haben. Um diese vom Trennzeichen zwischen den Sichtnamen zu unterscheiden müssen solche Namen bei der Deklaration in doppelten Hochkommata angegeben werden z. B. "Liste (tabellarisch, einfach)".

Neuer Serientyp "BoxPlot" für das blomesystem Chart Control

Für das blomesystem® Chart Control gibt es den neuen Serientyp **BoxPlot**.

Näheres zur Verwendung finden Sie in der blomesystem® Designer Hilfe unter "Arbeitsblatt-Definition Masken", "Masken-Objekte", "blomesystem Controls", "blomesystem Chart Control".

Hinweis zu den Systemvoraussetzungen:

Ab der Programmversion 14.2.1 benötigen die blomesystem® Controls das .NET Framework 4.5.2 oder höher.



Fehlerkorrekturen

Allgemein

Migration von Applikationen von Oracle zum Microsoft SQL Server

Ein hier nicht näher beschriebener Fehler des SQL-Parsers, der manche Funktionen, Prozeduren, SQL-Syntaxelemente etc. automatisch von der Oracle- in die SQL Server-Syntax übersetzt, wurde behoben.

Runtime

Allgemein

Anzeige von Statustexten

Bei lang andauernden Aktionen wird die laufende blomesystem® Runtime-Instanz vom Betriebssystem nach einer bestimmten Zeit als "inaktiv" eingestuft. Dabei wird erstens von Windows in der Titelzeile des Runtime-Fensters der Hinweis "Kein Rückmeldung" ergänzt und zweitens werden Texte, die während dieser Aktion in die Statuszeile geschrieben werden, nicht mehr dargestellt.

Ab sofort meldet sich blomesystem® Runtime während diverser Aktionen (Datenselektion, Sichtaufbau, Formelausführung) in bestimmten Abständen beim Betriebssystem und signalisiert damit, dass sie noch "aktiv" ist. Damit wird blomesystem® Runtime nicht mehr als "nicht reagierend" eingestuft und die Statustexte werden korrekt angezeigt.

PDF-Erstellung

Bei der Erstellung von PDF-Dokumenten wurde manchmal ein Fehler beim Zugriff auf Drucker-Informationen gemeldet: *"The printer device context isn't present ... Microsoft XPS Document Writer..."*.

Dieser Fehler trat auf, wenn blomesystem® Runtime mehrere hundert Sichten in PDF-Dokumente druckte.

Fehler behoben.

Breite von Dialogen

Die Breite von Meldungs- und Fragedialogen wird nun auch an Überschriftentexte angepasst, die länger sind als der Textinhalt.

Fehlende Menü- oder Symbolleistendatei

Wurde eine Menüdatei (.men) oder eine Symbolleistendatei (.tbb) in einem Arbeitsblatt angegeben, die aber zur Laufzeit nicht vorliegt, so konnte es vorkommen, dass in der Warnmeldung nicht DIESE Datei als fehlend erkannt wurde, sondern die eventuell ebenfalls nicht vorhandene "Default.men" oder "Default.tbb" - Datei.

Fehler behoben.



blomesystem® Änderungsdocumentation

Zukünftig wird dabei immer die im Arbeitsblatt angegebene Datei als fehlend genannt.

Bild-Control, Eigenschaft "UseExifOrientationTag"

Wurde einem blomesystem® Bild-Control ein Bild über die Eigenschaft "PathFileName" zugewiesen, so wurde eine evtl. im Bild vorhandene Exif-Orientierung nicht berücksichtigt, auch wenn die Eigenschaft "UseExifOrientationTag = Ja" gesetzt war.

Fehler behoben.

Ab sofort wird diese Einstellung auch in diesem Fall berücksichtigt.

Sichtdarstellung

Gruppierungen im Ausdruck

In bestimmten Situationen konnte es zu Fehlern beim Umbruch von Sichtobjekten im Ausdruck kommen.

Im vorliegenden Fall wurden mehrere Objekte über einen Gruppierungsindex (Ausdruck) verknüpft, bei gleichzeitiger Verwendung der Eigenschaft "Trennen" = "Nein" bei mindestens einem dieser Objekte.

Der dabei aufgetretene Fehler wurde behoben.

Automatische Spaltenbreitenoptimierung

In bestimmten Konstellationen der Blockbildung einer Sicht konnte es vorkommen, dass die automatische Spaltenbreitenoptimierung nicht korrekt angewendet wurde. Der Fehler trat ab blomesystem® Version 13.2.1 auf.

Fehler behoben.

RTF-Erstellung, 1:1-Kopie, Umlaute

Wird blomesystem® unter Unicode gestartet und dabei eine RTF-Erstellung mit der Option "1:1-Kopie ..." verwendet, so wurden u. a. die Zeichen 'Ä', 'ä', 'Ö', 'ö', 'Ü', 'ü', 'µ' und das "°" Symbol nicht korrekt wiedergegeben.

Fehler behoben.

Hinweis: Das Problem liegt darin, dass bei "1:1-Kopie" intern "veraltete" Positionsrahmen verwendet wurden. Diese können Unicode-Steuerzeichen nicht korrekt verarbeiten. Die Korrektur ist nur ein Kompromiss. "Echte" Unicode-Zeichen werden in diesem Fall durch ein "?" ersetzt. Wird kein Positionsrahmen benötigt, so können Unicode-Zeichen uneingeschränkt verwendet werden.

Feldbezüge von Matrixobjekten

Beim Setzen der Bezüge in einer Matrixtabelle wurde festgestellt, dass bereits ein einziger falscher Bezug ausreicht, um nicht nur diesen Bezug als "gelöscht" zu markieren, sondern auch alle anderen Bezüge z. B. anderer Knotenfelder, sowie sämtliche X/Y-Rahmendefinitionen zu leeren.



blomesystem® Änderungsdocumentation

Fehler behoben.

Ab sofort werden nur diejenigen Bezüge geleert, die nicht zugeordnet sind, während die passenden Bezüge beibehalten bleiben.

RTF-Erstellung ohne "Automatischer Zeilenumbruch"

Erfolgt eine RTF-Erstellung mit der Option "Automatischer Zeilenumbruch" = "Nein", so konnte es bisher vorkommen, dass ein Zeilenumbruch innerhalb eines mehrzeiligen Eingabefeldes aus einer Sicht nicht korrekt in das RTF-Dokument übertragen wurde.

Der Fehler wurde behoben.

Formeln

P-Code Debugger

Wird im blomesystem® Debugger in der Tabelle mit den Variablen-Werten eine Variable der Art "Tabelle[rowIndex][colIndex]" eingetragen, so wird im Falle einer Index-Überschreitung ein Fehlertext unter "Wert" angezeigt.

Zusätzlich konnte es vorkommen, dass zuerst noch eine zu bestätigende Fehlermeldung gezeigt wurde, die auf den Sachverhalt hinwies.

Fehler behoben.

Die überflüssige Zusatzmeldung wird nicht mehr angezeigt.

P-Code-Funktionen display...string..._3 ()

display_1_d_string_arrays_3 ()

display_1_d_string_arrays_sort_not_allowed_3 ()

display_2_d_string_array_3 ()

display_2_d_string_arrays_sort_not_allowed_3 ()

display_string_list_from_file_3 ()

display_string_list_from_file_with_font_3 ()

display_string_list_with_font_3 ()

Wurden diese P-Code-Funktionen mit dem Parameter "maxMarkCount = 1" aufgerufen, so war es bis jetzt nicht möglich die Liste mit OK zu verlassen und dabei keine Zeile markiert zu haben.

Fehler behoben:

Ab sofort ist das möglich.



Makros

Rekursiver Makro-Start bei Verwendung der Funktion `macro_print_job_print ()`

In der folgenden Situation kam es zu einem rekursiven Makro-Start:

- Ein Makro wird über eine Taste gestartet (z. B. startet F2 das Save-Data-Makro).
- In diesem Makro werden mittels der Funktionen `macro_print_job_...` einige Sichten gedruckt.
- Beim Aufruf der Funktion `macro_print_job_print ()` wurde in bestimmten Fällen die gedrückte Taste nochmals ausgewertet und damit das Makro erneut gestartet.

Dieser Fehler ist korrigiert und das Makro wird in der oben beschriebenen Situation nicht mehr mehrfach gestartet.

Rückgabewert der Funktion `macro_ws_hide_page ()`

Die P-Code-Funktion `macro_ws_hide_page ()` lieferte bis jetzt im Fehlerfall nicht die in der Designer-Hilfe beschriebenen Rückgabewerte sondern immer eine Null.

Fehler behoben.

Ab sofort meldet diese Funktion auch im Fehlerfall die korrekten Rückgabewerte.

Designer

Arbeitsblattdefinition

Triggerdefinition

Ein Trigger mit mehr als 16.000 Zeichen wurde in der blomesystem® Designer Ansi-Version definiert. Lud man diesen Trigger in der blomesystem® Designer Unicode-Version in den Trigger-Definitions-Dialog, so wurden nur die ersten 16.000 Zeichen in den Editor übernommen, d. h. der Triggertext wurde "abgeschnitten".

Fehler behoben.

Ab sofort bearbeitet auch die Unicode-Version solche Trigger korrekt.

Bild-Control

In der folgenden Situation wurde in den Runtime-Versionen ab 14.0.1 der folgende Fehler gemeldet:

"Fehler bei Trigger ACXFormel ... Code 1496 ... Fehler bei der Umwandlung Lob -> String"

- In einer Sicht wird ein temporäres Bild-Control per Formel beschrieben
- dabei wird die Feldeigenschaft "PathFileName" verwendet, um ein Bild in das Control zu laden

Fehler behoben.



Ab sofort tritt dieser Fehler nicht mehr auf.

Code-Editor

Einfügen von Library Funktionen per Doppelklick

In blomesystem® Library können im Code-Editor Funktionen über Doppelklick in das Editorfenster übernommen werden.

Wurde dabei eine Funktion "F" aus der aktuell geöffneten Bibliothek per Doppelklick eingefügt und war diese Bibliothek mit "NEW_" überschrieben worden, so wurde das Pattern "@this.NEW_X.F" eingefügt anstelle von "@this.F".

Fehler behoben.



14.1.4

Erweiterungen / Änderungen

Designer

Allgemein

COM-Automation

Die beiden Maskenfeld-Eigenschaften

"Eingabe=N für Maskenblock in Benutzerverwaltung ignorieren" und

"Eingabe(Sel)=N für Maskenblock in Benutzerverwaltung ignorieren"

können nun per COM über

"IgnoreInputNoForMaskBlockInUad" bzw.

"IgnoreInputQueryNoForMaskBlockInUad"

angesprochen werden.

Fehlerkorrekturen

Runtime

Allgemein

blomesystem® Web Feature

Für das blomesystem® Web Feature wurden einige hier nicht näher beschriebene Fehlerkorrekturen vorgenommen.

Kommandozeilenparameter "-wL:Language"

Der Kommandozeilenparameter "-wL:Language" wurde ignoriert.

Fehler behoben.

Dieser Parameter legt in blomesystem Runtime die Programm-Sprache fest und überschreibt den Blome.Ini-Eintrag "[PROJ_...] LABbase7_language"



Absturz von Runtime

Die 64-Bit-Runtime stürzte manchmal ab, wenn man eine Liste oder das verkleinerte Runtime-Fenster selbst mit dem Maus-Rad scrollte. Die Fehlermeldung lautete "*Check size_t 32-Bit-Limit: Value (...) > max UInt (4095MB)*".

Fehler behoben:

Ab sofort funktioniert das Scrollen ohne Fehler.

Maskendefinition

Blomesystem Controls

Fügte man ein neues blomesystem-Control in ein Arbeitsblatt, so wurde eine Meldung der folgenden Art angezeigt.

Fehler beim Setzen der Eigenschaft:

0x800020003 - Mitglied nicht gefunden

Dieser Fehler trat seit der Version 14.0.1 auf.

Fehler behoben:

Ab sofort wird diese Warnung nicht mehr angezeigt.



14.1.3

Fehlerkorrekturen

Runtime

Maskendarstellung

Strg + L

Ab Version 14.0.1 stürzte blomesystem® Runtime ab, wenn in einem Datensatz [Strg]+[L] gedrückt wurde.

Fehler behoben.



14.1.2

Fehlerkorrekturen

Runtime

Allgemein

blomesystem® Web Feature

Für das blomesystem® Web Feature wurden einige hier nicht näher beschriebene Fehlerkorrekturen vorgenommen.

Arbeitsblattdarstellung

Auswahltexte der Listenfelder per Formel ändern

Einem Feld im Arbeitsblatt vom Typ "Auswahl 2" werden mittels der Makro-Funktionen `macro_(qm)(qm)_set_selection_text` je eine Auswahlliste für den Selektionsmodus und den Bearbeitungsmodus zugeordnet. Das Feld zeigt aber immer nur die Auswahlliste des Bearbeitungsmodus an. Dieser Fehler tritt seit der Programmversion 14.0.1 auf.

Fehler korrigiert.

Ab sofort werden die Listen korrekt in beiden Modi angezeigt.

Formeln

Parameterformeln

Bei Parameterformeln "mit Selbstumrechnung" wurde ein eingegebener Wert in der folgenden Situation nicht umgerechnet:

- Die Eingabe erfolgte in einem Einzelwert- oder Mittelwert-Feld
- Ohne das Feld zu verlassen wurden die Daten mit F2 gespeichert.

Fehler korrigiert.

Ab sofort wird auch in dieser Situation die "Selbstumrechnung" des eingegebenen Wertes durchgeführt.



14.1.1

Erweiterungen / Änderungen

Runtime

Allgemein

blomesystem® Web Feature

blomesystem® Runtime erstellt zur Laufzeit JSON-Dateien für das blomesystem® Web Feature. Standardmäßig werden diese Dateien in den INS-Unterverzeichnissen der Installationsverzeichnisse abgelegt. Ggf. bestehen jedoch keine Schreibrechte in diesen Verzeichnissen. Mit dem folgenden Blome.Ini-Eintrag kann daher ein alternatives Verzeichnis angegeben werden, in das blomesystem® Runtime diese JSON-Dateien schreiben kann:

```
[PROJ_...]
```

```
BsWebJsonDir=...
```

Formeln

P-Code-Funktion db_logon_with_conn

Die P-Code-Funktion db_logon_with_conn hat einen neuen optionalen Parameter "string dataSource". Damit kann z. B. ausgehend von einer Datenbankverbindung zu einem SQL Server über ODBC eine neue Verbindung zum Verbindungstypen "MS SQL Server (OLE DB)" mit gleichem Benutzernamen und Passwort hergestellt werden.

Fehlerkorrekturen

Allgemein

blomesystem® Web Feature

Für das blomesystem® Web Feature wurden einige hier nicht näher beschriebene Fehlerkorrekturen vorgenommen.



14.0.2

Fehlerkorrekturen

Allgemein

Benutzerverwaltung

Formelfehler in den Arbeitsblättern "Blome.Ini-Einstellungen"

Beim Öffnen der Arbeitsblätter wurde in Programmversion 14.0.1 ein Formelfehler angezeigt.

Fehler behoben.

SQL Server, Anlegen von Benutzern mit Windows-Authentifizierung

Das Anlegen von Benutzern mit Windows-Login scheiterte mit einer Fehlermeldung, z. B.:

Benutzer 'USERNAME1' nicht angelegt:

... Kein schließendes Anführungszeichen nach der Zeichenfolge '[MY-DOMAIN-NAME\UserName1] FROM WINDOWS'.

Fehler behoben.

Runtime

Allgemein

ActiveX-Controls

1. Lädt man ein Bild in das blomesystem® Picture Control mittels der Methode "LoadPicture" oder mittels der Eigenschaft "PathFileName", so kam es in bestimmten Situationen zu Speicherverlusten und die Bilddatei wurde bis zum Programmende gesperrt.

Fehler behoben:

Ab sofort wird auch in diesen Fällen der Speicher korrekt verwaltet und die Bilddatei ist nach dem Laden des Bildes nicht mehr gesperrt.

2. Bearbeitete man ein Bild im blomesystem® Bildbearbeitungs-Dialog, so wurde dieser nicht in allen Fällen korrekt beendet. Dadurch traten Speicherverluste auf, die nach einiger Zeit zu einem "Out of memory"-Fehler in blomesystem® Runtime führten.



blomesystem® Änderungsdocumentation

Fehler behoben:

Ab sofort wird der Bildbearbeitungs-Dialog ohne Speicherverluste korrekt beendet.

Sichtdarstellung

Kopf-/Fußbereiche

Fehlerkorrektur beim Ausdruck von Sichten:

Oftmals passen zwar im Layoutprozess zunächst alle Objekte auf eine Seite. Die anschließend eingefügten bedingten Kopf-/Fußbereiche (z. B. "Erste Seite, wenn eine Seite") nehmen dann aber wieder den Platz weg. Dieses Problem wird gelöst, indem Teile der Objekte auf eine zweite Seite verschoben werden.

Hier wurde ein Fehler gefunden, der zur Folge hatte, dass es bei nur einer Seite im Ausdruck bleibt und der bedingte Kopf-/Fußbereich aber nicht erscheint.

Der Fehler wurde korrigiert.

Matrixtabelle

In den blomesystem® Runtime-Unicode-Versionen wurden unter bestimmten Umständen Matrix-Tabellen nicht korrekt aufgebaut. Der Fehler trat unter folgenden Bedingungen auf:

- Ein Matrix-Rahmen wird durch mehrere Felder definiert
- Die Felder dieses Rahmens sind vom Typ "double" und vom Typ "long"

In diesem Fall wurden nicht alle erwarteten Kombinationen dieser Rahmen-Felder dargestellt.

Dieser Fehler trat in den blomesystem® Runtime-Ansi-Versionen nicht auf.

Fehler behoben.



14.0.1

Erweiterungen / Änderungen

Allgemein

blomesystem® Web Feature

Das blomesystem® Web Feature steht bereit.

Arbeitsblatt "Aufträge" in blomesystem® Runtime Classic:

17	Ebene	Position	Positionsart	Leistung	Anzahl	Positionseinheit	NPI/EK	VK	Rabatt %	Ge
1	0	1	Überschrift	Untersuchung von Bodenproben						
2	1	1.1	Leistungsposition	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	2		85,00	200,00		
3	1	1.2	Leistungsposition	Analyse organischer Schadstoffgehalte von Böden und Boder	2		400,00	700,00		
4	1	1.3	Leistungsposition	Blei (Pb)	10		4,00	12,00		
5	1	1.4	Leistungsposition	Cadmium (Cd)	10		4,00	12,00		
6	1	1.5	Leistungsposition	Kupfer (Cu)	10		4,00	12,00		
7	1	1.6	Leistungsposition	Nickel (Ni)	10		4,00	12,00		
8	1	1.7	Leistungsposition	Zink (Zn)	10		4,00	12,00		
9	1	1.8	kalkulierte Leistungsposition	Boden gemäß AbfklärV	2		31,00	92,00		
10	0	2	Überschrift	Untersuchung von Wasserproben						



blomesystem® Änderungsdocumentation

Das gleiche Arbeitsblatt im Browser, verfügbare Funktionen (Auswahl):

- [1] Die Knöpfe in den Menüarbeitsblättern werden in einem Navigationsbaum angezeigt. Die Auswahl kann eingeschränkt werden - z. B. alle Knöpfe mit "Proben" im Namen [2].
- [3] Für jedes Arbeitsblatt wird ein Karteireiter geöffnet, hier drei Arbeitsblätter: Aufträge, Einheiten, Methoden
- [4] Alle Menü-Funktionen und Knöpfe sind wie in blomesystem® Classic verfügbar.
- [5] Kopf- und Anhangsblöcke werden untereinander dargestellt.
- [6] Die Daten werden in Grids angezeigt, Funktionen: Gruppieren [7], Filtern [8], Editieren, Löschen [9], Blättern [10]

The screenshot shows the blomesystem Web interface. The browser address bar is localhost:8125/worksheets. The user is logged in as labbase_admin. The interface features a navigation menu on the left with items like 'Proben', 'Proben scannen', and 'Proben-Tracking'. The main area has three tabs: 'Aufträge', 'Einheiten', and 'Methoden'. A data grid is displayed with columns for 'Positionen-Nr.', 'Positionsart', 'Leistung', 'Anzahl', and 'Positionseinheit'. The grid shows data for 'Ebene 0' and 'Ebene 1'. A search filter is applied to the 'Leistung' column. Red arrows point to various UI elements: [1] to the navigation menu, [2] to the search bar, [3] to the tabs, [4] to the menu bar, [5] to the header area, [6] to the grid, [7] to the group function, [8] to the filter function, [9] to the edit/delete buttons, and [10] to the pagination controls.

Weitere Details siehe Hilfe bzw. Handbuch zum blomesystem® Designer, Kapitel "Allgemeines", Abschnitt "blomesystem Web Feature".

Grenzwertkontrolle

Die Grenzwerttests in blomesystem® Runtime wurden erweitert: Beim Vergleich eines Messwertes mit den oberen und unteren Grenzwerten kann ab sofort ein optionales Format in der Grenzwertverwaltung festgelegt werden, mit dem der Messwert vor dem Vergleich formatiert wird. Damit lassen sich also für den Grenzwerttest die Messwerte in ein bestimmtes Format bringen, ohne den Messwert selbst zu ändern.

Näheres dazu steht in der Hilfe bzw. im Handbuch zum blomesystem® Designer unter "Arbeitsblatt-Definition-Masken -> Intervalleinstellungen"

Deployment über die Datenbank - nicht lokale Blome.Ini

Bei der Funktion "Deployment der Installationsverzeichnisse über die Datenbank" wurde bisher davon ausgegangen, dass sich sowohl die Installationsverzeichnisse als auch die Datei "Blome.Ini" auf dem gleichen Rechner befinden. In davon



blomesystem® Änderungsdocumentation

abweichenden Konfigurationen - z. B. bei der Bereitstellung einer Benutzerspezifischen Datei Blome.Ini auf einem Serverlaufwerk - konnte es zu Fehlern kommen, z. B. zum Beenden von blomesystem® Runtime mit einer Fehlermeldung: "Illegal directory "instdirglobal=..." specified in BLOME.INI.

Solche Konfigurationen sind nun auch erlaubt.

Benutzerverwaltung

Ausschreiben von (S,I,U,D) im Arbeitsblatt "Benutzer zu Gruppen zuordnen"

Die Überschriften der vier Spalten S / I / U / D im Arbeitsblatt "Benutzer zu Gruppen zuordnen und Rechte vergeben", Block "Rechte" wurden nach Select / Insert / Update / Delete geändert.

Zudem erlaubt das Protokoll der Lizenznutzungen in der UAD nun 2 neue nach Modulen (blomesystem Runtime / blomesystem Viewer) gruppierte Ansichten:

"Protokoll der Nutzung pro Jahr (monatlich) - gruppiert nach Modulen" sowie "Protokoll der Nutzung pro Quartal (monatlich) - gruppiert nach Modulen"

Runtime

Allgemein

blomesystem® Controls

Das blomesystem® Picture-Control hat die neue Eigenschaft **UseExifOrientationTag** = *Ja/Nein*

Wird diese Eigenschaft gleich "Ja" gesetzt, so wird eine in dem darzustellenden Bild vorhandene "Orientierung" in den Exif-Daten verwendet: Damit werden Bilder, die mit einer um 90 / 180 / 270 Grad gedrehten Kamera aufgenommen wurden, bei der Darstellung so gedreht, das die Kameradrehung kompensiert wird.

Bei allen bisher bereits definierten Controls hat diese neue Eigenschaft per Default den Wert "Nein", bei neu definierten Controls den Wert "Ja".

Neue Bildformat-Eigenschaften des blomesystem® Picture Controls

Für das blomesystem® Picture-Control gibt es zwei neue Eigenschaften "**PictureImageFormatOnLoad**" und "**PictureImageFormatClipboard**" jeweils mit den Auswahlmöglichkeiten JPG / PNG / BMP / GIF und TIF, sowie jeweils einem Default-Verhalten.

Sie erlauben festzulegen, in welchem Format ein Bild beim Laden aus einer Datei bzw. beim Kopieren aus der Zwischenablage in das Control eingefügt werden soll.

Im Default-Fall wird das Bild im Format der jeweiligen Datei geladen. Beim Kopieren aus der Zwischenablage wird entweder JPG oder PNG verwendet, je nachdem, welches Format die bessere Kompression bietet.



Zahlenformate und -darstellung

1. Die Zahlenformate wurden um zwei Punkte erweitert:
 - Zum einen kann man nun in dem Format angeben, ob ein Wert bei der Formatierung gerundet oder abgeschnitten werden soll.
 - Zum anderen kann man in einem Ausgabeformat einen Text definieren, der vor oder hinter der formatierten Zahl angefügt wird.
2. Der Dialog zur Definition der Zahlenformate kann nun per P-Code-Formel aufgerufen werden (Funktion `number_format_dialog ()`).

3. Die Maskenfelder besitzen nun eine neue Eigenschaft unter **Verhalten**

Dialog 'Zahlenformate' kann geöffnet werden = Ja/Nein

Setzt man diese Eigenschaft auf einem Text-Feld gleich "Ja", so kann man auf diesem Feld mit **[Strg] + [F]** den Dialog der Zahlengformate öffnen.

Maskendarstellung

Selektionsbedingungen wie "A%" oder "> 30" bei Feldern mit Modus "Nur Auswahl"

Im Tabellenmodus eines Arbeitsblattes konnten in einem (Nur-)Auswahlfeld bisher keine Selektionsbedingung der Art ">2" im Selektionsmodus eingetippt werden.

Nun verhält sich ein solches Feld auch im Tabellenmodus so wie im Maskenmodus, d. h. es können im Selektionsmodus beliebige Selektionsbedingungen eingegeben werden.

Breite von Tabellenspalten anpassen

Die optimierte Breite einer Tabellenspalte berücksichtigt nun auch die Breite eines Knopfes in einer Tabellenzelle.

Sichtdarstellung

In Formeln gesetzte Feldsperrungen berücksichtigen

Wird ein Maskenfeld mittels P-Code-Formeln gesperrt, so greift diese Sperre in einer Sicht evtl. nicht, wenn die Sperre im Sichtfeld aufgehoben ist. Hiermit kann man benutzerdefinierte Sperren aushebeln.

Dies kann ab sofort über folgende projektspezifische Einstellung in der Blome.ini unterbunden werden:

AllowEnablingDisabledMaskFieldsInForms=0

RTF-Erstellung von blomesystem® Picture Controls

Neuer blome.ini Eintrag:



blomesystem® Änderungsdocumentation

[RTF]

OriginalPicture=1

Hiermit kann die RTF-Erstellung von Bildern eines blomesystem® Picture Controls beeinflusst werden.

Ist das Flag aktiviert, so

- wird "nur" der Bildinhalt des Controls exportiert (ohne evtl. vorhandene Hintergrundfarbe) und
- das Bild wird immer in seiner Originalgröße angezeigt unabhängig von der Breite und Höhe in der Sicht

Ist das Flag nicht gesetzt, so behält das Control seine Skalierung sowie die Höhe und Breite aus der Sicht inklusive einer evtl. vorhandenen Hintergrundfarbe.

Debug-Hilfen

Mit dem folgenden Blome.Ini-Eintrag kann zu Debug-Zwecken eine Protokollierung von Sichtformeln eingeschaltet werden.

ViewFormulaLog=...

Näheres siehe in der Hilfe bzw. im Handbuch zum blomesystem® Designer unter "Allgemeines -> Blome.Ini -> [Test] -> ViewFormulaLog"

Elektronische Rechnungen nach den Standards "ZUGFeRD" und "FACTUR-X"

Ab der blomesystem® Version 13.3.1 wird die Erstellung von elektronischen Rechnungen nach dem ZUGFeRD-Standard unterstützt. Diese wird durch blomesystem® Bibliotheken (*.ble-Dateien) realisiert.

Eine Umsetzung erfordert eine individuelle Programmierung.

Formeln

Makro-Events vor dem Öffnen einer Sicht

Die Ausführung von Makros mit dem Event "Vor dem Öffnen einer Sicht" (**MASK_BEFORE_VIEW_LOAD**) wurde geändert:

Bis jetzt wurden diese Makros nach der Aufbereitung der Daten für die zu öffnende Sicht ausgeführt. Damit wurden Änderungen, die das Makro an den Datensätzen vorgenommen hat, in der Sicht u. U. nicht mehr berücksichtigt. Das betraf vor allem Änderungen an Datensatz-Ein-/Ausschluss-Feldern.

Ab sofort werden diese Makros vor der Aufbereitung der Daten für die zu öffnende Sicht ausgeführt. Damit werden dann Datenänderungen innerhalb des Makros beim Sichtaufbau berücksichtigt.

Neue Funktionen

Es gibt folgende neue Funktionen:



blomesystem® Änderungsdocumentation

macro_pm_check_relation ()

Diese Makro-Funktion arbeitet ähnlich wie die Funktion macro_pm_check_and_set_relation ().

Sie verzichtet aber auf jegliche Änderungen. Insbesondere wird hier darauf verzichtet, die Schlüsselfelder wieder zu löschen, wenn der Verweis nicht eindeutig ist.

Die Funktion liefert eine 1 zurück, wenn der Verweis gültig ist und 0, wenn der Verweis ungültig ist.

create_uuid ()

Diese P-Code-Funktion erzeugt GUID-Werte.

Die Beschreibungen der jeweiligen Funktionen entnehmen Sie bitte dem Handbuch oder der Hilfe zum blomesystem® Designer.

COM_method_with_named_params (...)

Mit dieser Funktion können Methoden von Com-Objekten aufgerufen werden, die optionale Argumente verwenden.

Designer

Allgemein

Anzeige des Hilfe-Knopfs ("?"-Knopf) in den Titelzeilen einiger Dialoge

Bisher wurde in den Titelzeilen einiger Definitions-Dialoge im blomesystem® Designer neben den Knöpfen "Maximieren", "Minimieren" und "Schließen" auch noch ein "Hilfe"-Knopf dargestellt ("?"-Knopf).

Unter Windows 10 führt die Darstellung dieses Hilfe-Knopfes zu Fehlern bei der Darstellung der oben genannten Knöpfe und zu Fehlern bei der Auswertung von Maus-Klicks auf diese Knöpfe: Zum Teil wird ein Maus-Klick dem falschen Knopf zugeordnet.

Ab sofort werden deswegen diese Hilfe-Knöpfe nicht mehr dargestellt. Die Hilfe-Funktion steht aber weiterhin mittels [Umschalt] + [F1] zur Verfügung.

Arbeitsblattdefinition

Import von Arbeitsblättern in die Datenbank

Der Import von Arbeitsblättern in die Datenbank kann nun auch über das Tabellendesign erfolgen, dort gibt es einen neuen Menüpunkt "Arbeitsblätter -> Arbeitsblätter in die DB importieren".

Diese Aktion entspricht dem gleichnamigen Menüpunkt in einem Arbeitsblatt.



Sichtdefinition

Kontextmenü "Info (Höhe und Breite)" bei Tabelle und Matrix

Zu Sichttabellen und Matrixtabellen gibt es im blomesystem® Designer und Report-Generator jeweils einen neuen Kontextmenü-Eintrag "Info (Höhe und Breite)".

Dieser zeigt eine Info-Box an, die die aktuelle Höhe und Breite einer im Designer dargestellten Tabelle bzw. Matrixtabelle anzeigt.

Diese kann für Entwicklungszwecke sinnvoll sein, um z. B. neben bzw. unterhalb der Tabelle liegende Objekte so zu positionieren, dass sie in blomesystem® Runtime mit einem definierten Abstand zur Tabelle bzw. Matrix dargestellt werden.

Eigenschaft "Sicht in Sichtenliste anzeigen"

Aus der Sichtenliste im blomesystem® Designer und Report Generator kann nun direkt abgelesen werden, ob eine Sicht in der Sichtenliste in blomesystem® Runtime angezeigt wird oder nicht.

Für interne Sichten wird die Information der Nicht-Sichtbarkeit in der Sichtenliste im Designer und Report Generator an den Verbund-Namen der Anzeige am Ende angehängt, z. B.: Interne Sicht (Interne Sicht) **[nicht sichtbar in Sichtenliste]**

Für externe Sichten ist hierzu die Tabelle in der Sichtenliste mit der Auflistung der externen Sichten um die Spalte "**Sichtbar**" (Ja/Nein) erweitert worden.

Sortierung der Liste der externen Sichten

Die Liste der externen Sichten im blomesystem® Reportgenerator oder Designer ist standardmäßig nach dem vergebenen Dateinamen (*.vie) sortiert.

Nun kann die Sortierung auch nach dem (Anzeige-)Namen (Eigenschaft: "Sichtname im Auswahlfenster") erfolgen sowie nach dem angegebenen "Sortiernamen".

Hierzu kann in der Blome.ini das projektspezifische Flag **ExternalViewsSortedBy=Name** oder **ExternalViewsSortedBy=SortName** gesetzt werden.

Die Anzeige des Sortiernamens in der externen Sichtenliste ist optional und muss über ein weiteres projektspezifisches blome.ini Flag **ExternalViewsShowSortColumn=1** aktiviert werden. Ein angezeigter Sortiername wird dann an erster Stelle dem Anzeigenamen vorangestellt.



Fehlerkorrekturen

Runtime

Allgemein

Bilder im TreeView Control werden nicht angezeigt

In einem Arbeitsblatt mit einem **blomesystem® Tree View Control**, in dem mit Hilfe der Funktion "BICsAcxA.TreeView.FillImageList" aus der Library "BLUTL_V1.BLE" den Knoten Bilder zugeordnet sind, trat ab Programmversion 12.6.1 der folgende Fehler auf: Nach dem Schließen und dem erneuten Öffnen des Arbeitsblatts wurden die Bilder nicht mehr angezeigt.

Fehler behoben.

Formeln

Auswahltexte der Listenfelder per Formel ändern

Mit der P-Code-Funktion `macro_pm_set_rec_selection_text ()` kann man die Auswahltexte in den Feldern vom Typ "Eingabe & Auswahl", "Nur Auswahl" und "Nur Auswahl (2)" datensatzabhängig setzen. Beim Datensatzwechsel wurden die Auswahltexte eines "Nur Auswahl (2)"-Feldes in bestimmten Situationen nicht korrekt aktualisiert.

Fehler behoben:

Ab sofort werden die Auswahltexte in diesen Fällen korrekt aktualisiert.

`macro_pm_set_cursor_in_field ()`

Die P-Code-Funktion `macro_pm_set_cursor_in_field ()` hat in der folgenden Situation den Cursor in einen anderen Datensatz gesetzt:

1. Das Arbeitsblatt wird im Tabellen-Modus dargestellt.
2. Der Cursor befindet sich in einem Feld (F1) eines beliebigen Datensatzes (z. B. im 4. Datensatz).
3. Der Cursor soll mittels `macro_pm_set_cursor_in_field ()` in ein anderes Feld (F2) dieses 4. Datensatzes gesetzt werden.
4. Das Zielfeld F2 ist gesperrt und das Argument "SearchOtherField" der Makro-Funktion ist gleich 1, d. h. die Funktion soll bei gesperrtem Zielfeld ein anderes Feld suchen.

In dieser Situation wurde der Cursor in den ersten Datensatz der Tabelle gesetzt.

Fehler behoben:

Ab sofort wird ein anderes nicht gesperrtes Feld in dem aktuellen Datensatz gesucht.



blomesystem® Änderungsdocumentation

P-Code-Debugger

Wurde im P-Code-Debugger in der Tabelle mit den Variablenwerten zunächst eine beliebige Variable angezeigt und anschließend in der gleichen Zeile ein Variablen-Ausdruck eingetragen, der zu einer Fehlersituation führte (z. B. ein falscher Spaltenindex in einem Array), so stürzte blomesystem® Runtime mit einer Fehlermeldung ab.

Der Fehler wurde behoben.

Arbeitsblattdarstellung

Darstellung von blomesystem Checkbox Controls

Bei Verwendung eines Feldes als Checkbox konnte es im blomesystem® Designer und in blomesystem® Runtime zu Darstellungsproblemen kommen, wenn das Control in der Originalhöhe von 20 Pixeln aufgezogen wurde und im Label Zeichen mit Unterlänge, wie f, q, g oder ()[] vorkamen.

Die Darstellungsprobleme wurden behoben.

Maskendarstellung

Rich-Edit-Control, Darstellungsfehler nach Aufruf `macro_pm_set_cursor_in_field ()`

Mit der P-Code-Funktion `macro_pm_set_cursor_in_field ()` kann man den Cursor in ein Feld eines anderen Datensatzes setzen. Enthält der Maskenblock Rich-Edit-Felder, so wurden dessen Inhalte bei so einem Datensatzwechsel unter Umständen nicht korrekt dargestellt.

Dieser Fehler wurde korrigiert.

Tooltip überdeckt Kontextmenü

Öffnete man auf einem Maskenfeld das Kontext-Menü, so wurde dieses Menü unter Umständen von dem Tooltip-Fenster des Feldes teilweise überdeckt.

Fehler behoben:

Ab sofort wird in dieser Situation der Tooltip so verschoben, dass er das Kontext-Menü nicht mehr überdeckt. Sollte bei einem sehr großen Tooltip kein passender Platz für eine überdeckungsfreie Darstellung gefunden werden, so wird er nicht angezeigt.

Hinweis: In der Regel überdeckt das Kontext-Menü den Tooltip und diese Situation wurde nicht geändert.

Sichtdarstellung

Graphics - um 90° gedrehte Beschriftungen auf der X-Achse

Fehler ab Programmversion 13.2.1:



blomesystem® Änderungsdocumentation

Wurde in blomesystem® Graphics die Beschriftungen auf der X-Achse um 90° gedreht, so wurden die Beschriftungen mit einem falschen Offset gezeichnet.

Der Fehler wurde behoben.

Fehler beim Batchdruck einer Grafik mit Legende

Beim Drucken einer Sicht im Batchbetrieb (Hintergrund) wurde die Legende einer blomesystem® Grafik inklusive ihrer Legendeneinträge nicht angezeigt.

Fehler behoben.

Abstand von Objekten unterhalb einer temporären Tabelle

Wurde im blomesystem® Designer z. B. ein Text direkt unterhalb einer temporären Tabelle platziert, so erwartete man, dass dieser Abstand auch beim Aufbau der Sicht in blomesystem® Runtime erhalten blieb.

Das bisherige Verhalten hatte hier aber einen Fehler und setzte den Text mit dem Offset der kompletten Höhe der im blomesystem® Designer definierten temporären Tabelle unter die in blomesystem® Runtime angezeigte Tabelle.

Dieser Fehler wurde korrigiert.

Aus Kompatibilitätsgründen muss das alte Verhalten aber weiterhin berücksichtigt werden.

Dafür gibt es folgende neue Sichteigenschaft

Abstände nachfolgender Objekte immer beibehalten = *Ja/Nein*

Der Default Wert = "Ja". Ein Wert "Nein" erlaubt, das bisherige Verhalten beizubehalten.

Näheres dazu steht in der Hilfe bzw. im Handbuch zum blomesystem® Designer unter "Allgemeines -> Sichtobjekte verschieben -> Rückwärtsverschiebung von Objekten" bzw. "Arbeitsblatt-Definition - Sichten -> Sicht-Objekte"

Designer

DB-Design

Spalten mit Pooltyp "Blome" beim SQL Server

Mit den Blome.Ini-Einträgen "SqlServerDbTypeForPoolType..." im Projektabschnitt und implizit in einigen Fällen mit dem Blome.Ini-Eintrag "UseUnicodeInMsSqlServer" wird je Pooltyp der Standard-DB-Typ festgelegt, der beim Anlegen einer neuen DB-Spalte in einer DB-Tabelle verwendet wird. So wird z. B., wenn der Blome.Ini-Eintrag "UseUnicodeInMsSqlServer=1" gesetzt ist, beim Anlegen einer neuen DB-Spalte mit Pooltyp "Text" der DB-Typ "NVARCHAR" gesetzt und beim Pooltypen "Blome" der DB-Typ "NBLOME". Wenn dieser Blome.Ini-Eintrag nicht gesetzt ist werden die Pooltypen "VARCHAR" und "BLOME" gesetzt. Bei den Pooltypen "NBLOME" und "BLOME" werden zwei DB-Spalten in der DB-



blomesystem® Änderungsdocumentation

Tabelle angelegt, eine Text-Spalte und eine numerische Spalte. Die Textspalte wurde dabei beim Pooltypen "NBLOME" fälschlicherweise so wie beim Pooltypen "BLOME" mit DB-Typ "VARCHAR" angelegt.

Fehler behoben:

Beim Pooltypen "NBLOME" wird nun die Textspalte mit DB-Typ "NVARCHAR" angelegt.

Maskendefinition

Maskenfeld-Eigenschaften von Verweisfeldern

In den Eigenschaften zu einem Maskenfeld im blomesystem® Designer wurden die Einträge "Pooltyp" und "Poolbreite" zu einem Verweisfeld ausgeblendet. Deren tatsächlicher Wert kann den gleichnamigen Spalteneigenschaften im DB-Design entnommen werden.

Sichtdefinition

Font

Wurde ein Feld im blomesystem® Designer als unterstrichen markiert und anschließend ein anderes "nicht unterstrichenes" Feld, das ansonsten aber den gleichen Font hatte, mit diesem gemeinsam im blomesystem® Designer markiert (Mehrfachauswahl), so übertrug sich die "Unterstrich-Markierung" automatisch vom einen auf das andere Feld.

Fehler behoben.

Der Unterstrich wird nicht mehr automatisch übertragen. Stattdessen wird die Unterschiedlichkeit der Fonts bei Mehrfachauswahl wie üblich durch "#####" visualisiert. Zudem werden nun die Schrifteffekte "Unterstrichen" und "Durchgestrichen" in der Font-Anzeige im blomesystem® Designer falls nötig mit angezeigt.

Code-Editor

Einrückung bei Eingabe von ":"

Bei der Eingabe eines Doppelpunkts wurde die Code-Zeile unnötigerweise eingerückt.

Fehler behoben.



13.3.4

Fehlerkorrekturen

Allgemein

Den Pfad zur Datei Blome.Ini mit einem Registry-Eintrag festlegen

Fehler behoben: In den Programmversionen 13.3.1, 13.3.2 und 13.3.3 wurde ein Eintrag zum Festlegen des Pfads zur Datei Blome.ini mit einem Registry-Eintrag ignoriert.

Hinweis: Dieser Fehler trat in den Programmversionen bis 13.2.2 nicht auf.

Runtime

Sichtdarstellung

Darstellungsfehler beim blomesystem Barcode-Control

Beim Druck bzw. bei der PDF-Erstellungen von Sichten wurden Barcode-Controls mit einer zu geringen DPI-Auflösung dargestellt. Dies führte zu Darstellungsfehlern, die bei Barcodes mit kleinen Abmessungen dazu führen konnte, dass sie nicht gescannt werden konnten.

Fehler behoben:

Barcode-Controls werden jetzt mit hoher DPI-Auflösung dargestellt, so dass sie auch in kleinen Abmessungen korrekt dargestellt und nach dem Ausdruck gescannt werden können.

Höhenanpassung von gespiegelten Tabellen

Bei der Höhenanpassung von gespiegelten Tabellen wurden zwei Fehler korrigiert. Diese traten u. U. auf, wenn man eine Spalte versteckt, sowie im Falle von Textinhalten, deren Wortlänge größer ist als die zur Verfügung stehende Breite der Datenspalte.

Darstellungsfehler bei der blomesystem PDF-Erstellung

Fehler behoben: Bei der PDF-Erstellung kam es mit der Version 13.3.3 zu einem Darstellungsfehler. Anstelle von leeren Zeilen in einem mehrzeiligen Datenfeld einer Tabelle wurden stattdessen Kästchen gezeichnet.

Hinweis: Dieser Fehler trat in den Programmversionen bis 13.2.2 nicht auf.



RTF-Erstellung

Wird bei der RTF-Erstellung der Layout-Modus "Manuelle Abschnittswchsel bei allen neuen Druckabschnitten" verwendet, so konnte es vorkommen, dass Tabellen mit sehr vielen Daten im Word- Export nicht korrekt dargestellt wurden. Dies äußerte sich in fehlerhaften Seitenvorschüben; zudem wurden Überschriften bei Umbruch nicht wiederholt.

Fehler behoben.



13.3.3

Fehlerkorrekturen

Runtime

Sichtdarstellung

Höhe von mehrzeiligen Feldern in gespiegelten Tabellen

In einer gespiegelten Tabelle mit mehrzeiligen Feldern richtete sich die Höhe dieser Zeilen nach diesen Feldern, was dazu führen konnte, dass mehrzeilige Überschriften abgeschnitten wurden.

Fehler behoben: In gespiegelten Tabellen werden nun sowohl die Höhen der Überschriften als auch die Höhen der Feldinhalte berücksichtigt.

Die Sichttabellen-Eigenschaft "Benutze Höhe der Datenzeilen auch bei mehrzeiligen Feldern" steht nun auch bei gespiegelten Tabellen zur Verfügung. Bei „Ja“ wird dabei die Höhe aus dem Designer als Mindest-Zeilenhöhe berücksichtigt. Bei „Nein“ erfolgt eine automatische Anpassung der Zeilenhöhe allein nach den Höhen der Überschriften und Feldinhalte.

Anpassung der Zeilenhöhe beim Ändern der Schriftart einer Sichttabellenspalte

Wurde in einer Sichttabelle die Schriftart eines mehrzeiligen Feldes mit einer Formel geändert, so dass sich dadurch die Größe der Textdarstellung änderte, so wurde die Höhe dieses Felds nicht angepasst und der Text ggf. unvollständig dargestellt.

Fehler behoben. Beim Berechnen der Zeilenhöhe in einer Sichttabelle wird nun auch die geänderte Schriftart berücksichtigt.



13.3.2

Fehlerkorrekturen

Designer

DB-Design

Fehler bei "Aktionen in mehreren Teilprojekten durchführen"

In der folgenden Situation beendete sich der blomesystem Designer, in der Regel ohne eine Meldung, ggf. auch mit einer Schutzverletzung:

- Anmelden als autorisierter Benutzer
- Anmelden als Superuser mit dem Menüpunkt "Datei, Als ein anderer Benutzer an der Datenbank anmelden"
- Menü "Extras, Aktionen in mehreren Teilprojekten durchführen", Auswählen einer der Aktionen "DB-Objekte erstellen (...)", das aktuelle Teilprojekt wählen.

Fehler behoben, in der aktuellen Programmversion werden die Aktion durchgeführt und der Designer läuft weiter.

Hinweis: Wenn man in einer der alten Programmversionen nach "Als ein anderer Benutzer an der Datenbank anmelden" und vor "Aktionen in mehreren Teilprojekten durchführen" in ein anderes Teilprojekt wechselt, tritt der Fehler nicht auf.



13.3.1

Erweiterungen / Änderungen

Allgemein

Die Lizenzen von Produktiv- und Testsystemen werden getrennt gezählt

Bei blomesystem® Runtime und Viewer werden bei der Concurrent-User-Prüfung die Lizenzen für Test- und Produktivsysteme getrennt gezählt, wenn diese Systeme sich in der gleichen Datenbank-Instanz befinden.

Bei Oracle-Datenbanken wird die Zuordnung eines Users zum Test- oder Produktivsystem über die blomesystem-Benutzerverwaltung ermittelt.

Beim SQL Server wird die Zuordnung einer Session zu einer Datenbank durch einen Zugriff auf die System-Views "DM_EXEC_CONNECTIONS" und "DM_EXEC_SESSIONS" ermittelt. Die User benötigen dazu eine „VIEW SERVER STATE“-Berechtigung. Es gibt zwei alternative Wege zur Vergabe dieser Berechtigung:

1. Der Superuser wird der Serverrolle "securityadmin" zugeordnet. Beim nächsten Start des blomesystem® Designers als Superuser werden dann die nötigen Berechtigungen gesetzt.
2. Falls der Superuser der Serverrolle "securityadmin" nicht zugeordnet werden kann, muss das Recht auf einem anderen Wege erteilt werden, z. B. in dem im "Microsoft SQL Server Management Studio" als berechtigter Benutzer das folgende Skript ausgeführt wird:

```
USE MASTER
GO
GRANT VIEW SERVER STATE TO PUBLIC
GO
```

Mit den folgenden Blome.Ini-Einträgen werden dann Fehlermeldungen im blomesystem® Designer vermieden:

```
[db_config]
```

```
SqlServerDoNotGrantViewServerStateToPublic=1
```

Freigabe für Oracle 19.0.0.0.0

Die blomesystem® Programmversionen ab 13.2.1 sind für Oracle 19.0.0.0.0 freigegeben.

Hinweis: Die Tests wurden mit der blomesystem Programmversion 13.2.1 erst nach Freigabe dieser Version durchgeführt. Daher steht diese Information erst zum Zeitpunkt der Freigabe der Programmversion 13.3.1 zur Verfügung.



Benutzerverwaltung

"Eingabe" und "Eingabe (Sel.)" = Y/N für Objekt-Typ "Maskenblock"

Die Benutzerverwaltung wurde erweitert.

Im Arbeitsblatt "Benutzer zu Gruppen zuordnen und Rechte setzen" konnten bis jetzt die beiden Rechte "Eingabe" und "Eingabe (Sel.)" für die Objekte vom Typ "Maskenblock" nicht gesetzt werden, die entsprechenden Eingabefelder waren gesperrt. Diese beiden Maskenblockrechte hatten immer den Wert 'N' und spielten keine Rolle in blomesystem® Runtime.

Ab sofort werden diese beiden Rechte auch bei Maskenblöcken verwendet. Man kann nun mit der Rechtevergabe auf der Blockebene alle Felder dieses Blocks sperren:

- Ist das "Eingabe"-Recht gleich 'N' so werden alle Maskenfelder dieses Blocks in blomesystem® Runtime im Bearbeitungsmodus gesperrt
- Ist das "Eingabe (Sel.)"-Recht gleich 'N' so werden alle Maskenfelder dieses Blocks in blomesystem® Runtime im Selektionsmodus gesperrt

Die beiden Block-Eingabe-Rechte bei allen schon existierenden Einträgen zu Maskenblöcken werden im blomesystem® Designer beim Aktualisieren der BLOME DB-Objekte automatisch von 'N' auf 'Y' geändert.

Einzelne Felder eines Maskenblocks können von dieser Sperre ausgenommen werden. Dazu wurden zwei neue Feldeigenschaften im Designer eingebaut:

- "Eingabe=N für Maskenblock in Benutzerverwaltung ignorieren (Ja / Nein)" und
- "Eingabe(Sel)=N für Maskenblock in Benutzerverwaltung ignorieren (Ja / Nein)"

Werden diese Feldeigenschaften gleich 'Ja' gesetzt, so greift die Einstellung zum Maskenblock in der Benutzerverwaltung bei diesem Feld nicht.

Um also "fast alle" Felder eines Maskenblocks zu sperren, kann man nun in der Benutzerverwaltung das entsprechende Maskenblock-Eingabe-Recht gleich 'N' setzen und nur auf den restlichen Feldern im Designer die Maskenblock Sperre ausschalten.

Runtime

Neue Zeichenwerkzeuge im Bildbearbeitungsdialog

Im Bildbearbeitungsdialog gibt es neue Zeichenwerkzeuge "Text", "Pfeil", "Rechteck" und "Freihand". Das neue Pipetten-Werkzeug zeigt den RGB-Farbwert an der Position des Mauszeigers an. Der Farbwert an dem mit einem Mausklick gewählten Punkt wird in einem Dialog angezeigt und kann von dort in die Zwischenablage kopiert werden. Siehe dazu auch den Abschnitt "Weiterführende Themen > Bildbearbeitung" im Handbuch bzw. in der Hilfe zu blomesystem® Runtime.

Pfeile können optional mit einer fortlaufenden Nummerierung versehen werden. Die Farbwerte an den so markierten Positionen im Bild können über P-Code verfügbar gemacht werden. Siehe dazu auch den Abschnitt



blomesystem® Änderungsdocumentation

"Arbeitsblatt-Definition - Masken > Masken-Objekte > blomesystem-Controls -> blomesystem® Picture -> Beispiel 2 - Felder für Pfeil-Daten" im Handbuch bzw. in der Hilfe zum blomesystem® Designer. Zusätzlich zu den beiden schon existierenden Library-Funktionen "@lib.BLUTL_V1.BICsAcx.BICsAcx.ImageEditor.EditFile" und "@lib.BLUTL_V1.BICsAcx.BICsAcx.ImageEditor.ShowFile" gibt es nun zwei neue Funktionen "@lib.BLUTL_V1.BICsAcx.BICsAcx.ImageEditor.EditFile2" und "@lib.BLUTL_V1.BICsAcx.BICsAcx.ImageEditor.ShowFile2", die zusätzliche Parameter für die Pfeil- und Farb-Daten haben.

Allgemein

Bildschirmtastatur einblenden

In blomesystem® Runtime kann über einen neuen Menüpunkt

- Menüitem "Bildschirmtastatur einblenden", , BLOME_TOUCHSCREEN_KEYBOARD

eine Bildschirmtastatur eingeblendet werden, wie sie üblicherweise auf Touchscreen-Computern zum Einsatz kommt.

Diese Funktionalität ist sinnvollerweise auf Windows-Tablet-Rechnern zu verwenden.

Sofern diese Funktionalität auf einem Desktop-Rechner ausgeführt wird, muss/sollte dieser in einen Tablet-Modus umgeschaltet werden, anderenfalls wird die Tastatur u. U. nicht eingeblendet.

Formeln

P-Code-Funktion execute_formula_2

Mit der neuen P-Code-Funktion execute_formula_2 können Fehlermeldungen während der Ausführung der Formel unterdrückt werden, d. h. es wird dann kein Fehler-Dialog angezeigt. Das gilt aber nicht für Compile-Fehler - diese werden in einem Dialog angezeigt.

In diesen Formeln können auch SQL-Funktionen verwendet werden.

Auch in den Funktionen für die konfigurierbaren Kürzel für Datum und Uhrzeit können nun die SQL-Funktionen verwendet werden.

Näheres hierzu finden Sie in der Hilfe zum blomesystem® Designer zu execute_formula_2.

Neuer optionaler Parameter "exitCode" der P-Code-Funktion "exit_program"

Der Wert dieses Parameters (Default = 0) steht dem Betriebssystem-Batch-Befehl ERRORLEVEL zur Verfügung.



Makros

Neuer optionale Parameter bei macro_(pm)(qm)_set_cursor_in_field

Die P-Code-Funktionen macro_(pm)(qm)_set_cursor_in_field haben ein neues optionales Argument 'SearchNextField' bekommen. Dieses Argument kann dazu verwendet werden, ein fehlerhaftes Verhalten dieser Funktionen in einer ganz bestimmten Situation zu korrigieren. Weitere Details entnehmen Sie bitte dem Handbuch bzw. der Hilfe zum blomesystem® Designer unter den Funktionsbeschreibungen.

Sichtdarstellung

Hover-Event auf Elementen des Chart-Controls

Zu einer Kuchenfläche in einem blomesystem® Chart-Control, allgemein zu jedem Punkt eines ChartControls, kann ein Tooltip angezeigt werden, wenn man mit der Maus über den Datenpunkt navigiert ("HoverEvent").

Standardmäßig ist dieses Verhalten ausgeschaltet. Über die Eigenschaft "AllowShowToolTip" zu einem Chart-Objekt kann dieses Verhalten aktiviert werden.

Hierbei wird wiederum standardmäßig der "LegendTextPattern" vorgeschaltet; dieser kann aber über die weitere Eigenschaft "ToolTipTextPattern" des ChartControls auch individuell konfiguriert werden. Hierbei können {A} und {V} als Platzhalter für Argument und Wert verwendet werden. Zudem kann über die Eigenschaft "ToolTipAutoPopDelay" eine Zeitspanne in Millisekunden definiert werden, während der der Tooltip sichtbar bleibt (Default=1000).

Beispiel:

```
COM_property_set(objChart, "AllowShowToolTip", 1);  
COM_property_set(objChart, "ToolTipTextPattern", "Argument: {A}: Wert: {V}");  
COM_property_set(objChart, "ToolTipAutoPopDelay", 1000);
```

Höhe von mehrzeiligen oder senkrechten Überschriften

Die Tabelleneigenschaft "Beim Laden anpassen" berücksichtigt neben mehrzeiligen Überschriftenzeilen nun auch um 90° senkrecht gestellte Überschriftentexte.

Auch die um 90° senkrecht gestellten Überschriftentexte der oberen und der linken Überschriften bei einer Matrixtabelle können nun beim Laden optimal angepasst werden.

Bei gespiegelten Tabellen war eine Höhenanpassung bisher generell nicht möglich. Nun können auch mehrzeilige Überschriftentexte, sowie um 90° senkrecht gestellte Überschriftentexte von gespiegelten Tabellen beim Laden optimal angepasst werden.

Im Designer wurde dafür der Name der Eigenschaft "Höhe von mehrzeiligen Überschriften" nach "Höhe von mehrzeiligen oder senkrechten Überschriften" geändert.



Fehlerkorrekturen

Designer

IntSel Editor, Absturz bei leerer DB-Spaltenbreite und Knopf "Test"

Wurde im IntSel-Editor im Designer der Eintrag für DB-Spaltenbreite im "Listen"-Teil oder im "Ergebnis"-Teil geleert und anschließend der "Test"-Knopf gedrückt, so beendete sich der Designer mit einer Schutzverletzung.

Fehler behoben.

Allgemein

Sicherungspunkte

Fehler korrigiert:

Die Sicherungspunkte im Designer haben bis jetzt nicht alle Eigenschaften von blomesystem-Controls gesichert. Zum Beispiel wurde der Markup-Text des Chart-Controls nicht von diesen Sicherungen erfasst.

Ab sofort werden alle Eigenschaften in den Sicherungen korrekt verarbeitet.

Funktionsbibliothek

Verwendung von "@this" in Kombination mit Ableitungen

Fehlerkorrektur bei Aufruf von Bibliotheksfunktionen der gleichen Bibliothek mittels "this":

Unterliegt die Bibliothek einer Vererbung, so konnte es dabei zu Fehlern kommen, wenn die Ableitungsnummer mehrstellig ist (z. B: ".OVR_5314")

Der Fehler wurde behoben.

Runtime

Funktion "display_string_list" - Überschriften werden abgeschnitten

Bei Listendialogen, die z. B. mit P-Code-Funktionen wie "display_string_list" angezeigt wurden, orientierte sich die Breite des Dialogs allein an den Daten und den Spaltenüberschriften, so dass der Text des Fenstertitels ggf. abgeschnitten wurde.

Fehler behoben:

Ab sofort wird die Größe des Dialogfensters so angepasst, dass der Fenstertitel komplett lesbar ist.



Allgemein

Absturz nach F8

Fehler korrigiert: Die Runtime stürzte in der folgenden Situation ab:

1. In einem Arbeitsblatt wird die Eigenschaft "Datensatz löschen erlaubt" des Kopf-Blocks gleich "Nein - Anhangsblöcke (nicht) berücksichtigen" gesetzt.
2. In blomesystem® Runtime wird im leeren Arbeitsblatt F8 gedrückt

In diesem Fall beendet sich die Runtime mit der Fehlermeldung "Search_Long_Key_In_Lts: LongKey nicht gefunden ..."

Ab sofort wird dieser Fall korrekt behandelt.

Tooltip-Texte auf mehreren Monitoren

Fehler korrigiert:

Beim Zwei-Monitor-Betrieb wurde u. U. ein Tooltip nicht komplett dargestellt.

Ab sofort wird der Tooltip immer komplett auf einem Monitor dargestellt und nicht mehr wie bisher teilweise Monitor-überlappend.

Chart Control, Leerzeichen im MarkupString

In der Eigenschaft "MarkupString" des blomesystem® Chart-Controls können seit Programmversion 12.6.1 auch Einträge mit Leerzeichen am Anfang einer Anweisung definiert werden. Hierbei wurden allerdings signifikante Leerzeichen wie z. B. in einer Wertzuweisung ({A} : {V}) nicht korrekt berücksichtigt

Fehler behoben: Solche Leerzeichen bleiben nun signifikant und werden nicht eliminiert.



Fehler beim Schließen eines Arbeitsblattes

Fehler korrigiert:

Schließt man in blomesystem® Runtime ein Arbeitsblatt, das geänderte Daten und blomesystem-Controls enthält, so wurde nicht immer die Warnung

"Arbeitsblatt ...enthält Daten, die geändert aber nicht aktualisiert wurden..."

angezeigt. Ab sofort wird diese Warnung wieder korrekt angezeigt.

Arbeitsblattdarstellung

Verweisschlüsselfeld mit Feldart "Deaktiviert" führt zum Fehler bei F4

Fehler behoben:

Wenn man die Feldart eines Verweisschlüssels von "Real" nach "Deaktiviert" setzte, beendete sich blomesystem® Runtime bei der Arbeitsblattliste (F4).

Blomesystem Controls

Fehler korrigiert:

Enthält ein Arbeitsblatt ein Rich-Edit- und ein blomesystem®-Control, so wurde unter Umständen das Arbeitsblatt nicht korrekt gescrollt. Zum Teil wurden die Felder nicht mehr komplett dargestellt oder ihr Inhalt wurde innerhalb des Feldes verschoben.

Ein ähnlicher Fehler im Zusammenspiel eines Rich-Edit-Feldes mit einem "Microsoft TreeView Control" wurde bereits in der Version 7.5.6 korrigiert: Die damalige Korrektur musste allerdings explizit mit den Blome.Ini-Einträgen

```
UseScrollWindowExWorksheetCount=...
```

```
UseScrollWindowExWorksheet1=...
```

für bestimmte Arbeitsblätter aktiviert werden.

Die aktuelle Runtime erkennt nun selbstständig, welches Scroll-Verfahren zu verwenden ist und wertet die oben genannten Blome.Ini-Einträge nicht mehr aus.

Im Rahmen dieser Änderung wurde im Designer die neue Eigenschaft "Scroll-Modus" für das Arbeitsblatt und die Sicht eingebaut. Hat diese Eigenschaft den Wert "Default", so wählt die Runtime selbstständig das passende Scroll-Verfahren aus. Die anderen Werte dieser Eigenschaft sind nur für spezielle Situationen gedacht und sollten in der Regel nicht verwendet werden.



Formeln

Runtime Absturz bei Font-Farb-Element-Definition

Fehler korrigiert:

In der folgenden Situation kam es zu einem Runtime-Absturz:

- Im blomesystem® Designer oder in einer P-Code-Formel wurde ein Font-Farb-Element mit dem Namen "abcd" definiert
- In blomesystem® Runtime wird nun mittels der Funktion `create_font_and_color_element` ein weiteres Element mit dem Namen "Abcd" definiert. Der Name des neuen Elementes unterscheidet sich also nur in der Groß-Kleinschreibung von dem Namen des bereits existierenden Elementes.

In dieser Situation stürzt die Runtime mit einer Fehlermeldung der Art "...added descriptor with not unique name ..." ab.

Ab sofort wird diese Situation korrekt verarbeitet: Das schon existierende Element wird entweder ersetzt oder die Funktion meldet diesen Konflikt per Rückgabewert.

P-Code-Character-Konstanten

Fehler korrigiert:

Werden in P-Code Zeichenkonstanten verwendet, so wurden diese Konstanten unter der Runtime-Ansi-Version teilweise in negative Zahlen umgewandelt.

Beispiele:

Die Konstante 'ä' wurde als -28 interpretiert (statt als 228)

Die Konstante '\x80' wurde als -128 interpretiert (statt als 128)

Die Konstante '\xFF' wurde als -1 interpretiert (statt als 255)

Dieser Fehler tritt in der Unicode-Version nicht auf. Hier werden diese Konstanten immer als positive Zahlen interpretiert.

Ab sofort werden auch in der Ansi-Version solche Konstanten als positive Zahlen interpretiert.

Fehler bei `get_plain_text_from_rtf_text`

Fehler in der P-Code-Funktion `get_plain_text_from_rtf_text` korrigiert:

Wird `get_plain_text_from_rtf_text` mit einem RTF-Text aufgerufen, so liefert sie Text ohne die RTF-Steuerzeichen zurück:

Der Aufruf `get_plain_text_from_rtf_text ("{\rtf1\ansi\deff0{\fonttbl{\f0\fswiss\frq2\...Beispieltext\par})")` liefert den Text "Beispieltext".

Wurde diese Funktion mit einem einfachen Text aufgerufen, so lieferte sie bisher immer einen Leerstring zurück:



blomesystem® Änderungsdocumentation

Der Aufruf `get_plain_text_from_rtf_text` ("Beispieltext") lieferte also den Text "".

Dieser Fehler wurde korrigiert: Ab sofort liefert die Funktion in diesem Fall den "einfachen" Text zurück:

Der Aufruf `get_plain_text_from_rtf_text` ("Beispieltext") liefert nun den Text "Beispieltext".

Maskendarstellung

Darstellungsfehler bei Feldern vom Typ "Nur Auswahl"

Darstellungsfehler in blomesystem® Runtime korrigiert:

Wurde ein gesperrtes Feld F von Typ "nur Auswahl" im Arbeitsblatt per P-Code mittels `ws_set_font_and_color_in_rec(...)` mit einer Hintergrundfarbe versehen, so wurde diese Hintergrundfarbe nicht immer dargestellt.

Ab sofort werden die gesetzten Farben korrekt dargestellt.

Sichtdarstellung

Matrixtabelle

Fehler korrigiert:

Wurden in einer Matrix-Tabelle mehr als 1000 Überschriften definiert, so beendet sich beim Sichtaufbau die Runtime mit der Meldung

```
Formular: Error 225 ...  
(Matrix-Tabelle)
```

Ab sofort können maximal 10.000 Überschriften definiert werden.

Unterstrichene Leerzeilen bei mehrzeiligen Tabellen-Texten

Besitzt eine Tabelle ein mehrzeiliges Feld und wird dessen Inhalt mit dem Schriftstil "unterstrichen" dargestellt, so konnte man feststellen, dass auch scheinbar leere Zeilen in einer solchen Darstellung ebenfalls mit einem Unterstrich versehen werden. Ein ähnliches Phänomen findet man auch bei Inhalten mit Schriftstil "durchgestrichen".

Dies entspricht nicht dem üblichen Verhalten zur Darstellung mehrzeiliger Eingabefelder.

Fehler behoben. Zukünftig werden Leerzeilen in solchen Fällen nicht mehr unterstrichen oder durchgestrichen dargestellt.



13.2.1

Erweiterungen / Änderungen

Allgemein

Freigabe Microsoft Office

blomesystem® wurde freigegeben für die Office-Versionen 2013, 2016 und Office 365.

Es wurde dabei sichergestellt, dass COM Aufrufe von Microsoft Word, Microsoft Excel und Microsoft Outlook korrekt funktionieren.

Verzeichnis für temporäre Dateien

Das über den Blome.Ini-Eintrag "[PROJ_...] TempDir" festgelegte Verzeichnis für temporäre Dateien zeigt ein geändertes Verhalten. Beim Programmstart wird in diesem Verzeichnis automatisch ein neues Unterverzeichnis "BsTmpXXX" (XXX = 001, 002, ...) generiert, das nur zur aktiven Programminstanz gehört und das beim Programmende komplett gelöscht wird.

Die existierende P-Code-Funktion "get_temp_dir ()" liefert nun den Pfad zu diesem Unterverzeichnis. Das Basisverzeichnis wird von der neuen P-Code-Funktion "get_temp_dir_base ()" geliefert.

Compile von Daten- und Event-Code im Code-Editor

Bisher konnte Daten-Code und Event-Code der ActiveX-Controls zwar im Code-Editor angezeigt werden. Eine testweise Vorab-Kompilierung wurde in diesem Modus aber nicht angeboten.

Dies ist nun möglich.

Designer

DB-Design

Menüpunkt "Bearbeiten, Löschen"

Der Menüpunkt "Bearbeiten → Löschen" im Tabellendesign wurde wieder eingebaut. Dieser Menüpunkt wurde in Programmversion 12.0.1 entfernt. Dieser Menüpunkt ist nötig, um im Fenster "DB-Tabellen und Verweise" gewählte DB-Verweise löschen zu können.

Dialog "Projekt wählen"

Der Projekt-Auswahldialog im blomesystem® Designer wurde folgendermaßen angepasst:



blomesystem® Änderungsdocumentation

Das Laden eines Teilprojektes kann nun direkt über einen Doppelklick auf eines der Teilprojekte erfolgen; ebenso kann über die [Eingabe]-Taste das aktive Projekt sofort geladen werden.

Sichtdefinition

Sichtobjekt-Eigenschaft "Zusammenhangsnummer (Ausdruck)"

Für Sichtfelder, Sichttabellen, Matrixtabellen, Texte, Bilder, Grafiken, Linien und Rahmen gibt es folgende neue Eigenschaft:

Verhalten

Zusammenhangsnummer (Ausdruck) = "-1"

Objekte mit gleicher Zusammenhangsnummer verstehen sich als Objekte, die beim Drucken einer Sicht gemeinsam auf einer Seite stehen sollen. Eine Zusammenhangsnummer "-1" ist dabei ein Platzhalter für "kein" Zusammenhang und entspricht somit dem bisherigen Standardverhalten.

Näheres siehe in der blomesystem® Designer Hilfe unter AB-Definitionen → Sichten → Sicht-Objekte → Sichtfeld → Zusammenhangsnummer (Ausdruck).

Runtime

Allgemein

Schreibtest in verschiedenen Verzeichnissen beim Runtime-Start

Beim Start von blomesystem® Runtime wird jetzt überprüft, ob die Blome.Ini und diverse Verzeichnisse beschrieben werden können. Falls hier Schreibrechte fehlen, so führt das zu Fehlern, die unter Umständen nur schwer zu analysieren sind.

Folgende Verzeichnisse werden getestet:

- TempDir
- DataDirLocal
- Debug
- LogonInfoDir

Sollten Schreibrechte fehlen, so wird dies in einer Liste angezeigt:

Schließt man diese Liste mit "Abbrechen" so wird blomesystem® Runtime beendet.

Schließt man diese Liste mit "Ok", so startet blomesystem® Runtime zwar normal, man sollte so aber nicht arbeiten.

Der folgende Blome.Ini-Eintrag wird geschrieben. Dieser Eintrag hat sonst keine Auswirkungen:

[TEST]

BlomeIniWriteTestStringKey=



Arbeitsblattdarstellung

Verschleierung von Feldinhalten

In blomesystem® Runtime können Feldinhalte "verschleiert" werden: Statt der Daten werden dann "Sternchen" (*****) angezeigt.

Diese Darstellung wird über die Benutzerverwaltung gesteuert. Näheres hierzu finden Sie in der Hilfe zur blomesystem® Benutzerverwaltung unter "Anhang -> Verschleierung von Feldinhalten".

In diesem Zusammenhang wurden auch neue P-Code-Funktionen eingebaut. Siehe Seite 146.

Sichtdarstellung

Senkrechte Überschriften in Sichttabelle und Matrixtabelle

Die Überschriftentexte von Tabellen sowie die linken und oberen Überschriftentexte in Matrixtabellen können um 90 Grad gedreht dargestellt werden.

Weitere Informationen stehen in der blomesystem® Designer Hilfe unter der Eigenschaft "Drehwinkel" für Tabellen- und Matrixüberschriften.

Neue Eigenschaft zum Optimieren der Spaltenbreiten von Sichttabellen

Zu einer nicht gespiegelten Sichttabelle gibt es einen neuen Kontextmenü-Eintrag "**Spaltenbreiten optimieren (erweitert)**". Dieser erlaubt nach Auswahl einer Überschriftenzeile und anschließender Auswahl einer oder mehrerer Überschriftenspalten bzw. Überschriftengruppen eine optimale Spaltenbreiten-Anpassung genau dieser ausgewählter Überschriftenspalten.

Speichern und Laden von Spaltenformatierungen

Das Verhalten beim Speichern und Laden von Spaltenformatierungen in der Sicht hat sich wie folgt geändert:

Bisher wurden geänderte Spaltenbreiten einer Tabelle nur dann in eine Spaltenformatierungs-Datei gespeichert, wenn der Benutzer zuvor eine manuelle Änderung in der Tabelle (über Ziehen mit der Maus) ausgeführt hatte. Eine Änderung der Spaltenbreite über die Aktion "Spaltenbreiten optimieren" hatte keinen Effekt in Bezug auf die zu speichernde Breite.

Zukünftig können solche geänderten Breiten auch nach einer "Spaltenbreiten-Optimierung" nachgehalten und gespeichert werden.

Da Spaltenbreiten-Optimierungen allerdings pro Tabelleninstanz und pro Wiederholspalte sehr individuell erfolgen können, ist eine Lösung hierfür nicht allgemein. Per Default werden auch in Zukunft über "Spaltenbreiten-Optimierung" ausgeführte Änderungen nur dann nachgehalten, wenn es in der aufgebauten Tabelle keine Wiederholspalten gibt und es zu dieser Tabelle keine Wiederholungen in Bruderblöcken gibt.



Näheres hierzu in der blomesystem® Runtime-Hilfe unter "Blomesystem Sichten → Spaltenbreiten optimieren → Besonderheiten der Spaltenoptimierung beim Laden und Speichern der Spaltenformatierungen".

Formeln

Neue Formeln

`get_field_obfuscate_string ()`

`set_field_obfuscate_string ()`

`ws_get_field_obfuscated ()`

`form_get_field_obfuscated ()`

`macro_get_ws_field_obfuscated ()`

`macro_form_get_field_obfuscated ()`

Es können Feldinhalte "verschleiert" werden. Siehe Beschreibung zu „Verschleierung von Feldinhalten“ auf Seite 145.

`(macro_)ws_get_all_buttons ()`

`(macro_)form_get_all_buttons ()`

Diese Funktionen liefern auch Knöpfe, bei denen im Designer kein Name definiert wurde (Siehe unten „Neue und geänderte Funktionen zu Knopf-Eigenschaften“).

`get_dadi_version ()`

Liefert die aktuelle Versionsnummer des Data-Dictionary.

Details entnehmen Sie bitte der Beschreibung der einzelnen Funktionen im Handbuch oder in der Hilfe zum blomesystem® Designer.

Neue und geänderte Funktionen zu Knopf-Eigenschaften

Fehlerkorrektur, geänderte und neue P-Code-Funktionen:

Die Funktionen `(macro_)(form_)(ws)_get_button_properties ()` lieferten für die Eigenschaften "Type", "Visible" und "Enabled" nicht immer die korrekten Werte: Statt der angefragten Designer-Werte wurden u. U. die aktuellen Runtime-Werte geliefert (bzw. umgekehrt).

Dieser Fehler ist korrigiert.

Diese Funktionen liefern nun auch eine neue Knopf-Eigenschaft "Command" zurück. Diese Eigenschaft wird von blomesystem® Web benötigt.

Folgende neue P-Code-Funktionen wurden in diesem Zusammenhang neu eingebaut:



blomesystem® Änderungsdocumentation

(macro_)ws_get_all_buttons ()

(macro_)form_get_all_buttons ()

Diese Funktionen liefern auch Knöpfe, bei denen im Designer kein Name definiert wurde.

Die Beschreibungen der jeweiligen Funktionen entnehmen Sie bitte dem Handbuch oder der Hilfe zum blomesystem® Designer.

Funktionsbibliothek

Verwendung von "@this" statt "@lib.<LibName>" innerhalb einer Library

Namensunabhängigkeit von Funktionen aus der blomesystem® Library:

Zukünftig gibt es für Funktionsaufrufe in einer Library auch eine einfache Möglichkeit eine Funktion aus der gleichen Bibliothek direkt anzusprechen. Hierfür kann das Schlüsselwort "@this" verwendet werden. @this.F() steht dann als Synonym für den Aufruf der Funktion F aus genau der Bibliothek, die gerade in Bearbeitung ist.

Näheres in der blomesystem® Designer Hilfe zum Thema Library.

Fehlerkorrekturen

Designer

Maskendefinition

Blockgröße per SFD-Skript ändern

Ändert man per SFD-Skript in einem Arbeitsblatt die Größe eines Blocks, dessen Seiten als Karteireiter dargestellt werden, so wird diese Änderung nicht übernommen, d. h. der Maskenblock behält seine bisherige Größe.

Fehler behoben:

Ab sofort wird die per Skript gesetzte Blockgröße übernommen.

Arbeitsblattdefinition

Feldbeschriftung

Schaltete man im Unicode-Designer bei der Arbeitsblattdefinition das Raster aus ("Einrasten=nein, Anzeigen=nein"), so wurde die Beschriftung eines neu eingefügten Feldes nicht dargestellt und konnte somit auch nicht mehr angeklickt werden.

Fehler behoben:

Ab sofort wird auch unter Unicode die Feldbeschriftung mit einer Minimalbreite dargestellt.



Runtime

Allgemein

Maskendarstellung

Automatische Layoutanpassung

Bei der automatischen Anpassung des Arbeitsblatt-Layouts an die Fenstergröße ist ein Fehler korrigiert worden.

Absturz beim Lesen der Default-Spaltenformatierungen

Mit den Versionen 13.0.1 und 13.1.1 stürzte blomesystem® Runtime in der folgenden Situation ab:

Ein Maskenblock in einem Arbeitsblatt kann als Tabelle dargestellt werden. In Runtime werden zu diesem Arbeitsblatt die Spaltenformatierungen als Default gespeichert.

Danach wird im Designer für diesen Block die Umschaltung in den Tabellen-Modus verboten (Eigenschaft "Verhalten -> Modus änderbar = Nein").

Öffnet man nun das Arbeitsblatt in Runtime, kommt es zum Absturz.

Fehler behoben.

Arbeitsblattdarstellung

Darstellungsfehler bei Feldern vom Typ "Nur Auswahl (2)"

Darstellungsfehler bei Feldern vom Typ "Nur Auswahl (2)" korrigiert:

Seit der Version 12.3.1 kann man mittels der P-Code-Funktionen `macro_pm_get_rec_selection_text ()` / `ws_set_selection_text_in_rec ()` den Feldern vom Typ "Eingabe & Auswahl", "Nur Auswahl" und "Nur Auswahl (2)" datensatzabhängige Auswahllisten zuweisen. Bisher wurde so eine per P-Code definierte Liste beim Feldeinstieg in ein solches Auswahlfeld mit dem Feld verknüpft und beim Feldausstieg wieder durch die im Designer definierte Liste ersetzt.

Dieses Verfahren führt in der folgenden Situation zu Darstellungsfehlern:

Gegeben sei ein Feld vom Typ "Nur Auswahl (2)", bei dem im Designer eine Auswahlliste der Art "A|1, B|2, C|3, ..." definiert ist. Die IDs dieser Texte (A, B, C, ...) sind also die Zahlen 1, 2, 3, ...

Nun werde diesem Feld per P-Code eine Liste der Art "X|101, Y|102, Z|103, ..." in einem Datensatz zugeordnet. Die IDs dieser Texte (X, Y, Z, ...) sind nun die Zahlen 101, 102, 103. Die IDs der P-Code-Liste und die IDs der Designer-Liste sind in diesem Beispiel also verschieden.

Setzt man nun den Cursor in das Feld des Datensatzes, so wird die P-Code-Liste "X|101, Y|102, Z|103..." dargestellt. Wählt man hier z. B. den Wert "Y" aus, so wird dessen ID "102" übernommen.



blomesystem® Änderungsdocumentation

Nach dem bisherigen Verfahren wurde nun beim Feldausstieg wieder die Designer-Liste "A|1, B|2, C|3, ..." mit dem Feld verbunden. Wird nun das Control neu dargestellt, so kann der aktuelle Datenwert (das "Y") nicht in der Designer-Liste gefunden werden. In diesem Fall zeigt das Feld den ID-Wert (die "102") an. Das ist der Darstellungsfehler.

Ab sofort werden die per P-Code gesetzten Listen nicht mehr nur beim Feldeinstieg verwendet. Damit werden auch die korrekten Texte der P-Code-Listen dargestellt.

Listendialoge mit einer Spalte

Hat ein Listendialog der Art `display_(1)(2)_d_string_array(s)(_2)(_3)` nur genau eine Spalte, so kann es vorkommen, dass die Breite des Anzeigefensters nicht optimal an die Textbreite der Listentexte angepasst ist.

Fehler behoben.

Sichtdarstellung

Sicht mit einem Richedit-Control nach RTF kopieren

Wird eine RTF-Datei erstellt zu einer Sicht mit einem Richedit-Control, so konnte es unter bestimmten Umständen vorkommen, dass dieses in RTF komplett falsch dargestellt wurde. In solchen Fällen wurden alle Buchstaben untereinander dargestellt.

Fehler behoben.

Schrittweite für die Achsenlabels in der Grafik

Wird in blomesystem® Graphics in einer Grafik die Schrittweite für die Achsenlabels über ein Feld aus der Maske gesteuert, so kam es in blomesystem® Runtime in der Sicht zu einer Schutzverletzung, wenn der dabei eingetragene Wert für die Schrittweite = 0 ist.

Fehler behoben:

In dem oben beschriebenen Fall verhält sich die Grafik so, dass keine Achsenlabels dargestellt werden.

Formeln

Trigger im Selektionsmodus

In der folgenden Situation kam es zu einem blomesystem® Runtime-Absturz:

In einem Arbeitsblatt beschreibt ein Trigger im Selektionsmodus ein Feld mit einer langen Zahl (z. B. 336204001000221017). Die Zahl wird nach dem Ende des Triggers im Exponentialformat übernommen (3,36204001000221e+019). Dieser String ist nun länger als der ursprüngliche String. Damit wird ein Speicherbereich überschrieben und die blomesystem® Runtime beendet sich mit der Fehlermeldung

„T_Exit....MB_SDP::SetData (): DataSize(...) > ColSize (...) for Col ...“.



Fehler behoben:

Ab sofort werden solche langen Zahlenstrings im Selektionsmodus korrekt verarbeitet.

Absturz bei Prüfmethodeformel, die keinen Wert liefert

Lieferte eine Prüfmethodeformel keinen Wert, so konnte es zu einem blomesystem® Runtime-Absturz kommen.

Beispiel einer solchen Formel:

Definition der Formel auf der Prüfmethode A

Formeltext: if (Bedingung) A = 1

Bei der Formelausführung ist die Bedingung nicht erfüllt und A wird nicht gesetzt.

Fehler behoben:

Ab sofort wird diese Situation korrekt behandelt.

Makros

macro_pm_set_cursor_in_field ()

Die Funktion macro_pm_set_cursor_in_field () hat bisher auch bei aktiver Sicht versucht, den Cursor in das angegebene Maskenfeld zu setzen. Bei einer aktiven Sicht ist die Maske jedoch versteckt und eine solche Aktion ist nicht zulässig und kann zu diversen anderen Fehlern führen.

Fehler behoben:

Ab sofort wird in dieser Situation der Cursor nicht mehr gesetzt und ein neuer Return-Code an den Aufrufer gemeldet.



13.1.2

Fehlerkorrekturen

Designer und Reportgenerator

Named-User-Lizenzprüfung

Im Rahmen der Named-User-Lizenzprüfung beim blomesystem® Designer und Report-Generator wurde ein Fehler behoben.



13.1.1

Erweiterungen / Änderungen

Runtime

Allgemein

Kontextmenü "Bild im Dialog anzeigen" zeigt nichtmodalen Dialog an.

Neben dem Kontextmenü "Bild bearbeiten" auf einem Picture-Control gibt es nun ein neues Kontextmenü "Bild im Dialog anzeigen", in dem das Bild in einem nicht-modalen Dialog angezeigt wird. Nicht-modal bedeutet, dass das darunter liegende Runtime-Fenster aktiviert und dort z. B. ein anderes Feld oder ein anderer Block aktiviert werden kann. Das Bildbearbeitungs-Fenster bleibt dabei im Vordergrund.

Ein Anwendungsfall für diese Funktion ist z. B. dadurch gegeben, im Dialog einen vergrößerten Ausschnitt des Bilds anzuzeigen und dort lesbare Daten abzutippen und direkt in Maskenfelder des Runtime-Fensters zu übernehmen.

Diese Funktion kann mit dem folgenden Blome.Ini-Eintrag deaktiviert werden:

```
[PROJ_...]
```

```
ShowPictureReadOnlyInNonModalDialog=0
```

Dann ist das Verhalten wieder so wie in Programmversion 12.0.1 oder älter, d. h. es gibt auf einem nicht-gesperrten Picture-Control nur ein Kontextmenü "Bild bearbeiten" bzw. auf einem gesperrten Picture-Control ein Kontextmenü "Bild im Dialog anzeigen", welches aber einen modalen Dialog anzeigt, d. h. einen Dialog, bei dem das darunter liegende Runtime-Fenster nicht aktiviert werden kann.

Fehlerkorrekturen

Runtime

Sichtdarstellung

Picture-Controls unscharf im Druck in der PDF-Erstellung

Bilder in Picture-Controls, die nicht über Maskenfelder mit Pooltyp "Großes Binär-Objekt", sondern über das FileName- oder PathFileName-Property aus einer Datei geladen wurden, erschienen im Druck und bei der PDF-Erstellung in der Bildschirmauflösung 96dpi, also in der Regel unscharf.

Fehler behoben:

Solche Bilder erscheinen nun im Druck und bei der PDF-Erstellung in hoher Auflösung.



blomesystem® Änderungsdocumentation

Ein Anwendungsfall für solche Bilder sind z. B. Fußbereiche in Druckstücken, die die Firmeninformationen mit Anschrift, Mail-Adresse, URL, Kontonummer etc. enthalten und die aufgrund dieses Fehlers nicht mehr lesbar waren.



13.0.1

Erweiterungen / Änderungen

Allgemein

Freigaben

Freigabe für Windows Server 2019 Standard

Die blomesystem® Programmversion 13.0.1 ist für Microsoft Windows Server 2019 Standard freigegeben.

Freigabe für Oracle 18.3.0.0.0

Die blomesystem® Programmversionen ab 13.0.1 sind für Oracle 18.3.0.0.0 freigegeben.

Freigabe für SQL Server 2017

Die blomesystem® Programmversionen ab 13.0.1 sind für den Microsoft SQL Server 2017 freigegeben.

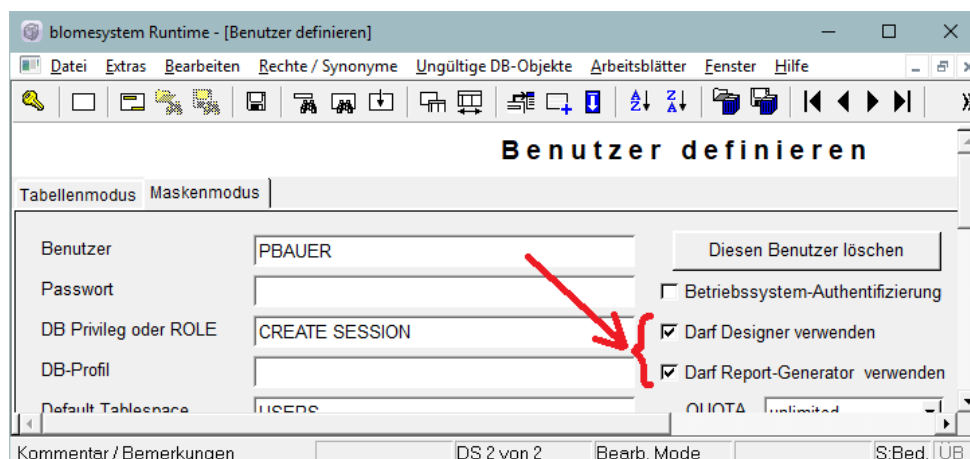
Im Vergleich zu den Microsoft SQL Server-Vorgängerversionen gibt es keine Einschränkungen.

Named-User-Lizenzprüfung beim blomesystem® Designer und Reportgenerator

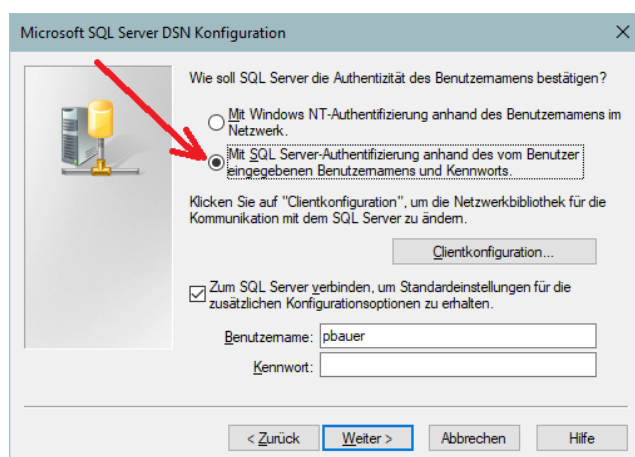
Die Autorisierung erfolgt beim Start von Designer bzw. Reportgenerator über die Datenbank-Anmeldung. Der Superuser darf nicht als „Named User“ gekennzeichnet werden. Es wurden zwei Wege geschaffen, um sich als „Named User“ zu autorisieren:

1. Die DB-Anmeldung beim Start von Designer oder Reportgenerator erfolgt als Superuser oder als anderer nicht-autorisierter Benutzer, z. B. beim Start des Reportgenerators aus einer Sicht in blomesystem® Runtime. Danach wird vom Programm ein zweiter Logon-Dialog angezeigt, in dem die Autorisierung als „Named User“ erfolgt.
2. Für viele zu erledigende Arbeiten wie der Arbeitsblatt- und Sichtdefinition ist keine DB-Verbindung als Superuser nötig. Man kann sich beim Start von Designer bzw. Reportgenerator auch direkt als autorisierter Benutzer anmelden, um die zweifache Eingabe von Benutzername und Passwort zu vermeiden. Wenn man dann DB-Aktionen als Superuser durchführen muss (z. B. DB-Tabellen erstellen), kann sich im laufenden Designer mit dem Menüpunkt „Extras, Als ein anderer Benutzer an der Datenbank anmelden“ als Superuser anmelden.

Die Zuordnung der autorisierten Benutzer erfolgt in der Benutzerverwaltung im Arbeitsblatt „Benutzer definieren“ mit den Checkboxen „Darf Designer verwenden“ und „Darf Report-Generator verwenden“



Beim SQL Server müssen im Fall einer Windows-Authentifizierung für die autorisierten Benutzer noch zusätzliche Datenbank-Logins mit Benutzername und Kennwort angelegt werden. In der Regel muss dann auch eine zweite ODBC-Datenquelle mit SQL Server-Authentifizierung eingerichtet werden:



Lizenzbedingungen

Im blomesystem® Programmverzeichnis sind im Unterverzeichnis „DOC“ zwei neue Dokumente zu finden:

- Blomesystem_GmbH-AGB_fuer_die_Nutzung_von_Software_YYYYMMDD.pdf
- Blomesystem_GmbH-Endnutzer-Lizenzbedingungen_blomesystem_YYYYMMDD.pdf

Dabei ist YYYYMMDD ein Platzhalter für das Datum der Freigabe der jeweiligen Datei.

Ab sofort müssen diese Lizenzbedingungen beim ersten Start vom blomesystem® Designer bzw. Reportgenerator bestätigt werden. Dazu müssen die BLOME-DB-Objekte aktualisiert und bei Oracle Datenbanken in der Benutzerverwaltung die „Rechte/Synonyme vergeben/erstellt“ werden.

Support-Matrix und Systemvoraussetzungen

Im Unterverzeichnis DOC des blomesystem-Programmverzeichnis stehen die folgenden Dokumente zur Verfügung:

Systemvoraussetzungen blomesystem.pdf



Supportmatrix blomesystem.pdf

Designer

DB-Design

Nach DB-Spalten suchen

Im Definitionsfester für eine DB-Tabelle gibt es nun die Möglichkeit gezielt nach Spalten zu suchen. Hierzu gibt es ein neues Feld, in das ein Suchstring eingegeben wird und nach Klick auf den Knopf „Suchen“ wird eine Liste aller Spalten angezeigt, die diesen Suchstring enthalten. Nach Auswahl einer Spalte wird dann der Cursor in die gewählte Spalte gesetzt.

Sicherheitsabfrage beim Löschen von Tabellen oder Verweisen

Beim Löschen von Objekten im DB-Design erfolgt nun eine Abfrage.

"Möchten Sie die selektierten Objekte (Tabellen/Verweise) wirklich löschen?"

Zudem wurde der Menüpunkt "Bearbeiten → Löschen" im Tabellendesign entfernt. Das Löschen erfolgt allein über die [Entf]-Taste.

Maskendefinition

Sicherheitsabfrage beim Löschen eines Triggers

Vor dem Löschen einer Triggerdefinition kommt zukünftig noch eine Sicherheitsabfrage, ob dieser Trigger wirklich gelöscht werden soll.

Arbeitsblattdefinition

DSGVO-Feldtyp

Die Objekte "DB-Tabellen-Spalte", "Maskenfeld" und "Sichtfeld" (in den Feldeigenschaften unter der Eigenschaftengruppe **Verhalten**) haben eine neue Eigenschaft "DSGVO-Feldtyp", Auswahl:

- *Keine personenbezogene Information (Standard)*
- *Personenbezogene Information (normaler Schutzbedarf)*
- *Personenbezogene Information (hoher Schutzbedarf)*

In der Benutzerverwaltung gibt es ein neues Arbeitsblatt "DSGVO-Einstellungen", in dem die mit dem blomesystem® Designer vorgenommenen Einstellungen angezeigt werden können.



Splittereinstellung speichern

Die Splitter der Masken, der Maskentabellen und der Sichten werden zukünftig mit den allgemeinen Spalteninformationen gespeichert.

Runtime

Allgemein

Lizenzählung bei SQL Servern

Ab sofort wird in blomesystem® Runtime und Viewer auch bei der Anmeldung an eine SQL Server-Datenbank eine Concurrent-User-Prüfung durchgeführt.

Sichtdarstellung

Neue Sichtfeld-Eigenschaft "Drucken" (Ja/Nein)

Es gibt folgende neue Eigenschaft für Sichtfelder:

Textdarstellung im Ausdruck

Drucken = *Ja/Nein*

Wird "Nein" gewählt, so wird dieses Feld bei Sichtausdruck und PDF-Erstellung nicht ausgedruckt.

Formeln

Neue Funktionen

`form_hide_tab_header ()`

`macro_form_hide_tab_header ()`

Hiermit wird in einer Sichttabelle eine Überschriftenzeile versteckt.

Neue Library-Funktion "@lib.BLUTL_V1.Round"

Diese neue Funktion rundet mit Nachkommastellen.



Fehlerkorrekturen

Designer

Maskendefinition

Verweisdefinition

Verweisfelder im Designer:

Ist im blomesystem® Designer im Eigenschaftenfenster die Eigenschaft "Verweisname" im Fokus und wird nun im Navigationsbaum der Arbeitsblattobjekte ein Verweis aktiviert, so konnte es vorkommen, dass den dazu gehörenden Verweisfeldern der Verweis entzogen wird und diese somit aus der Liste der Felder dieses Verweises verschwinden.

Weitere Hinweise hierzu:

Der Fehler kann auch dann auftreten, wenn zunächst die Eigenschaft "Spalte" im Fokus steht, da diese den Fokus verliert und somit ebenfalls der Verweisname den Fokus bekommt.

Der Fehler tritt nur bei mehr als einer Verweisdefinition auf und dabei bei allen außer der letzten Verweisdefinition.

Durch das Anklicken des Verweises im Baum werden alle Verweisfelder gemeinsam nacheinander selektiert. Dabei verlieren nur die beiden ersten Felder den Verweiszusammenhang, die nachfolgenden nicht.

Der Fehler wurde behoben.

Arbeitsblattdefinition

Maximale Zeichenzahl von Feldern

Mit der Version 12.1.1 wurde bei der INS-Datei-Erstellung die maximale Zeichenzahl von Feldern generell auf 32766 beschränkt (mit Ausnahme von großen Textobjekten). Diese Einschränkung ist für reale Felder sinnvoll, für temporäre Felder aber nicht unbedingt.

Die generelle Beschränkung auf 32766 Zeichen ist wieder aufgehoben.

Runtime

Allgemein

Texte mit dem Calibri-Font

Texte in mehrzeiligen Feldern, die den Font Calibri verwenden, wurden nicht korrekt gedruckt.

Fehler behoben: Ab sofort werden solche Texte korrekt gedruckt.



Cursorposition nach Klick in ein Feld

Klickt man in der Maskendarstellung von einem Feld in ein anders Feld, so stand der Cursor immer am Anfang dieses Feldes, selbst wenn man hinter das Ende des Textes klickte.

Fehler behoben: Ab sofort wird der Cursor an der Stelle des Maus-Klicks dargestellt.

Hinweis:

Im Zuge dieser Fehlerkorrektur wurde das Runtime-Verhalten in der folgenden Situation geändert: Klickt man nun in ein Feld vom Typ "Eingabe und Auswahl", so wird auch in diesem Feld das Caret an der Position des Maus-Klicks dargestellt. Bisher war das nicht der Fall: Bei diesem Feldtyp wurde der gesamte Feldinhalt "markiert" dargestellt und es war kein Caret zu sehen.

Maskendarstellung

Fehler bei leeren Feldern mit Modus "Nur Auswahl (2)"

Beim Eintippen eines Zeichens in ein leeres Feld mit Modus "Nur Auswahl (2)" konnte es vorkommen, dass sich blomesystem® Runtime ohne weitere Meldung sofort beendet.

Der Fehler wurde behoben.

Formeln

Programmabsturz im P-Code-Debugger

Suchte man im P-Code-Debugger nach einem Text "?", so stürzte blomesystem® Runtime ab.

Fehler behoben.

COM-Fehler beim Formelstart zurücksetzen

Wurde in einem Makro ein COM-Fehler ausgelöst, so wurde dieser nicht zurückgesetzt, wenn man das Makro nochmals aufrief.

Ab sofort werden solche COM-Fehler bei jedem neuen Makroaufruf zurückgesetzt.

P-Code-Funktion "play_wav_file"

Die P-Code-Funktion `play_wav_file ()` funktionierte nicht in der Unicode-Version.

Fehler behoben.



12.6.1

Erweiterungen / Änderungen

Runtime

Allgemein

blomesystem® Chart-Control, Event "SeriesPointDSEvent"

Für das **blomesystem® Chart-Control** gibt es unter Events nun ein neues Event **SeriesPointDSEvent**.

Dieses Event tritt ein, wenn man einen Doppelklick z. B. auf einen Serienpunkt einer Liniengrafik bzw. auf ein Segment eines Tortendiagramms ausführt.

Die zu einem solchen Punkt zur Verfügung stehenden Daten der Datenquellen (das sind in erster Linie Argument und Value), können in diesem Event abgefangen werden und in **blomesystem®** weiterverarbeitet werden. Weitere Hinweise über die Eigenschaften der Datenquelle können aus der Hilfe entnommen werden (siehe **BIChartDataSource**).

Zudem wurden einige weitere, bisher nicht näher dokumentierte, Erweiterungen zum Chart-Control vorgenommen.

Wichtig:

Die Beschreibung dieser Änderungen in der Designer-Hilfe wird aus technischen Gründen erst mit Programmversion 13.0.1 ausgeliefert.

Fehlerkorrekturen

Runtime

Allgemein

Darstellungsfehler im blomesystem® Document Viewer Control

Ein Fehler bei der Darstellung von PDF-Dateien im **blomesystem® Document Viewer Control** wurde behoben.

Vorher:



blomesystem® Änderungsdocumentation

Untersuchung von Bodenproben 09/2006-0

Prüfmerkmal	MW	Einheit
Acenaphthen	1	µg/l
Benzo(k)fluoranthren		µg/l
Pyren		µg/l
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe		µg/l
Phenanthren		µg/l
Naphthalin		µg/l
Indeno(1,2,3-cd)pyren		µg/l
Fluoren		µg/l
Fluoranthren		µg/l
Dibenz(a,h)anthracen		µg/l
Chrysen		µg/l
Benzo(g,h,i)perylene		µg/l
Acenaphthylene		µg/l
Benzo(a)anthracen		µg/l

Nach der Korrektur:

05-000003-02 sk Untersuchung von Bodenproben 09/2006-0102

Kurzname	Prüfmerkmal	MW	Einheit	bez. Subst.
PAK Boden	Acenaphthen	1	µg/l	0,0
PAK Boden	Benzo(k)fluoranthren		µg/l	0,0
PAK Boden	Pyren		µg/l	0,0
PAK Boden	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe		µg/l	0,0
PAK Boden	Phenanthren		µg/l	0,0
PAK Boden	Naphthalin		µg/l	0,0
PAK Boden	Indeno(1,2,3-cd)pyren		µg/l	0,0
PAK Boden	Fluoren		µg/l	0,0
PAK Boden	Fluoranthren		µg/l	0,0
PAK Boden	Dibenz(a,h)anthracen		µg/l	0,0
PAK Boden	Chrysen		µg/l	0,0
PAK Boden	Benzo(g,h,i)perylene		µg/l	0,0
PAK Boden	Acenaphthylene		µg/l	0,0
PAK Boden	Benzo(a)anthracen		µg/l	0,0
PAK Boden	Benzo(a)pyren		µg/l	0,0
PAK Boden	Benzo(b)fluoranthren		µg/l	0,0
PAK Boden	Anthracen		µg/l	0,0
GC-ECD Chlorphenole Boden	Pentachlorophenol		mg/kg	0,0

Der Fehler trat nur auf, wenn die Eigenschaft `UserWebBrowserForPdf = Ja` gesetzt war. Wenn diese Eigenschaft den Wert `Nein` hatte, wurde das PDF-Dokument in einem Browser-Control angezeigt und der Fehler trat nicht auf.

Runtime Absturz bei Verwendung des blomesystem® PDF Viewer Controls

Bei der Verwendung des **blomesystem® PDF Viewer-Controls** wurde in einer bestimmten Situation nicht der gesamte, vom Control verwendete Speicher, freigegeben. Das konnte zu einem **blomesystem® Runtime Fehler "Out of memory"** führen.

Fehler behoben:

Ab sofort wird der Speicher des Controls korrekt freigegeben.

Sichtdarstellung

Zeilenumbrüche im blomesystem® Text Box Control

Gab es in einem Arbeitsblatt ein mehrzeiliges Textfeld,

Id: 1

Adresse: Blomesystem GmbH
Breidenbrucher Straße 2
D-51674 Wiehl



welches in einer Sicht an ein ActiveX-Control Sichtfeld mit **Modus = blomesystem® Text Box** gebunden war, so wurden die Zeilenumbrüche nicht dargestellt, auch wenn man die ActiveX-Control Sichtfeld Eigenschaft **Multiline = Ja** passend setzte.

Sicht 4

Id 1

Adresse
Blomesystem GmbH Breidenbrucher
Straße 2D-51674 Wiehl

Fehler behoben:

Ab sofort werden die Zeilenumbrüche genauso dargestellt wie in der Maske.

Formeln

End-Of-Line-Kommentare "-- ..." in den "sql..."-P-Code-Funktionen

In SQL-Befehlen, die mit den P-Code Funktionen "sql..." aufgerufen werden, sind nun die sogenannten **End-Of-Line-Kommentare "-- ..."** grundsätzlich erlaubt. Uneingeschränkt nutzbar waren bisher nur Kommentare in der Syntax **"/* ... */"**.

Ein Beispiel für eine in der Regel bisher fehlerhafte Formel wäre:

```
local_var a, b;  
a = 3;  
sql ("  
  select count(*) into :b from dual  
  -- Kommentar  
  where :a=3  
")
```

In eingeschränkter Form waren solche Kommentare bisher auch erlaubt:

- Wenn der SQL-Befehl in einem Datei-Makro stand, so waren "-- ..."Kommentare bis einschließlich Programmversion 11.2.5 erlaubt. Ab Programmversion 12.0.1 waren solche Kommentare nicht mehr erlaubt.
- Sofern der "-- ..."Kommentar hinter der letzten Bindevariable stand, war dies auch erlaubt.



12.5.1

Erweiterungen / Änderungen

Runtime

Allgemein

Navigation in Listen durch Eintippen der Namen

Ab sofort werden Tastatureingaben in den Feldern vom Typ "Nur Auswahl" und "Nur Auswahl (2)" bei der Positionierung in der Liste der Auswahltexte anders behandelt:

Bisher wurde bei jeder Eingabe eines Zeichens (z. B. 'a') derjenige Text in der Liste selektiert, der mit diesem Zeichen ('a') beginnt. Mit der Eingabe des nächsten Zeichens ('b') wurde dann derjenige Text in der Liste selektiert, der mit 'b' beginnt.

Ab sofort wird eine andere Art der Text-Selektion in der Auswahlliste verwendet: Die eingegebenen Zeichen werden zu einem Suchtext zusammengefasst, und es wird derjenige Text in der Liste selektiert, der mit diesem Suchtext beginnt. Mit der Eingabe 'a', 'b', 'c' wird also derjenige Text selektiert, der mit 'abc' beginnt.

Dieses Verfahren entspricht nun der Auswahl in den F3- und F4-Listen, das seit der Version 8.2.1 verwendet wird. Das bisherige Verhalten kann man mit folgendem Blome.Ini-Eintrag wieder einschalten.

[config]

`OldStyleKeySearchInSelectionFields=1`

Maskendarstellung

Feldänderung sofort auslösen

Es gibt eine neue Maskenfeldeigenschaft:

Verhalten

Feldänderung sofort auslösen = Default / Ja / Nein

Mit dieser Eigenschaft kann das Verhalten für die Verarbeitung von Checkboxen, Radiogruppen, Auswahl-Controls und Eingabe-Auswahl-Controls in der Maske, im Tabellenmodus und in der Sicht gesteuert werden.

Hintergrund:

Das bisherige Verhalten in blomesystem® Runtime sieht vor, dass eine Änderung des Feldinhaltes erst dann erfolgt, wenn das Feld verlassen wird. Dies entspricht allerdings sehr oft nicht der Erwartungshaltung des Anwenders, der nach einem Klick in das Control eine sofortige Aktion (Feldänderung) auslösen möchte.



blomesystem® Änderungsdocumentation

Da eine pauschale Änderung des Verhaltens möglicherweise unerwünschte Nebenwirkungen in Bezug auf bestehende Installationen hat, muss das Verhalten einstellbar sein.

"Ja" aktiviert eine Sofortauslösung

"Nein" verhindert die Auslösung

"Default" erlaubt es, das Verhalten über die Blome.Ini zu steuern.

Hierfür gibt es einen neuen Blome.Ini-Eintrag

[PROJ_...]

FieldChangeImmediately=1

"1" aktiviert eine Sofortauslösung.

Es wird also erreicht, dass bei allen Checkboxes, Radiogruppen, Auswahl-Controls und Eingabe-Auswahl-Controls in blomesystem® Runtime die Feldänderungen sofort ausgelöst werden.

"0" verhindert die Sofortauslösung.

Formeln

Neue Funktionen

Die Beschreibungen der jeweiligen Funktionen entnehmen Sie bitte dem Handbuch oder der Hilfe zum **blomesystem® Designer**.

macro_get_ws_block_hnd_from_ws_field_hnd ()

Liefert ein Maskenblock-Handle zu einem Maskenfeld-Handle.

macro_get_ws_hnd_from_ws_block_hnd ()

Liefert ein Arbeitsblatt-Handle zu einem Maskenblock-Handle.

macro_ws_optimize_tab_cols ()

Mit dieser Funktion können die Spaltenbreiten der Maskentabelle "optimiert" werden, d. h. die Spaltenbreiten werden an die Daten angepasst.

macro_hide_page ()

Diese neue Makrofunktion kann einen kompletten Karteireiter in einem Maskenblock verstecken.

Konfigurierbare Kürzel für Datum und Uhrzeit, z. B.: aw = Anfang der Woche

Standardmäßig stehen in blomesystem® auf Datums-, Uhrzeit und Datum+Uhrzeit-Feldern die Kürzel "h" für den heutigen Tag und "j" für die aktuelle Uhrzeit bereit (j = "Jetzt"). Neben "h" können auch die Kürzel "t" für Englisch "today" und "a" für französisch "aujourd'hui" verwendet werden und neben "j" auch "n" für Englisch "now" und "m" für französisch "maintenant".



blomesystem® Änderungsdocumentation

Es können auch beliebige eigene Kürzel konfiguriert werden, z. B.

aw = Anfang der Woche

nmo = nächster Montag

ndi = nächste Dienstag

...

vmo = voriger Montag

vdi = voriger Dienstag

...

amo: = Anfang nächster Monat

Dies wird mit den folgenden neuen P-Code-Funktionen erledigt.

set_lib_function_process_date_time_shortcut ()

get_date_time_shortcut ()

set_processed_date ()

set_processed_time ()

set_processed_datetime ()

Details entnehmen Sie bitte der Beschreibung dieser Funktionen im Handbuch oder in der Hilfe zum **blomesystem® Designer**.

Makro-Event vor dem Öffnen einer Sicht

Es gibt ein neues Makro-Event **MASK_BEFORE_VIEW_LOAD**.

Dieses wird vor dem Öffnen einer Sicht aufgerufen.

Soll das Makro nur vor dem Öffnen einer bestimmten Sicht ausgeführt werden, so kann man dem Event einen oder auch mehrere Sichtnamen folgen lassen.

MASK_BEFORE_VIEW_LOAD Sichtname

MASK_BEFORE_VIEW_LOAD Sichtname1, Sichtname2



Fehlerkorrekturen

Runtime

Allgemein

Runtime Absturz bei Verwendung der Property-Bag-Funktionen

Das Verwenden der Property-Bag-Funktionen konnte in **blomesystem® Runtime** zu einem Programmabsturz führen.

Fehler behoben.

Maskendarstellung

Maskenblöcke auf einem Karteireiter eines anderen Maskenblocks

Gegeben sei ein Arbeitsblatt mit den folgenden Eigenschaften:

- Es gibt einen Kopfblock mit einem Anhangsblock A1, beide mit Karteireitern.
- Im Anhangsblock A1 gibt es mehrere Seiten.
- Auf einer der Seiten von A1 gibt es einen Anhangsblock A2 ohne Karteireiter, der z. B. nur in der Tabellendarstellung angezeigt wird.

Nun sei der Kopfblock in der Felddarstellung und im Anhangsblock A1 sei eine Seite aktiv, die NICHT den Anhangsblock A2 enthält. A2 ist also versteckt. Dann aktiviere man im Kopfblock die Tabellendarstellung und dann wieder die Felddarstellung, so dass Anhangsblock A1 angezeigt wird. In diesem Fall wurde der Anhangsblock A2 fälschlicherweise wieder sichtbar und überlagerte andere Elemente, die im Anhangsblock A2 auf dieser Seite zu finden sind.

Dieser Fehler tritt schon seit Programmversion 8.7.2 auf. In dieser Programmversion wurde die Funktion "Maskenblöcke auf einem Karteireiter eines anderen Maskenblocks darstellen" eingebaut.

Fehler behoben:

Der Anhangsblock A2 bleibt nun in solch einer Situation versteckt.

Maskenblockeigenschaften "Sichtbar" = Nein und "Modus" = Maske

Wenn bei einem Maskenblock im blomesystem® Designer die Eigenschaften "Sichtbar" = *Nein* und "Modus" = *Maske* eingestellt waren, wurde der Maskenblock trotzdem in blomesystem® Runtime angezeigt.

Fehler behoben.

Solche Maskenblöcke werden jetzt in blomesystem® Runtime versteckt.



Sichtdarstellung

Auswahltexte der Listenfelder per Formel ändern

In der folgenden Situation wurden die Auswahltexte eines Sichtfeldes nicht korrekt dargestellt:

- Im Arbeitsblatt gibt es ein Feld vom Typ "Nur Auswahl" oder "Nur Auswahl (2)".
- Dieses Feld wird als Einzelfeld in einer Sicht verwendet.
- Die Auswahltexte des Feldes werden mittels der P-Code-Funktionen `macro_pm_set_selection_text ()` oder `ws_set_selection_text ()` vor dem Sichtaufbau geändert.

In dieser Situation wurde bisher nach dem Sichtaufbau die im Designer definierten Auswahltexte dargestellt und nicht die aktuelle (per P-Code definierten) Texte.

Fehler behoben:

Ab sofort wird die aktuelle Auswahlliste angezeigt.

Name einer Sicht in der Titelleiste des Programmfensters anzeigen

Der Name einer Sicht wurde nicht in der Titelleiste des Programmfensters angezeigt, wenn die Sicht in einem Makro beim Event `MASKEN_START` geöffnet wurde.

Fehler behoben.



12.4.1

Erweiterungen / Änderungen

Designer

DB-Design

Kommentar im DB-Tabellendefinitions-Dialog

Das Kommentarfeld einer DB-Tabellendefinition war bisher auf 2.000 Zeichen beschränkt.

Ab sofort kann so ein Kommentar bis zu 40.000 Zeichen umfassen.

Runtime

Allgemein

blomesystem® Controls

Werden bei der Installation eine blomesystem-Version Dateien aus einem Internet-Download-Archiv verwendet, so werden u. U. diese Dateien als "unsicher" eingestuft. Das kann man in den Eigenschaften eines solchen Archives erkennen: Unter den Check-Boxen "Schreibschutz" und "Versteckt" im Eigenschaftsfenster findet man dann den Hinweis:

„Sicherheit: Die Datei stammt von einem anderen Computer. Der Zugriff wurde aus Sicherheitsgründen eventuell blockiert.“

Man kann diese Blockade mit dem Knopf "Zulassen" im Eigenschaftsfenster aufheben. Führt man diese Aktion auf dem Zip-Archiv aus, so werden auch alle enthaltenen Dateien "zugelassen".

Vergisst man diese Aktion und entpackt das Zip-Archiv direkt, so werden u. U. alle darin enthaltenen Dateien blockiert. Das hängt von dem verwendeten Entpacker ab.

Besonders betroffen sind blomesystem® Controls in den "BICs.....dll". Sind diese DLLs blockiert, so werden sie von der DotNet-Runtime nicht geladen und man erhält beim Öffnen des Arbeitsblattes Fehlermeldungen der Art:

„...eine ActiveX-Dll kann nicht geladen werden...“

„...Mögliche Ursache. Die Dll wurde aus dem Netz kopiert...“

In der aktuellen Programm-Version wird im Fall einer derart blockierten Dll in der Fehlermeldung noch der folgende Hinweis ergänzt:

„Die Datei enthält einen 'alternate stream' mit einem 'Zonentidentifizierer'“

Dieser Hinweis benennt die eigentliche Ursache der Blockade.



blomesystem® Änderungsdocumentation

Workaround für den Fall, dass man die blockierten Files schon installiert hat:

Verwendet man den Cache-Mechanismus für die ActiveX-Dateien (siehe Blome.Ini-Einstellungen "ShadowCopyCacheMode_ACX" und "ShadowCopyCacheLocalDrives_ACX"), so wird bei der Kopie einer Datei ein vorhandener 'Zonentidentifizier' entfernt. Damit sind dann Dateien im Cache nicht mehr blockiert.

Will man diesen Workaround verwenden, so muss man aber einmal den gesamten ACX-Cache löschen.

Beschränkung auf maximal 32.000 Datensätze im IntSel

Bis blomesystem® Programmversion 12.3.1 war die Anzahl der in einem IntSel maximal selektierbaren Datensätze auf 32.000 beschränkt. Auf ein Überschreiten dieser Grenze wurde mit folgender Meldung hingewiesen:

*„Es werden nur die ersten 32000 Datensätze angezeigt!
(Evtl. erfüllen aber noch weitere Datensätze die Selektionsbedingungen.)“*

Diese Meldung kann mit einem Blome.Ini-Eintrag unterdrückt werden:

[PROJ_...]

IntSelMaxDsShowExceededMessage=0

Die Grenze 32.000 kann mit zwei Blome.Ini-Einträgen geändert werden:

[PROJ_...]

IntSelUpperLimitFor_0_MaxDs=...

IntSelUpperLimitFor_N_MaxDs=...

Die Beschreibung zu diesen Blome.Ini-Einträgen finden Sie im Handbuch bzw. in der Hilfe zum **blomesystem® Designer**.

Formeln

Neue Funktion

strlen_in_cm ()

Mit dieser P-Code-Funktion kann die ungefähre Länge eines Textes in Zentimeter ermittelt werden.



Fehlerkorrekturen

Designer

Allgemein

Fehlermeldung beim Start des blomesystem® Code-Editors

Bei der Formeldefinition im blomesystem® Designer kann in der Regel der externe **blomesystem® Code-Editor** (Programmdatei "BcodEdit...exe") verwendet werden. Kann das Programm BcodEdit...exe nicht gestartet werden, so wird ab sofort beim ersten gescheiterten Startversuch eine Fehlermeldung angezeigt.

Mit dem Blome.Ini-Eintrag **BcodeEditorStartErrorMessage** kann man festlegen, ob diese Meldung nicht oder nur N-Mal angezeigt werden soll.

Maskendefinition

Fehler beim Erstellen der INS-Datei mit blomesystem® Controls

Bei den blomesystem® Date Time Picker-Controls und blomesystem® Month Calendar-Controls wurde beim Erstellen der INS-Datei folgender Fehler gemeldet:

"Unbekannte Funktion: ws_get_one_field_property".

Fehler behoben.

Runtime

Allgemein

Speicher-Optimierungen im Bildbearbeitungs-Dialog und in blomesystem® Controls

Es wurden einige Speicher-Optimierungen am Bildbearbeitungs-Dialog, am blomesystem® Picture- und am blomesystem® Document Viewer-Control vorgenommen.

Bei **blomesystem® Picture-Controls**, die mit den blomesystem® Programmversionen **12.1.1 bis 12.3.1** erstellt wurden, **sind Änderungen nötig**, damit diese Korrekturen vollumfänglich wirksam sind.

Diese Änderungen sind im Handbuch bzw. in der Hilfe zum **blomesystem® Designer** bei der Beschreibung zum blomesystem® Picture-Control zu finden.



Sichtdarstellung

Zeilenhöhe in Sichttabellen mit mehrzeiligen Feldern

In Sichttabellen mit mehrzeiligen Feldern wird in bestimmten Situationen die Zeilenhöhe nicht korrekt berechnet. Im folgenden Bild ist solch eine Situation zu sehen. Beim Prüfmerkmal "Nickel" ist die Zeilenhöhe zu hoch und beim Prüfmerkmal "Zink" korrekt:

Kurzname	Prüfmerkmal-Kurzname	Ergebnis	Einheit
AAS Ni Eluat	Nickel	1,33	µg/l
AAS Zn Eluat	Zink	1,45	µg/l

Solche Situationen sind wie folgt gegeben:

1. Das mehrzeilige Feld in der Tabelle hat den Typen "String".
2. Es liegt ein String S vor, der eine Zahl mit "vielen" Nachkommastellen darstellt (z. B. S(nicht formatiert)=1,333333...).
3. Für dieses Feld ist nur ein Ausgabe-Format definiert und kein Eingabe-Format. Das bedeutet in diesem Beispiel: Ist das Ausgabe-Format gleich Dec02, so ist S(nicht formatiert)=1,3333333333, S(im Ausgabe-Format)=1,33.

Alternative Situation: Das Ausgabe-Format liefert kürzere Strings als das Eingabe-Format: Das Ausgabe-Format sei z.B. Dec03, das Eingabe-Format sei Dec05 -> S(im Eingabe-Format)=1,33333, S(im Ausgabe-Format)=1,333.

Nun verkleinere man die Spaltenbreite in der Sichttabelle so weit, dass der String S (dargestellt im Ausgabe-Format) noch ohne Umbruch in der Spalte dargestellt werden kann.

Bisher wurde in dieser Situation der längere String zur Berechnung der neuen Zeilenhöhe verwendet und damit eine zu große Zeilenhöhe in der Tabelle eingestellt.

Zum Verständnis der Situation folgt hier nun noch ein Screenshot, in dem das Ergebnis zum Prüfmerkmal "Nickel" im Eingabeformat angezeigt wird:

Kurzname	Prüfmerkmal-Kurzname	Ergebnis	Einheit
AAS Ni Eluat	Nickel	1,3333333 33333333	µg/l
AAS Zn Eluat	Zink	1,45	µg/l

Ab sofort kann man im blomesystem® Designer in einer Sichttabelle mit der folgenden neuen Eigenschaft dieses Verhalten beeinflussen:

Darstellung

Verwende Eingabeformat bei Zeilenhöhenberechnung von mehrzeiligen Feldern =

Ja = Es wird das hier beschriebene fehlerhafte Verhalten beibehalten.



Nein = Es wird statt des Eingabe-Formates das Ausgabe-Format für die Berechnung der Zeilenhöhe verwendet. Dies ist das neue Verhalten. Im obigen Beispiel würde die Zeilenhöhe beim Prüfmerkmal "Nickel" korrekt berechnet:

Kurzname	Prüfmerkmal-Kurzname	Ergebnis	Einheit
AAS Ni Eluat	Nickel	1,33	µg/l
AAS Zn Eluat	Zink	1,45	µg/l

Der Wert für diese Eigenschaft beim Anlegen einer neuen Sichttabelle und beim Konvertieren von älteren Arbeitsblättern kann durch den folgenden **Blome.Ini-Eintrag** festgelegt werden:

[PROJ_...]

UseInputFormatInViewTabRowHeightCalculation=2

Die erlaubten Werte für diesen Blome.Ini-Eintrag sind:

- 0:** Die Eigenschaft einer Sichttabelle wird mit "nein" initialisiert, d. h. es wird das Ausgabeformat für die Berechnung der Zeilenhöhe verwendet.
- 1:** Die Eigenschaft einer Sichttabelle wird mit "ja" initialisiert, d. h. es wird das Eingabeformat für die Berechnung der Zeilenhöhe verwendet.
- 2:** Diese Eigenschaft einer neu definierten Sichttabelle wird mit "nein" initialisiert und die Eigenschaft einer schon existierenden Tabelle beim Lesen einer noch nicht konvertierten MAS- oder VIE-Datei wird mit "ja" initialisiert.

Dabei ist das Verhalten beim Defaultwert "2" so gestaltet, dass das Verhalten von alten Sichten nicht verändert wird, der Fehler aber bei neu definierten Sichttabellen nicht mehr auftritt.

Mit dem Wert "0" können nach einer Risikobetrachtung alle alten externen Sichten mit einer einzigen Aktion konvertiert werden: Die betroffenen MAS- und VIE-Dateien mit der neuen Programmversion laden und speichern und die INS- und VIN-Dateien erstellen.

Der Wert "1" ist nur der Vollständigkeit halber implementiert worden und hätte zur Folge, dass der Fehler auch bei neu definierten Sichttabellen weiterhin auftreten würde.

Makros

Fehler bei macro_ws_open_test ()

Die P-Code-Funktion macro_ws_open_test () arbeitete bei Arbeitsblättern, die in höheren Ableitungsebenen neu hinzugefügt wurden, nicht immer korrekt. So lieferte bisher der Aufruf macro_ws_open_test ("Abc.new_123") eine 0, obwohl das Arbeitsblatt "Abc.new_123" geöffnet war.

Fehler behoben:

Ab sofort werden auch solche Arbeitsblätter korrekt verarbeitet.



12.3.1

Erweiterungen / Änderungen

Benutzerverwaltung

Rechte /Synonyme für DB-Programme

In der **blomesystem® Benutzerverwaltung** gibt es zwei neue Menü-Funktionen, bei denen die Benutzer und Funktionen durch Auswahllisten eingeschränkt werden können:

- Rechte /Synonyme für DB-Programme (spez. Benutzer)
- Rechte /Synonyme für DB-Programme (spez. Benutzer und Programme)

Rechte auf externe Sichten

Ab sofort können in der **blomesystem® Benutzerverwaltung** auch Rechte für externe Sichten vergeben werden. Dazu muss der folgende Blome.Ini-Eintrag aktiviert und alle Arbeitsblätter in die Datenbank importiert werden:

[PROJ_...]

ImportExternalViewsToBlomeDbObjects=1

Es wird strengstens empfohlen, diesen Eintrag nicht in der Blome.Ini-Datei, sondern in der Benutzerverwaltung im Arbeitsblatt "**Blome.Ini-Einstellungen für alle Benutzer**" zu setzen und dabei die Option "**Eintrag in Blome.Ini Datei ignorieren**" = **Ja** zu setzen.

Es gibt einen Sonderfall bei Sichten, die zu mehreren Arbeitsblättern gehören. Diese Sichten werden nur einmal importiert und zwar bei dem jeweiligen Arbeitsblatt, das in alphanumerischer Sortierung an erster Stelle steht. Die in der Benutzerverwaltung eingestellten Rechte für solche Sichten gelten dann für alle Arbeitsblätter, in der diese Sichten verwendet werden.

Ggf. gibt es mehrere externe Sichten mit der gleichen Objekt-ID. Darauf wird beim Import der Arbeitsblätter in die Datenbank hingewiesen, z. B.:

„Warnung: Es gibt in der Datenbank bereits eine andere Sicht mit der gleichen Objekt-ID wie die Sicht "...“ (MAS-Dateiname = ..., Sichtdateiname = ...).“

Um dieses Problem zu lösen, gibt es im Designer und Reportgenerator im Menü "**Extras**" eine neue Funktion "**Neue Objekt-Kennungen (ID) für externe Sicht erzeugen**".



Allgemein

blomesystem® Chart Control

Mit dem **blomesystem® Chart Control** steht ein neues blomesystem-Control zur Verfügung, das verschiedene Diagrammartentypen wie X-Y-Diagramme, Tortendiagramme, Balkendiagramme oder Doughnut-Diagramme darstellen kann. Die Definition solcher Diagramme ist recht komplex und muss von Spezialisten der Blomesystem GmbH durchgeführt werden.

Die Beschreibung des Chart Controls steht im Handbuch bzw. in der Hilfe zum **blomesystem® Designer** unter "Arbeitsblatt-Definition - Masken" - "Masken-Objekte" - "blomesystem®-Controls" - "blomesystem® Chart Control".

Begrenzung der Größe der NPrintf-Datei konfigurierbar

Beim Schreiben der NPrintf-Ausgabe in eine Datei, z. B. mit dem Kommandozeilenparameter "**-BKprintf_file_name**", ist die Größe standardmäßig auf 50 MByte begrenzt. Mit dem folgenden neuen Blome.Ini-Eintrag kann diese Größe geändert werden:

```
[PROJ_...]
```

```
MaxPrintfFileSizeMB=
```

Z. B. auf 100 MByte:

```
MaxPrintfFileSizeMB=100
```

Ein Wert **0** bedeutet unbegrenzt.

Weitere Informationen zum Schreiben von NPrintf-Einträgen in eine Datei stehen in der Hilfe zum **blomesystem® Designer**, Kapitel "Allgemeines", Abschnitt "Debug-Hilfen".

Runtime

Allgemein

Bildbearbeitungs-Dialog

Aus dem **blomesystem® Picture-Control** kann über das Kontextmenü ein Bildbearbeitungs-Dialog aufgerufen werden.

Details stehen im Handbuch bzw. in der Hilfe zu **blomesystem® Runtime**, Kapitel "Weiterführende Themen", Abschnitt "Bildbearbeitung".

Der Dialog kann mit Hilfe der folgenden Library-Funktionen Bilddateien bearbeiten bzw. anzeigen:

```
@lib.BLUTL_V1.BICsAcx.ImageEditor.Create
```

```
@lib.BLUTL_V1.BICsAcx.ImageEditor.Show
```

```
@lib.BLUTL_V1.BICsAcx.ImageEditor.EditFile
```

```
@lib.BLUTL_V1.BICsAcx.ImageEditor.ShowFile
```



blomesystem® Änderungsdocumentation

Die Beschreibung dieser Funktionen stehen im Handbuch bzw. in der Hilfe zum **blomesystem® Designer**.

Multiblock-Selektion

Folgende Änderungen wurden in der Multiblock-Selektion eingebaut:

1. In der Multiblock-Definition kann nun ein Name für diesen Multiblock vergeben werden.
2. Ein Multiblock kann nun so definiert werden, dass er nur noch bei Feldänderungen ausgeführt wird und nicht mehr bei der Datenselektion. Diese kann z. B. dafür verwendet werden, aus einem Multiblock heraus reale Felder zu beschreiben.
3. Es können Printf-Ausgaben als Debug-Hilfe während der Multiblock-Selektion aktiviert werden.

Knopf-Typ "Sichtwechsel"

Bei einem Knopf vom Typ "**Sichtwechsel**" war es bisher zwar möglich, auch eine externe Sicht anzugeben und diese zur Laufzeit korrekt aufzurufen. Dies ging aber nicht ohne Warnung bei der INS-Datei-Erstellung und auch die Zuordnung der externen Sicht war unkomfortabel.

Probleme behoben:

1. Nicht geladene, aber gültige externe Sichten werden bei der INS-Datei-Erstellung nun ohne Warnung korrekt erkannt.
2. Nicht geladene externe Sichten können nun auch direkt über die Auswahlliste der Sichten bei der Knopfeigenschaft "Sicht" ausgewählt werden.

Sichtdarstellung

Einbetten von Schriftarten in PDF-Dateien

Mit dem Blome.Ini-Eintrag

[RTF]

PdfXPansion_EmbedAllFonts=...

standen bis zur blomesystem-Programmversion 12.2.x die beiden folgenden Optionen zur Verfügung:

- **PdfXPansion_EmbedAllFonts=0**
Die Schriftarten nicht in das PDF-Dokument einbetten.
- **PdfXPansion_EmbedAllFonts=1**
Die Schriftarten in das PDF-Dokument einbetten (Default).

Ab blomesystem-Programmversion 12.3.1 gibt es noch eine weitere Option:

PdfXPansion_EmbedAllFonts=2



blomesystem® Änderungsdocumentation

Nur Nicht-Standard-Schriftarten in das PDF-Dokument einbetten, Standard-Schriftarten wie "Arial" und "Times New Roman" werden nicht eingebettet.

Damit ist es möglich, kleinere PDF-Dateien zu erstellen, aber trotzdem spezielle Schriftarten wie z. B. die Schriftart "LABbase" in das PDF-Dokument einzubetten.

Diese Optionen können auch über P-Code mit der lokalen Variablen "`n.BLUTL_V1.Pdf.PdfXPansion.EmbedAllFonts`" gesetzt werden. Siehe dazu die Beschreibung zur Library-Funktion "`@lib.blutLv1.Pdf.Variables`" im Handbuch bzw. in der Hilfe zum **blomesystem® Designer**.

Bei der PDF-Erstellung die PDF-Version festlegen

Bei der PDF-Erstellung kann die PDF-Version der erstellten PDF-Datei mit dem Kommando "`FORMAT_VERSION`" festgelegt werden, das über eines der Arrays "`as.BLUTL_V1.Pdf.PdfXPansion.Options`" und „`as.BLUTL_V1.Pdf.PdfXPansion.OptionsAtEnd`“ der Library-Funktion "`Pdf.PdfXPansion.CreatePdf`" übergeben wird.

Details entnehmen Sie bitte der Beschreibung dieser Funktion im Handbuch bzw. in der Hilfe zum **blomesystem® Designer**.

Maskendarstellung

Feldart "Deaktiviert"

Im **blomesystem® Designer** gibt es zukünftig neben realen, temporären und virtuellen Feldern eine vierte **Feldart = Deaktiviert**.

Ein als deaktiviert deklariertes Feld behält im Gegensatz zu den temporären Feldern seinen Datenbankbezug, wird aber in **blomesystem® Runtime** wie ein temporäres Feld behandelt.

Formeln

Runtime sperren

blomesystem® Runtime kann nun mit der P-Code-Funktion `lock_program ()` gesperrt werden. Außerdem kann im **blomesystem® Designer** ein Knopf mit der festen Funktionalität "**Programm sperren**" definiert werden.



Neue Funktionen

Auswahltexte je Datensatz

`macro_pm_get_rec_selection_text ()`

`macro_pm_set_rec_selection_text ()`

`ws_get_rec_selection_text ()`

`ws_set_rec_selection_text ()`

Ab sofort können die Auswahltexte der Listenfelder (das sind die Felder mit Modus "Eingabe & Auswahl", "Nur Auswahl" und "Nur Auswahl (2)") per Formel pro Datensatz geändert werden. Dazu wurden die oben genannten P-Code-Funktionen eingebaut.

Näheres siehe Handbuch bzw. Hilfe zum **blomesystem® Designer**, Kapitel "Tutorial", Abschnitt "Auswahltexte der Listenfelder per Formel ändern".

Die so gesetzten Auswahltexte werden auch im Container gespeichert. Das hat allerdings eine Änderung des Container-Formates zur Folge. Daher können Container, die mit dieser Runtime-Version erstellt werden, nicht mehr mit älteren Runtime-Versionen geladen werden.

Ausnahme:

Ist folgender Blome.Ini-Eintrag gesetzt, können Container auch weiterhin mit älteren Programmversionen geladen werden.

[PROJ_...]

UseContainerVersion=8.3.2

Container, die mit dieser Einstellung gespeichert werden, enthalten natürlich nur diejenigen Daten, die auch schon in blomesystem® Runtime-Version 8.3.2 in Containern gespeichert wurden. Alle Erweiterungen, die in späteren Runtime-Versionen eingebaut wurden, sind in diesen Containern nicht enthalten.

Property-Bag

`macro_pm_set_property_bag ()`

`macro_pm_get_property_bag ()`

`ws_set_property_bag ()`

`ws_get_property_bag ()`

Diese P-Code-Funktionen erlauben es, pro Datensatz ein Property-Bag in Form eines Variant-Wertes zu definieren. Die "set"-Funktionen definieren das Property-Bag, die "get"-Funktionen erlauben es, das Property-Bag zu einem Datensatz abzufragen.

Ein solches Property-Bag wird in der Regel durch ein Dictionary dargestellt, auf welches mit den Library-Funktionen "@lib.BLUTL_V1.BICsAcx.Dictionary..." zugegriffen wird. Somit können zu einem Datensatz nahezu beliebige weitere



Eigenschaften verwaltet werden, ohne dass hierfür weitere Spalten in der Datenbank-Tabelle oder temporäre Felder nötig sind. Die Eigenschaften können zur Laufzeit jederzeit abgefragt werden, sind aber temporär, d. h. der zugehörige Speicherbereich wird im Programm automatisch freigegeben, sobald ein Datensatz aus dem Arbeitsblatt entfernt wird (also bei [F8]+[F2], [Umschalt]+[F8], [F4], [F7], [Strg]+[Pos1] etc.).

Eine Speicherung in der Datenbank oder in einem Container findet nicht statt.

Weitere Hinweise zur Verwendung von Property-Bags stehen im Handbuch bzw. in der Hilfe zum **blomesystem® Designer** bei der Beschreibung der P-Code-Funktionen.

Listen-Dialoge

`display_string_list_3 ()`

`display_string_list_with_font_3 ()`

`display_string_list_from_file_3 ()`

`display_string_list_from_file_with_font_3 ()`

`display_1_d_string_arrays_3 ()`

`display_1_d_string_arrays_sort_not_allowed_3 ()`

`display_2_d_string_array_3 ()`

`display_2_d_string_array_sort_not_allowed_3 ()`

Mit diesen Funktionen kann man nun anhand des Rückgabewerts die beiden Fälle "Die Liste wurde mit Esc verlassen" und "Es wurden keine Daten markiert und die Liste wurde mit OK verlassen" unterscheiden.

Geänderte Funktionen zu Listen-Dialoge

`sql_intsel ()`

`sql_intsel_no_syntax_check ()`

`sql_intsel_with_conn ()`

Diese Funktionen haben nun einen neuen optionalen Parameter, mit dem man auch bei ihnen diese beiden Fälle unterscheiden kann.

Siehe auch die Beschreibung dieser Funktion im Handbuch oder in der Hilfe zum **blomesystem® Designer**.



Fehlerkorrekturen

Allgemein

Migration von Applikationen von Oracle zum Microsoft SQL Server

Einige hier nicht näher beschriebene Fehler des SQL-Parsers, der manche Funktionen, Prozeduren, SQL-Syntaxelemente etc. automatisch von der Oracle- in die SQL Server-Syntax übersetzt, wurden behoben.

Runtime

Allgemein

Leere Zwangsfelder rot markieren

Einige hier nicht näher beschriebene Fehler bei der farblichen Markierung von leeren Zwangsfeldern wurden korrigiert.

Cursor in Eingabefeld und Blockumschaltung per Karteireiter

In der folgenden Situation wurde der Inhalt des Cursorfeldes u. U. gelöscht:

1. Der Cursor befindet sich in einem Feld in einem ersten Block.
2. Die Eingabe in diesem Feld wurde noch nicht in den internen Datenpool übernommen, d. h. nach der Eingabe wurde kein Feldeinstieg bzw. Feldeinstieg ausgeführt oder irgendeine andere Aktion, bei der eine Eingabe in den Datenpool kopiert wird.
3. Klickt man nun auf einen Karteireiter eines zweiten Blockes, so wurde u. U. die Eingabe im oben beschriebenen Feld gelöscht.

Fehler behoben:

Ab sofort wird auch in dieser Situation die Eingabe im Feld korrekt in den Datenpool übernommen.

Sichtdarstellung

Dezimalpunktzentrierte Ausgabe bei geändertem Dezimal- und Tausendertrennzeichen

Die dezimalpunktzentrierte Ausgabe von Daten in Tabellen und Matrixtabellen funktionierte nicht korrekt, wenn anstelle der üblichen Dezimaltrennzeichen und Tausendertrennzeichen eigene Einstellungen aus der blome.ini verwendet wurden, z. B.:

`UseDecimalSign=''`

`UseThousandSeparator=''`

Der Fehler wurde behoben.



RTF-Erstellung

Bei der RTF-Erstellung konnte es zu einem Absturz kommen, wenn eine Sicht ein mehrzeiliges Eingabefeld besitzt mit der Eigenschaft "**Rahmen drucken**" = "**Ja**" und diese Sicht mit der RTF-Option "**1:1-Kopie mit Seiten- und Abschnittswechseln**" exportiert wird.

Fehler behoben.

Überflüssiges Leerzeichen bei RTF-Erstellung

Wird eine RTF-Datei erstellt mit der Option "**Vorlage aus Textverarbeitung übernehmen**" = **Ja**, so wurde am Anfang des RTF-Textes ein überflüssiges Leerzeichen eingefügt.

Fehler behoben:

Das überflüssige Leerzeichen wurde entfernt.

Formeln

Variant-Arrays im Debugger

Im **blomesystem® P-Code-Debugger** wurden Variant-Arrays in der Tabelle mit den Variablen-Werten nicht korrekt angezeigt. Jeder einzelne Eintrag im Array wurde als **!Err!** angezeigt.

Fehler behoben.

Die Werte werden nun in der üblichen Darstellung von Variants angezeigt:

Variant(type = ..., value = <....>)

Funktionen "**db_logon(_2)**", optionaler Parameter "**suppressError**"

Bei den P-Code-Funktionen **db_logon ()**, **db_logon_2 ()** und **db_logon_with_conn ()** kann der optionale Parameter "**suppressError**" verwendet werden, der eine Fehlermeldung beim Logon unterdrücken soll.

Fehler behoben.

Bis jetzt hatte dieser Parameter keine Funktion, d. h. im Logon-Fehlerfall wurde immer eine Meldung angezeigt. Ab sofort wird im Fehlerfall bei gesetztem "suppressError" - Parameter keine Meldung mehr angezeigt. Stattdessen werden die P-Code-Variablen **_sql_error** und **_sql_db_error_text** gesetzt.

P-Code-Vergleiche von Date-Time-Variablen

Die Vergleichsoperatoren "**>=**" und "**<=**" lieferten bei Date-Time-Variablen u. U. ein falsches Ergebnis:

Gegeben seien zwei Date-Time-Variablen **dt1** und **dt2**, bei denen die Datums-Anteile identisch sind. Also z. B.



dt1 = 2018-08-09 12:00 und **dt2** = 2018-08-09 12:01. Hier ist $dt2 > dt1$ (der Zeit-Anteil von dt2 ist größer als derjenige von dt1).

Der P-Code-Vergleich "**if (dt1 >= dt2)**" hat bisher in dieser Situation (gleiche Datums-Anteile) nur den Datums-Anteil ausgewertet und damit fälschlicherweise gemeldet "**dt1 ist größer oder gleich dt2**". Analog hat der Vergleich "**if (dt2 <= dt1)**" gemeldet: "**dt2 ist kleiner oder gleich dt1**".

Fehler behoben:

Ab sofort arbeiten die Vergleichsoperatoren in dieser Situation korrekt.

Makros

P-Code-Funktion "macro_get_all_ws"

Arbeitsblatt-Handles, die mit **macro_get_all_ws ()** ermittelt wurden, verursachten bei **macro_close_ws ()** eine Schutzverletzung.

Fehler behoben.

Designer

DB-Design

Fehler beim Laden der Constraintdaten bei Oracle 12.2

Wird **blomesystem®** mit einer Oracle 12.2 Datenbank betrieben, so kann es vorkommen, dass dabei Constraints und Indexe erstellt werden, deren Namen länger sind als 30 Zeichen. Blomesystem unterstützte allerdings hier bisher nur Namen mit einer Länge von maximal 30 Zeichen. Wurden diese Constraint-Daten wieder in **blomesystem®** nachgeladen, so kam es zu einer Fehlermeldung:

"Hinweis: Der Datenbereich der im Programm reserviert wurde, ist kleiner als die Spaltenbreite in der Datenbank. Die Bearbeitung wird abgebrochen".

Der Fehler wurde behoben, indem nun ein größerer Datenbereich verwendet wird.

Aktionen in mehreren Teilprojekten starten ohne COM-Server-Registrierung

In der folgenden Situation hat der **blomesystem®** Designer der Version 12.2.1 bei der Bearbeitung von den "Aktionen in mehreren Teilprojekten" eine COM-Typelib einer älteren Designer-Version verwendet:

1. Der Designer der 12.2.1 ist nicht als COM-Server registriert.
2. Stattdessen ist ein älterer Designer als COM-Server registriert.
3. "Aktionen in mehreren Teilprojekten" ist das erste Skript, das nach dem Start des Designers ausgeführt wird.



blomesystem® Änderungsdocumentation

Dies konnte sich so äußern, dass die "Aktionen in mehreren Teilprojekten" ohne Fehlermeldung und ohne im Log-File erkennbaren Grund abbrechen oder dass eine Fehlermeldung angezeigt wurde wie z. B. "Das Objekt unterstützt diese Eigenschaft oder Methode nicht.: 'app.GetFullPathName2'".

Fehler behoben:

Ab sofort wird die korrekte Typelib verwendet. Die "Aktionen in mehreren Teilprojekten" können auch dann fehlerfrei ausgeführt werden, wenn ein älterer Designer als COM-Server registriert ist.

Allgemein

Liste der verwendbaren Funktionen

Verwendet man zum Definieren von Formeln den Code-Editor, so sieht man im Baum der "internen Funktionen" alle Funktionen, die bei dieser Formel verwendet werden können. Bei der Makro-Definition wurden in diesem Baum auch die folgenden Funktionen angezeigt, die aber nur in Triggern verwendet werden können:

`ws_get_back_color_usage_in_empty_mandatory_field ()`

`ws_get_mandatory_field_designer_property ()`

`ws_get_mandatory_flag_in_field ()`

`ws_get_mandatory_flag_in_rec ()`

`ws_get_one_block_property ()`

`ws_get_one_field_property ()`

`ws_get_selection_text_in_rec ()`

`ws_pm_is_active ()`

`ws_qm_is_active ()`

`ws_set_back_color_usage_in_empty_mandatory_field ()`

`ws_set_mandatory_flag_in_field ()`

`ws_set_mandatory_flag_in_rec ()`

`ws_set_selection_text_in_rec ()`

Diese Funktionen konnten ausgewählt werden, ihre Verwendung in einem Makro führte aber zu Laufzeitfehlern oder zu unerwarteten Ergebnissen!

Fehler behoben:

Diese Funktionen wurden aus der Liste entfernt.



12.2.1

Erweiterungen / Änderungen

Allgemein

Zwangsfelder zur Laufzeit ändern, leere Zwangsfelder rot markieren

Leere Zwangsfelder werden nun mit einer hellroten Hintergrundfarbe dargestellt. Es ist auch möglich, die Maskenfeld-Eigenschaft "Zwang" über P-Code zur Laufzeit zu ändern, z. B. um Zwangsfelder in Abhängigkeit von der Probenart festzulegen. In Fehlermeldungen, z. B. zu leeren Zwangsfeldern wurde bisher immer der dem Anwender oft unverständliche, programmintern verwendete Feldname angezeigt. Ab sofort wird stattdessen die Bezeichnung des Feldes in der Spaltenüberschrift im Tabellenmodus bzw. die Feldbeschriftung verwendet. Falls diese Bezeichnungen unpassend sind, kann auch mit der neuen Maskenfeld-Eigenschaft "Feldbezeichnung für Fehlerdarstellung" eine andere Feldbezeichnung definiert werden.

In diesem Zusammenhang wurden die folgenden Erweiterungen vorgenommen:

Neue Eigenschaften:

Objekt "**Maskenblock**", Eigenschaft "**Zwangsfeld-Hintergrund setzen**"

Objekt "**Maskenfeld**", Eigenschaft "**Feldbezeichnung für Fehlerdarstellung**"

Objekt "**Maskenfeld**", Eigenschaft "**Zwangsfeld-Darstellung aus Gruppe verwenden**"

Neue Blome.Ini-Einträge:

[PROJ_...]

UseBackColorInEmptyMandatoryField

BackColorMandatoryFieldInEmptyLine

BackColorMandatoryFieldInRecord

BackColorMandatoryFieldInTabHeadline

UseBackColorForEmptyMandatoryFieldInTabHeadline

UseGroupSettingsInMandatoryField

Neue P-Code-Funktionen:

Siehe unter **Runtime** → **Formeln** → **Neue Funktionen** auf Seite 187.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Handbuch bzw. der Hilfe zum **blomesystem® Designer**, Kapitel "Allgemeines", Abschnitt "Darstellung von leeren Zwangsfeldern / Zwang per Formel setzen".



blomesystem® Änderungsdocumentation

Neue blomesystem®-Controls "List Box" und "List View"

Es stehen zwei neue blomesystem®-Controls zur Verfügung:

blomesystem® List Box

blomesystem® List View

Weitere Details entnehmen Sie bitte dem Handbuch bzw. der Hilfe zum **blomesystem® Designer**, Kapitel "Arbeitsblatt-Definition - Masken", Abschnitt "Masken-Objekte", Unterabschnitt "blomesystem®-Controls".

Runtime

Allgemein

Lokaler Cache für blomesystem®-Controls

Die Dateien der blomesystem®-Controls befinden sich im Unterverzeichnis "DLL\ActiveX" des **blomesystem®** Programmverzeichnisses bzw. in den "ActiveX"-Unterverzeichnissen der Teilprojekte. Liegt solch ein Verzeichnis auf einem Netzlaufwerk, so kann u. U. die .NET-Runtime eine dort liegenden Dll aufgrund von Sicherheitseinstellungen nicht laden.

Runtime kann dieses ActiveX-Verzeichnis in einen lokalen Cache auf dem Client-Rechner kopieren und dann diese lokalen Dlls verwenden. Die Steuerung dieses Caches erfolgt über die beiden Blome.Ini-Einträge

ShadowCopyCacheMode_ACX

ShadowCopyCacheLocalDrives_ACX

Designer

DB-Tabellendefinition

Überschriebene SQL-Skript-Dateien

SQL-Skript-Dateien, die über Einträge "#FILE=..." in den Kommentaren zu DB-Tabellendefinitionen bei Aktionen in mehreren Teilprojekten ausgeführt werden, werden bezüglich Vererbung und Varianten korrekt verarbeitet, d. h. in Abhängigkeit der aktiven Ableitungsebene werden die Dateinamen automatisch ersetzt (z. B. von "Indexes.sql" nach "Indexes.ovr_1.sql").

Die Kommentardefinition in Altapplikationen, in denen in den Ableitungsebenen die Dateinamen mit "...OVR..." stehen, brauchen aber nicht angepasst werden, da der Designer solche Dateinamen unverändert verarbeitet.



Sichtdarstellung

JPG-Komprimierung bei der PDF-Erstellung

Bei der PDF-Erstellung wurde die Bild-Komprimierung verbessert, was zu einer besseren Bildqualität und zu kleineren Dateien führen kann.

Formeln

SQL-Syntax WITH REC_ALIAS (SELECT ...) SELECT ... into ... FROM REC_ALIAS ...

SQL-Befehle "SELECT LEVEL, ... FROM ... START WITH ... CONNECT BY ..." werden von der Oracle-Datenbank unterstützt, nicht aber vom Microsoft SQL Server. Solche Befehle können aber in der Regel rekursiv formuliert werden.

```
WITH REC_ALIAS (  
  SELECT  
    1 LV,  
    SP1, ... // weitere Spalten  
  FROM  
    TB_NAME  
  WHERE  
    ... // START WITH-Bedingung  
  UNION all  
  SELECT  
    r.LV + 1,  
    t.SP1, ... // weitere Spalten  
  FROM  
    REC_ALIAS r,  
    TB_NAME t  
  WHERE  
    .. // Join REC_ALIAS mit TB_NAME, entspricht der CONNECT BY-Bedingung  
)  
SELECT ... into ... FROM REC_ALIAS WHERE ...
```

Achtung: Hier wurde die Rekursionsebene mit dem Namens-Alias "LV" versehen. Ein Namens-Alias "LEVEL" würde bei Oracle einen Fehler "ORA-00904: ungültiger Bezeichner" verursachen.

Solche SQL-Befehle führen bei Ausführung über die P-Code-SQL-Funktionen zu einem Fehler "Ungültiger Variablenname bzw. Feldname oder ungültiger Inhalt (z. B. ">1" bei numerischem Feld)". Dies liegt daran, dass der Befehl nicht mit "SELECT" beginnt und somit die mit einem Doppelpunkt gekennzeichneten Bindevariablen im "into"-Teil nicht korrekt verarbeitet werden. Zur Lösung dieses Problems wurden zwei in "/*...*/"-Kommentaren stehende Präprozessor Anweisungen "/*BL_START_IGNORE*/" und "/*BL_END_IGNORE*/" eingeführt, mit denen der "WITH"-Teil des SQL-Befehls ausgeklammert werden kann, so dass die „into“-Bindevariablen dann korrekt verarbeitet werden:

```
/*BL_START_IGNORE*/  
WITH REC_ALIAS (  
  SELECT  
    1 LV,  
    SP1, ... // weitere Spalten
```



```
FROM
  TB_NAME
WHERE
  ... // START WITH-Bedingung
UNION all
SELECT
  r.LV + 1,
  t.SP1, ... // weitere Spalten
FROM
  REC_ALIAS r,
  TB_NAME t
WHERE
  .. // Join REC_ALIAS mit TB_NAME, entspricht der CONNECT BY-Bedingung
)
/*BL_END_IGNORE*/
SELECT ... into ... FROM REC_ALIAS WHERE ...
```



Neue Funktionen

Es gibt folgende neue P-Code-Funktionen:

`get_ws_version ()`

`macro_get_ws_version ()`

Mit diesen Funktionen kann die Arbeitsblatt-Version ausgelesen werden.

`set_back_color_mandatory_field_in_empty_line ()`

`get_back_color_mandatory_field_in_empty_line ()`

`set_back_color_mandatory_field_in_record ()`

`get_back_color_mandatory_field_in_record ()`

`set_back_color_mandatory_field_in_tab_headline ()`

`get_back_color_mandatory_field_in_tab_headline ()`

`set_mandatory_flag_global ()`

`get_mandatory_flag_global ()`

`ws_set_back_color_usage_in_empty_mandatory_field ()`

`ws_get_back_color_usage_in_empty_mandatory_field ()`

`ws_set_mandatory_flag_in_field ()`

`ws_get_mandatory_flag_in_field ()`

`ws_get_mandatory_flag_in_rec ()`

`ws_set_mandatory_flag_in_rec ()`

`ws_get_mandatory_field_designer_property ()`

`macro_set_back_color_usage_in_empty_mandatory_field ()`

`macro_get_back_color_usage_in_empty_mandatory_field ()`

`macro_pm_set_mandatory_flag_in_field ()`

`macro_pm_get_mandatory_flag_in_field ()`

`macro_pm_set_mandatory_flag_in_rec ()`

`macro_pm_get_mandatory_flag_in_rec ()`

`macro_pm_get_mandatory_field_designer_property ()`



blomesystem® Änderungsdocumentation

Diese Funktionen wurden im Zusammenhang mit der Erweiterung „Zwangsfelder zur Laufzeit ändern und leere Zwangsfelder rot markieren“ eingebaut (siehe Seite 183).

`string_builder_create ()`

`string_builder_append ()`

`string_builder_get ()`

`get_full_path_filename_2 ()`

Details zu den einzelnen Funktionen entnehmen Sie bitte den Beschreibungen dieser Objekte in der Hilfe bzw. dem Handbuch zum **blomesystem® Designer**.

Fehlerkorrekturen

Runtime

Allgemein

C-Lob-Darstellung

In ein Rich-Edit-Feld werden C-Lob-Daten selektiert, die 19901 ... 20000 Daten-Bytes enthalten. Klickt man in dieses Feld, so werden u. U. Meldungen der Art "*...Try open File which is just opened*" und "*Warning: File (...) cannot be unlinked*" angezeigt.

Fehler behoben.

Ab sofort werden solche C-Lobs korrekt bearbeitet.

Migration von Applikationen von Oracle zum Microsoft SQL Server

Einige hier nicht näher beschriebene Fehler des SQL-Parsers, der manche Funktionen, Prozeduren, SQL-Syntaxelemente etc. automatisch von der Oracle- in die SQL Server-Syntax übersetzt, wurden behoben.

Maskendarstellung

Korrekturen zur Darstellung einer Radio-Button-Gruppe

1. In **blomesystem® Runtime** wurde ein grauer Schatten um eine Radio-Button-Gruppe bisher auch dann angezeigt, wenn im **blomesystem® Designer** die Eigenschaft **Schatten = Nein** eingestellt ist.

Fehler behoben.

2. Die Eigenschaften **Ausrichtung**, **Textfarbe**, **Transparent** und **Hintergrundfarbe** zur Konfiguration der Feldbeschriftung einer Radiogruppe blieben bisher ohne Wirkung.

Problem behoben.

Die Eigenschaften werden nun im Designer und Runtime korrekt ausgewertet.



Sichtdarstellung

PDF-Export von Matrixtabellen

Beim Export einer Matrixtabelle in eine PDF-Datei konnte bei starker Vergrößerung festgestellt werden, dass anstelle einer Begrenzungslinie mehrere kleinere Begrenzungslinien nebeneinandergesetzt wurden, die in der Ansicht Lücken aufwiesen.

Fehler behoben.

Es werden nicht mehr mehrere kleinere Begrenzungslinien nebeneinander dargestellt.

Matrixtabellen drucken mit Seitenumbruch

Beim Ausdruck von Matrixtabellen konnten Fehler auftreten, wenn die Tabelle über zwei Seiten umgebrochen wurde. Dies äußerte sich in nicht bündig abgeschlossenen Linien, sowie auf der falschen Seite angezeigten Rahmen um Rechenfelder.

Fehler behoben.

Der Umbruch erfolgt nun korrekt.

Externe Sichten und Unicode

Wenn die Dateinamen von externen Sichten Umlaute enthalten, z. B. "Prüfbericht.vie", so wird ab Programmversion 12.0.1 dieser Dateiname im UTF-8-Format mit einer vorangestellten Kennung ":UTF8:" in die LK-Datei geschrieben. Es gibt Systeme, in denen nicht die Makro-Funktionen "macro_get_internal_view_names ()" und "macro_get_external_view_names ()" verwendet werden, um die Liste der internen und externen Sichten zu ermitteln, sondern in denen die LK-Dateien mit den P-Code Funktionen "file_open ()" und "file_read_string ()" geöffnet und gelesen werden, z. B. die Library-Funktionen "@lib.system.getViewinfo" und "@lib.bssys_mask.GetAllViewNames". Diese Funktionen arbeiten in solchen Fällen fehlerhaft.

Fehler behoben.

Ab sofort erzeugen die Ansi-Designer- und Reportgenerator-Programme in solchen Fällen wieder LK-Dateien im alten Format, also im Ansi-Format und ohne Kennung ":UTF8:". Dies betrifft die folgenden Programmdateien:

Desi32.exe
Desi64.exe
Vgen32.exe
Vgen64.exe

Achtung:

Die Unicode-Designer- und Reportgenerator-Programme erstellen weiterhin LK-Dateien im neuen Format, also im UTF8-Format und mit Kennung ":UTF8:". Dies betrifft die folgenden Programmdateien:



Desi32_U.exe

Desi64_U.exe

Vgen32_U.exe

Ven64_U.exe

Designer

Sichtdefinition

Setzen von Matrix-Geometrieinformationen über Designer-Automation

Einige Designer-Automatisierungs-Eigenschaften und eine Methode zum Ändern der Geometrie-Informationen von Matrix-Objekten fehlten noch und wurden neu implementiert:

Eigenschaften:

ExtraHeight Der Abstand zwischen der Matrix-Tabelle und den unteren Rechenfeldern

ExtraWidth Der Abstand zwischen der Matrix-Tabelle und den rechten Rechenfeldern

LeftHeadColumnWidths Die Breiten der linken Überschriften-Spalten im Format N: W1, W2, ...

NodeColumnWidths Die Breiten der Spalten mit Knotenfeldern im Format N: W1, W2, ...

NodeRowHeights Die Höhen der Zeilen mit Knotenfeldern im Format N: H1, H2, ...

TopHeadRowHeights Die Höhen der oberen Überschriften-Zeilen im Format N: W1, W2, ...

Methode:

AdaptChangedSize Zeigt die Änderungen an, die bei einer Matrix durch das Setzen der Eigenschaften "NodeColumnWidths", "NodeRowHeights", "TopHeadRowHeights" und "LeftHeadColumnWidths" vorgenommen wurden.



12.1.3

Fehlerkorrekturen

Runtime

Makros

blomesystem®-Controls, ActiveX-Controls

Gegeben sei folgende Situation:

Ein blomesystem®-Control oder ein ActiveX-Control sendet ein Event an **blomesystem® Runtime**. In der zugehörigen Event-Formel wird ein Makro mittels `execute_macro_at_end_of_current_exec_chain (...)` gestartet. Dieses Makro wurde zwar korrekt in die Liste der abzuarbeitenden Makros eingetragen, jedoch nicht ausgeführt.

Fehler korrigiert: Ab sofort werden solche MacOS korrekt bearbeitet.



12.1.2

Fehlerkorrekturen

Allgemein

blomesystem®-Controls

Im Zusammenhang mit den blomesystem®-Controls sind einige nicht näher beschriebene Fehler korrigiert worden.

Migration von Applikationen von Oracle zum Microsoft SQL Server

Einige hier nicht näher beschriebene Fehler des SQL-Parsers, der manche Funktionen, Prozeduren, SQL-Syntaxelemente etc. automatisch von der Oracle- in die SQL Server-Syntax übersetzt, wurden behoben.

Runtime

Sichtdarstellung

Leerseiten beim Druck

Im Ausdruck einer Sicht mit vielen einzelnen Blöcken hintereinander kam es gelegentlich zu überflüssigen Leerseiten. Das Problem trat vor allem dann auf, wenn die Sichtblöcke deutlich höher aufgezogen waren, als der Platz, den die zu druckenden Objekte benötigten.

Fehler behoben:

Es entstehen nun in solchen Situationen keine überflüssigen Leerseiten mehr.

Formeln

Makros nach Feldänderung

Bei Makros nach Feldänderung (Event "WS_FIELD_CHANGE = Block1.Feld1, ...") wurden einige Fehler korrigiert:

1. Das Löschen der Feldänderungsliste mit dem optionalen Parameter "DeleteList = 1" der P-Code-Funktion "macro_pm_get_field_change_infos" in dem Event-Makro selbst führte zu einer Schutzverletzung und dem Beenden des Programms. Fehler behoben, die Liste kann nun auch im Event-Makro gelöscht werden.
2. Die Größe des Felds "Event" im Makro-Editor wurde von 999 auf 5074 Zeichen vergrößert, so dass nun eine größere Anzahl von Feldern behandelt werden kann.
3. Wird das Makro-Event WS_FIELD_CHANGE durch das Anlegen mehrerer Datensätze bei einer IntSel-Mehrfachauswahl ausgelöst, so wurde ggf. nur der erste Datensatz vom Makro detektiert. Fehler behoben: Nun werden in solchen



Situationen von der P-Code-Funktion "macro_pm_get_field_change_infos" die überwachten Felder in allen geänderten bzw. neu angelegten Datensätze geliefert.

4. Beim Laden von Excel- und XML-Containern wurden die Makros nach Feldänderung ausgelöst. Fehler behoben, ab sofort werden die Makros nach Feldänderung nur dann beim Laden von Excel- und XML-Containern ausgelöst, wenn in den Metadaten eingestellt wurde, dass beim Laden der Container die Feldänderungstrigger ausgeführt werden sollen (Einstellung "Execute Record Change Trigger = True").

Designer

DB-Design

Audit-Trail-Funktionen ..._CDR

Für das Audit-Trail werden bei DB-Tabellen und Views, bei denen Kandidatenschlüssel gesetzt sind, Funktionen definiert, deren Rückgabe-Werte in der Spalte "Identifizierung" der Audit-Trail-Tabellen gespeichert werden. So könnte z. B. ein Befehl:

```
select BSTM_METHOD_PARAMETER_CDR(1,1,1) from dual
```

das folgende Ergebnis liefern:

```
1;Trocknungsubstanz Böden;Trockenmasse
```

Im Fehlerfall (Exception NO_DATA_FOUND oder TOO_MANY_ROWS) lieferten solche Funktionen falsche Werte, so könnte z. B.:

```
select BSTM_METHOD_PARAMETER_CDR(2,1,3) from dual
```

das folgende Ergebnis liefern:

```
3;;
```

Fehler behoben, ab sofort liefern die *_CDR-Funktionen im Fehlerfall ein sprechenderes Ergebnis, z. B.:

```
Schlüssel nicht gefunden (2;1;3)
```



12.1.1

Erweiterungen / Änderungen

Allgemein

Unicode

Die Unicode-Versionen der blomesystem-Programme sind zur allgemeinen Verwendung freigegeben.

Firmenname geändert

Das Ändern des Firmennamens von "AJ Blomesystem GmbH" nach "**Blomesystem GmbH**" und der Abkürzung "AJB" oder "AJB_" nach "Bs" betrifft die folgenden Funktionen.

Bei der Funktion "Deployment der Installationsverzeichnisse über die Datenbank" war der Default des Blome.Ini-Eintrags "DeployDb_DestinationPath" bis Programmversion 12.0.x gleich %PUBLIC% + "\AppData\AjbBsApps\" und ist ab Programmversion 12.1.1 gleich %PUBLIC% + "\AppData\BsApps\", d. h. ohne "Ajb". Dabei bezeichnet %PUBLIC% eine Windows-Umgebungsvariable, die in der Regel den Wert "C:\Users\Public" hat. Falls in bestehenden Systemen ein Verzeichnis mit dem alten Default-Namen %PUBLIC% + "\AppData\AjbBsApps\" existiert, so wird dieses auch verwendet, so dass in bestehenden Systemen keine Änderung nötig ist.

Mit Hilfe eines Registry-Schlüssels kann der Pfad für die Blome.Ini festgelegt werden. Siehe die Beschreibung dazu im Kapitel "Allgemeines", Abschnitt "Blome.Ini" in der Online-Hilfe zum blomesystem® Designer. Der Firmenname im Schlüssel wurde von "AJ Blomesystem GmbH" nach "Blomesystem GmbH" geändert. Der alte Schlüsselname mit "AJ Blomesystem GmbH" wird weiterhin unterstützt, so dass in bestehenden Systemen keine Änderung nötig ist.

Die Namen einiger Dateien im Unterverzeichnis "DLL" des blomesystem-Programmverzeichnisses und in den darin gelegenen Unterverzeichnissen wurden geändert. Die Funktionen, welche diese DLLs verwenden, wurden ebenfalls angepasst. Diese Funktionen liegen in verschlüsselten Libraries, die zum blomesystem-Lieferumfang gehören, so dass in bestehenden Systemen keine Änderung nötig ist.

blomesystem®-Controls

Ab Programmversion 12.1.1 können mit .NET erstellte Controls in blomesystem® in den Masken und Sichten verwendet werden. Diese Controls brauchen nicht über ein Setup installiert werden. Das Deployment wird so stark vereinfacht, da die nötigen Dateien lediglich im Teilprojekt-Unterverzeichnis "ActiveX" bereitgestellt werden brauchen. Einzige Voraussetzung ist das .NET-Framework 4.0.

Einige Controls werden mit blomesystem® ausgeliefert und stehen sofort zur Verfügung. Dies sind:

- blomesystem® Barcode
- blomesystem® Checkbox
- blomesystem® Date Time Picker



blomesystem® Änderungsdocumentation

- blomesystem® Document Viewer
- blomesystem® Masked Text Box
- blomesystem® Month Calendar
- blomesystem® PDF Viewer
- blomesystem® Picture
- blomesystem® Radio Group
- blomesystem® Text Box
- blomesystem® Tree View

Die Auswahl dieser Controls kann im Dialog "ActiveX-Controls auswählen" mit der Checkbox "Nur nicht-registrierte Einträge" vereinfacht werden.

Die genaue Beschreibung dieser Controls im Handbuch bzw. in der Online-Hilfe zum blomesystem® Designer wird in einer späteren Programmversion nachgeliefert.

In diesem Zusammenhang wurden einige neue P-Code-Funktionen definiert:

```
COM_get_context_menu_acx_object ()  
COM_get_installed_dotnet_runtimes ()  
acx_update_bin_lob_field ()  
copy_bin_lob_data_from_csharp_control ()  
copy_bin_lob_data_to_csharp_control ()  
create_bin_lob_from_file ()  
free_bin_lob ()  
macro_pm_update_bin_lob_field ()  
variant_get_information ()
```

Es ist auch möglich, COM-Objekte mit C# zu erstellen, die ohne Setup und ohne Registrierung verwendet werden können. Diese DLLs zu diesen COM-Objekten werden ebenfalls im Teilprojekt-Unterverzeichnis "ActiveX" bereitgestellt und mit der folgenden neuen P-Code-Funktion erzeugt:

```
COM_create_csharp_object_without_registry ()
```

Die Funktionsweise der Funktionen entnehmen Sie bitte der Online-Hilfe zu den jeweiligen Funktionen.

Unterstützung der Migration von Oracle zum SQL Server

Aus verschiedenen Gründen kann es sinnvoll sein, ein LIMS, das auf einer Oracle-Datenbank läuft, zum Microsoft SQL Server zu migrieren, z. B. wegen der geringeren Softwarelizenzkosten oder um ein Produkt auch auf dieser Plattform verfügbar zu machen. Die Migration der Datenbank kann mit dem "Microsoft SQL Server Migration Assistant for Oracle" erfolgen. Auf die Bedienung dieses Tools und auf empfohlene Migrations-Strategien wird hier nicht weiter eingegangen. Dazu wurden einige neue Funktionen in blomesystem® bereitgestellt:

1. Audit-Trail

Der Audit-Trail steht nun auch für die Microsoft SQL Server-Datenbank zur Verfügung, allerdings mit im Vergleich zu Oracle reduzierten Konfigurationsmöglichkeiten. Details stehen im Handbuch bzw. in der Online-Hilfe zum blomesystem®



blomesystem® Änderungsdocumentation

Designer, Kapitel "DB-Tabellendefinition", Abschnitt "Änderungsdocumentation / Audit-Trail", Unterabschnitt "Dialog <CD-Optionen> unter dem Microsoft SQL Server".

2. SQL-Parser

Manche Funktionen, Prozeduren, SQL-Syntaxelemente etc. werden automatisch von der Oracle- in die SQL Server-Syntax übersetzt. Dieser Parser wird mit dem Aufruf der Funktion "set_oracle_to_sql_server_parsing(1);" aktiviert. Es wird empfohlen, diesen Funktions-Aufruf einmal beim Start des Programms vorzunehmen, z. B. im Makro zum Event "MASKEN_START" im Hauptmenü-Arbeitsblatt. Dann werden die meisten SQL-Befehle automatisch in die SQL Server-Syntax übersetzt. Dies betrifft fast alle SQL-Befehle, also z. B. die aus IntSels generierten und die über die P-Code-Funktionen "sql(_exec)(_with_conn)", "sql_exec(_with_conn)_with_file_name" und "sql_parser_execute(_with_conn)" aufgerufenen. Diese P-Code-SQL-Funktionen haben einen neuen optionalen Parameter "sqlServerParsing", mit dem der Parser über einen Wert 0 ausgeschaltet wird. Bei einigen intern generierten SQL-Befehlen wird der Parser nicht aufgerufen, wie z. B. beim Speichern oder beim Selektieren der Daten für die Benutzerverwaltung.

Es gibt fünf neue P-Code-Funktionen, die im Zusammenhang mit dem SQL-Parser eingebaut wurden. Siehe auch die Beschreibung dieser Funktionen im Handbuch oder in der Online-Hilfe zum blomesystem® Designer:

```
set_oracle_to_sql_server_parsing ( )  
get_oracle_to_sql_server_parsing ( )  
oracle_to_sql_server_parsing_add_temporary_table ( )  
set_auto_commit_or_rollback ( )  
get_auto_commit_or_rollback ( )
```

3. SQL-Funktionen

Beim Start des blomesystem® Designer werden nach der Anmeldung an eine SQL Server-Datenbank automatisch eine Reihe von SQL-Funktionen erstellt, die vom SQL-Parser genutzt werden und die auch in selbst definierten SQL-Funktionen verwendet werden können. Diese Funktionen sind unabhängig von den Funktionen und Prozeduren, die vom "Microsoft SQL Server Migration Assistant for Oracle" bereitgestellt wurden und funktionieren auch ohne diesen.

Details zum SQL-Parser und zu den Funktionen siehe Handbuch oder Online-Hilfe zum blomesystem® Designer, Kapitel "Tutorial", Abschnitt "SQL Server", Unterabschnitt "Migration von Oracle-Systemen zum SQL Server".

Benutzerverwaltung

Benutzerverwaltung ohne Synonyme

Man kann das System so konfigurieren, dass in der Benutzerverwaltung keine Synonyme erstellt werden. Dies wird mit dem folgenden Blome.Ini Eintrag aktiviert:

```
[DEVELOP]
```

```
CreateTriggerAfterLogonToSetSchemaInUad=...
```



blomesystem® Änderungsdocumentation

Mit einem Wert 1 für diesen Eintrag werden in der Benutzerverwaltung keine benutzerbezogenen Synonyme erstellt. Stattdessen wird für jeden Benutzer ein Logon-Trigger angelegt, der mit einem Befehl "ALTER SESSION SET CURRENT_SCHEMA = ..." das Schema des Superusers aktiviert.

Für diese Funktion benötigt der Superuser das Recht "CREATE ANY TRIGGER".

Wichtig: Falls man ohne Synonyme arbeiten möchte, wird strengstens empfohlen, diesen Blome.Ini-Eintrag in der Benutzerverwaltung im Arbeitsblatt "Blome.Ini-Einstellungen für alle Benutzer" vorzunehmen und nicht allein in der Datei "Blome.ini".

Designer

Allgemein

Aktionen in mehreren Teilprojekten starten ohne COM-Server-Registrierung

Der Aufruf des Menüpunkts "**Aktionen in mehreren Teilprojekten durchführen**" sowie die Ausführung von SFD-Skripten aus dem blomesystem® Designer heraus ist nun möglich, ohne dass der Designer als COM-Server registriert ist.

Um diese Änderung umzusetzen, war es nötig, für alle Designer-Objekte neue GUIDs zu erzeugen. COM-Clients, die den blomesystem® Designer über "Early Binding" verwenden, müssen deshalb neu kompiliert bzw. auf das IDispatch-Interface umgestellt werden.

DB-Design

"COLLATION"-Eigenschaft der DB-Spalten beim SQL Server

Die sog. "COLLATION"-Eigenschaft der DB-Spalten beim SQL Server bestimmt u. a. das Verhalten beim Selektieren. Standardmäßig ist diese Eigenschaft so eingestellt, dass bei der Selektion keine Unterscheidung zwischen Groß- und Kleinschreibung gemacht wird. Wenn aber eine Unterscheidung zwischen Groß- und Kleinschreibung nötig ist, muss diese Eigenschaft je Text-Spalte gesetzt werden. Dies wird mit Hilfe eines neuen Blome.Ini-Eintrags aktiviert, z. B.:

```
[PROJ_...]
```

```
SqlServerTextColumnCollation=Latin1_General_CS_AS
```

Die genaue Beschreibung steht im Handbuch bzw. in der Online-Hilfe zum blomesystem® Designer.

Arbeitsblattdefinition

Versteckte Knöpfe in Maskenblöcken

Versteckte Maskenfelder werden bei der Ermittlung der Seitenanzahl der Maske ignoriert. Somit kann man versteckte Felder auf die letzte(n) Seite(n) eines Maskenblocks verschieben, so dass sie zwar im blomesystem® Designer bequem sichtbar sind, die gesamte Seite aber in blomesystem® Runtime versteckt wird. Dieses Verhalten betraf bisher aber nur



Maskenfelder und nicht die anderen Maskenobjekte wie Knöpfe, Rahmen, Texte, Bilder, etc.. Das konnte dazu führen, dass in einem Maskenblock leere letzte Seiten angezeigt wurden.

Ab sofort werden auch diese versteckten Objekte bei der Ermittlung der Seitenanzahl der Maske ignoriert, so dass solche leeren Maskenblock-Seiten vermieden werden.

Mit dem folgenden Blome.Ini-Eintrag wird diese Programmänderung rückgängig gemacht und das alte Programmverhalten wieder hergestellt:

```
DisableTa2760BugFixLastPage=1
```

Maximalwert der Maskenfeldeigenschaft "Max. Zeichenzahl"

Die Maskenfeldeigenschaft "**Max. Zeichenzahl**" wird auf einen Maximalwert von **32766** Zeichen begrenzt. Bei Feldern mit Pooltyp "Großes Text-Objekt" wird der Wert der Eigenschaft nach 0 geändert, was einer unbegrenzten Zeichenzahl entspricht.

Diese Änderungen werden im blomesystem® Designer automatisch beim Erstellen der INS-Datei vorgenommen.

Sichtdefinition

Textausrichtung in mehrzeiligen Feldern

Bisher wurden Texte in ein- und mehrzeiligen Sichtfeldern bezogen auf den linken Rand des Feldrahmens unterschiedlich ausgerichtet: Texte in einzeiligen Feldern wurden um zwei Pixel weiter nach links verschoben als Texte in mehrzeiligen Feldern.

Dieser Versatz kann nun mit einer neuen Sichtfeld-Eigenschaft ausgeglichen werden. Wird bei der Definition eines mehrzeiligen Sichtfeldes die neue Eigenschaft

Darstellung

Textabstand links wie bei 'Eingabe einzeilig'

gleich **ja** gesetzt, so wird der Text in diesem Feld bezogen auf den linken Rand des Feldrahmens wie bei einem einzeiligen Feld ausgerichtet.

Bei neu definierten Sichtfeldern hat diese Eigenschaft per Default immer den Wert 'ja', bei schon existierenden Sichtfeldern den Wert 'nein'. Damit wird die Textausrichtung in schon existierenden Sichten nicht geändert.



Runtime

Allgemein

Blome.Ini-Eintrag "[PROJ_...] UseContainerVersion=8.3.2"

Bedingt durch eine Änderung der in den Containern gespeicherten Datenlängen war es ab Version 11.1.2 nicht mehr möglich, Daten im alten, zur Programmversion 8.3.2 kompatiblen Format zu speichern (Blome.Ini-Eintrag "[PROJ_...] UseContainerVersion=8.3.2"). Ab Programmversion 12.1.1 ist dies wieder möglich, allerdings nur in den Ansi-Versionen von blomesystem® Runtime und nicht in den Unicode-Versionen.

Maskendarstellung

Automatische Layoutanpassung, neue Eigenschaft

Die Objekte "Arbeitsblatt", "Maskenblock" und "Rahmen" haben eine neue Eigenschaft "Proportional-Algorithmus", der für einige spezielle Fälle den Algorithmus festlegt, mit dem die in einem Arbeitsblatt, in einem Maskenblock oder in einem Rahmen enthaltenen Objekte oder Teile dieser Objekte beim Ändern der Fenstergröße angepasst werden. Damit wird in manchen Fällen die Darstellung der Steuerelemente in einem Arbeitsblatt verbessert.

Standardmäßig ist diese neue Eigenschaft für alte Arbeitsblätter inaktiv. In blomesystem® Runtime gibt es einen neuen Kontextmenü-Eintrag "Layout -> Dieses Arbeitsblatt mit dem Proportional-Algorithmus öffnen", mit dem schnell und einfach überprüft werden kann, ob die Anwendung des Proportional-Algorithmus das Erscheinungsbild eines Arbeitsblatts positiv beeinflusst.

Details entnehmen Sie bitte dem Handbuch oder der Online-Hilfe zum blomesystem® Designer, Kapitel "Arbeitsblatt-Definition - Masken", Abschnitt "Automatische Anpassung des Arbeitsblatt-Layouts an die Fenstergröße", Unterabschnitt "Proportional-Algorithmus".

Mauszeiger über gesperrten Maskenfeldern

Für Maskenfelder kann im Designer ein individuelles Mauszeiger-Symbol ausgewählt werden. Dieser Mauszeiger wurde bisher aber nur dann bei Mausbewegungen über dem Feld angezeigt, wenn das Feld nicht gesperrt war.

Ab sofort wird der im Designer definierte Mauszeiger auch über gesperrten Feldern angezeigt.

Tooltip auf Maskenfeldern

Im Designer kann pro Arbeitsblatfeld ein Tooltip-Text definiert werden. Dieser Text wird dann in Runtime angezeigt, wenn man mit der Maus über das entsprechende Maskenfeld fährt. Die Anzeige erfolgt nur im Masken-Modus (also nicht im Tabellen-Modus und nicht in der Sicht).

Mit folgendem Blome.Ini-Eintrag werden die bisherigen Statuszeilentexte als Tooltip dargestellt:



[PROJ_...]

UseMaskFieldStatusTextAsTooltip=1

Sichtdarstellung

JPG-Komprimierung bei der PDF-Erstellung

Bei der PDF-Erstellung wurden Bilder bisher mit dem sog. "FLATE"-Verfahren komprimiert. Ab sofort werden Bilder mit dem "JPG"-Verfahren komprimiert, was in der Regel zu kleineren Dateien führt.

Formeln

display_string_list...with_font... ()

An die P-Code-Funktionen `display_string_list_with_font(_2) ()` und `display_string_list_from_file_with_font(_2) ()` kann der Parameter "FontName" übergeben werden. Bis heute konnte dieser Parameter nur den Namen einer Font-Familie ("Courier New", "Arial", ...) enthalten. Ab sofort kann zusätzlich zur Font-Familie auch die Font-Größe mit angegeben werden.

Diese Angabe bezieht sich nur auf den eigentlichen Datenteil der Liste. Die Größe der Titelzeile der Tabelle und die Größe der Knöpfe "Ok" und "Abbrechen" werden nicht geändert.

Details zu der Syntax entnehmen Sie bitte der Online-Hilfe zu diesen Funktionen.

P-Code file_...-Funktionen: Geänderte Fehlercodes

Die P-Code-Funktionen `dir_(create)(remove) ()` und `file_(rename)(remove) ()` haben bis jetzt im Fehlerfall die Return-Werte 1,2,3 und -1 geliefert: Die Werte 1,2,3 melden die häufig vorkommenden Fehlerursachen

- Datei kann nicht gelöscht werden
- Datei nicht gefunden
- Name existiert schon
- Verzeichnis ist nicht leer

In seltenen Fällen wurde eine "-1" als Fehler gemeldet (z. B. `dir_create ("Name auf CD-ROM-Laufwerk")`, `file_remove ("C:\Temp\;")`).

In diesen Situationen wird nun anstelle der -1 der "errno"-Fehlerwert der eigentlichen Windows-API-Funktion mit einem Offset 1000 gemeldet.

Plausibilitätsformel

Die P-Code-Funktionen `ws_calc_plausi_formula ()` und `macro_calc_plausi_formula ()` wurden erweitert:

Durch ein neues optionales Argument können nun auch Plausibilitäts-Formeln ausgeführt werden, zu denen keine Anhangsdatensätze existieren.



Bisher wurden solche Plausibilitäts-Formeln nicht berechnet.

Anzeige von Formelfehlern bei verschlüsselten Funktionsbibliotheken

Fehlermeldungen in P-Code:

Tritt in einer Formel, die verschlüsselte Bibliotheken verwendet, ein Fehler auf, so zeigt der Fehler-Dialog die verschlüsselten Formelzeilen nicht an.

Tritt der Fehler nun in einer der verschlüsselten Zeilen auf, so hat man nur die Zeilennummer als Hinweis auf die Fehlerposition. Da aber bei Formeln die /*...*/ Kommentare schon beim Kompilieren entfernt werden, ist auch die Zeilennummer nicht immer aussagekräftig.

Um die Fehlerzeile auch in dieser Situation identifizieren zu können, wird ab sofort die Fehlerzeile im unteren Fenster des Fehler-Dialog mit angezeigt.

Sortieren von Datensätzen bei `macro_selection ()`

Die P-Code-Funktion `macro_selection ()` kann nun mit neuen optionalen Argumenten aufgerufen werden, die die Sortierung der Daten bei der Selektion beeinflussen: Es können nun Order-By-Texte für die F4- und die F7-Selektion vorgegeben werden, die die im Designer definierten Sortierungen ersetzen.

Näheres dazu steht bei der Beschreibung von `macro_selection` in der Online-Hilfe zum blomesystem® Designer.

Boolesche Werte mit `number_to_variant ()`

Die P-Code-Funktion `number_to_variant ()` unterstützt beim Parameter "type" nun auch den Wert "VT_BOOL".

Neue Funktionen

`ws_(pm)(qm)_is_active ()`

Mit diesen beiden neuen P-Code-Funktionen kann man nun auch in Triggern feststellen, ob sich das Arbeitsblatt im Selektions- oder im Bearbeitungs-Modus befindet.

`ws_(get)(set)_rec_cancel_save_flag ()`

Mit diesen beiden neuen P-Code-Funktionen ist diese Funktionalität nun auch in Triggern und Plausibilitätsformeln verfügbar.



blomesystem® Änderungsdocumentation

`COM_get_context_menu_acx_object ()`

`COM_get_installed_dotnet_runtimes ()`

`acx_update_bin_lob_field ()`

`copy_bin_lob_data_from_csharp_control ()`

`copy_bin_lob_data_to_csharp_control ()`

`create_bin_lob_from_file ()`

`free_bin_lob ()`

`macro_pm_update_bin_lob_field ()`

`variant_get_information ()`

Diese neuen Funktionen wurden im Zusammenhang mit den blomesystem®-Controls eingebaut.

Siehe auch die Beschreibung dieser Funktionen im Handbuch oder in der Online-Hilfe zum blomesystem® Designer.

`COM_create_csharp_object_without_registry ()`

Es ist möglich, COM-Objekte mit C# zu erstellen, die ohne Setup und ohne Registrierung verwendet werden können. Diese DLLs zu diesen COM-Objekten werden im Teilprojekt-Unterverzeichnis "ActiveX" bereitgestellt und mit dieser neuen P-Code-Funktion erzeugt:

`set_oracle_to_sql_server_parsing ()`

`get_oracle_to_sql_server_parsing ()`

`oracle_to_sql_server_parsing_add_temporary_table ()`

`set_auto_commit_or_rollback ()`

`get_auto_commit_or_rollback ()`

Diese neuen Funktionen wurden im Zusammenhang mit dem SQL-Parser eingebaut.

Siehe auch die Beschreibung dieser Funktionen im Handbuch oder in der Online-Hilfe zum blomesystem® Designer.

`instr_reg_exp ()`

Diese neue Funktion wurden ebenfalls im Zusammenhang mit dem SQL-Parser eingebaut.

Siehe auch die Beschreibung dieser Funktion im Handbuch oder in der Online-Hilfe zum blomesystem® Designer.



Makros

macro_load_ws () - Arbeitsblätter nur einmal öffnen

Gegeben sei ein Arbeitsblatt, dessen Eigenschaft "Arbeitsblatt mehrfach öffnen" den Wert "Hinweis und Benutzer fragen" hat.

Öffnet man dieses Arbeitsblatt ein zweites Mal, so wird man in einem Dialog gefragt, ob das bereits geöffnete Arbeitsblatt aktiviert werden soll oder ob man eine neue Kopie öffnen will. Im Quiet-Modus führt diese Abfrage jedoch zum Programmende, da in diesem Modus keine Abfragen zulässig sind.

Öffnet man dieses Arbeitsblatt per Makro mittels `macro_load_ws ()`, so kann man nun durch einen neuen Wert des optionalen Parameters "considerMultipleOpeningMode" festlegen, dass in genau dieser Situation das bereits geöffnete Arbeitsblatt aktiviert wird. Damit entfällt in diesem Fall die Abfrage und Runtime wird nicht beendet.

Näheres dazu ist in der Designer-Online-Hilfe zu `macro_load_ws ()` beschrieben.

Makros nach Feldänderung

Sind in einem Arbeitsblatt Makros "nach Feldänderung" definiert, so konnte die Liste der geänderten Felder bisher nur in diesen Makros mittels der Funktion `macro_pm_get_field_change_infos ()` abgefragt werden.

Ab sofort kann man `macro_pm_get_field_change_infos ()` in allen Makros verwenden. Damit ist die Liste der geänderten Felder nun in allen Makros verfügbar. Ferner kann diese Liste nun auch gelöscht werden, um eine mehrfache Bearbeitung zu verhindern.

Fehlerkorrekturen

Runtime

Allgemein

Uhrzeit 24:00

Oracle kann auch Uhrzeitwerte "24:00" speichern. Bei Selektion auf solche Uhrzeiten wurde bisher immer ein Oracle-Fehler "ORA-01850: Stunde muss zwischen 0 und 23 liegen" angezeigt.

Fehler behoben:

Uhrzeiten "24:00" werden bei der Selektion nach "00:00" umgewandelt. Damit werden nicht nur Uhrzeiten "00:00", sondern auch Uhrzeiten "24:00" selektiert.

Ferner kann mit der folgenden Blome.Ini-Einstellung verhindert werden, dass in blomesystem® Runtime überhaupt Uhrzeiten "24:00" eingetragen werden können:



blomesystem® Änderungsdocumentation

[PROJ_...]

Disallow2400hValidate=1

Bitte achten Sie aber auch darauf, dass dann mit entsprechenden Update-Skripten die Datenbankwerte von "24:00" nach "00:00" geändert werden müssen.

Maskendarstellung

Cursor im falschen Feld nach dem Start des Arbeitsblatts

Gegeben sei ein Arbeitsblatt mit den folgenden Eigenschaften:

- Der Kopfblock wird im Maskenmodus angezeigt.
- Im Kopfblock ist das erste Feld in der Tabulator-Reihenfolge im Maskenmodus (z. B. die Probennummer) ein anderes als die erste Spalte im Tabellenmodus (z. B. das Cursorfeld). Dies ist z. B. bei älteren LABbase-Varianten der Fall, bei dem sich das Cursorfeld rechts unten im Maskenblock befindet und nicht links oben.
- Im Kopfblock gibt es einen Karteireiter, auf dem ein Anhangsblock dargestellt wird.

In diesem Fall wurde bisher der Cursor nach dem Start des Arbeitsblatts in das Feld gesetzt, das der ersten Spalte im Tabellenmodus entspricht. Im obigen Beispiel wäre dies das Cursorfeld.

Fehler behoben:

Der Cursor wird nun in das korrekte Feld gesetzt und zwar dem ersten Feld in der Tabulator-Reihenfolge im Maskenmodus. Im obigen Beispiel wäre dies die Probennummer.

Automatische Layoutanpassung

Bei der automatischen Anpassung des Arbeitsblatt-Layouts an die Fenstergröße sind einige hier nicht näher beschriebene Fehler korrigiert worden.

Umwandeln groß - klein

In den Programmversionen 12.0.1 und 12.0.2 wurden bei Maskenfeldern mit Werten

"Klein -> groß" oder "Groß -> Klein" die Feldinhalte im Selektionsmodus nicht entsprechend umgewandelt.

Fehler behoben:

Die Feldinhalte von solchen Feldern werden nun auch im Selektionsmodus entsprechend nach Groß- bzw. Kleinschreibung konvertiert.

Hinweis: Dieser Fehler trat nicht in den Programmversionen 11.2.5 und älter auf.



Formeln

Meldungstext "Keine Daten gefunden!" bei sql_intsel

Gegeben sei eine Formel mit zwei IntSel-Dateien, die nacheinander aufgerufen werden, einmal "IntSel1.isd", bei dem ein Meldungstext "Keine Daten gefunden!" gesetzt ist (z. B. "Keine Adresse gefunden!") und dann "IntSel2.isd", bei dem kein solcher Text gesetzt ist. Wenn diese Formel aufgerufen wird und bei der Ausführung von "IntSel2.isd" keine Daten gefunden werden, so wurde der Meldungstext angezeigt, der bei "IntSel1.isd" hinterlegt wurde, also hier im Beispiel "Keine Adresse gefunden!".

Fehler behoben:

Ab sofort wird in solch einer Formel beim Aufruf von "IntSel2.isd" der Standard-Meldungstext angezeigt: "Keine Daten gefunden!"

P-Code-Funktionen macro_form_read_tab_col(_opf)

Die P-Code-Funktion `macro_form_read_tab_col_opf ()` lieferte die Spalten-Werte nicht im Ausgabeformat.

Die P-Code-Funktionen `macro_form_read_tab_col ()` und `macro_form_read_tab_col_opf ()` setzten nicht den Wert des Rückgabe-Parameters "rowCount".

Fehler behoben.



12.0.2

Erweiterungen / Änderungen

Runtime

Makros

Parameterformeln

Die beiden P-Code-Funktionen

`macro_macro_calc_para_formula ()` und

`macro_calc_self_para_formula ()`

konnten bis jetzt nicht bei aktiver Sicht verwendet werden: Ihre Verwendung in dieser Situation führte zu einem Formelfehler.

Ab sofort können diese beiden Funktionen auch bei einer aktiven Sicht verwendet werden.

Fehlerkorrekturen

Runtime

Makros

`macro_pm_get_field_change_infos`

In der folgenden Situation wurde Runtime mit der Fehlermeldung "... Es wird versucht, auf Daten zuzugreifen, die im Datenpool nicht mehr existieren..." beendet:

- In einem Arbeitsblatt ist ein Makro M1 "nach Feldänderung" definiert, das ein Feld (FX) in einem Anhangsblock überwacht.
- Es gibt ferner ein Makro M2 mit dem Event SAVE_DATA in diesem Arbeitsblatt, in dem vor dem Aufruf der eigentlichen Speicherfunktion (`macro_save_data`) noch Datensätze geändert werden - auch das von M1 überwachte Feld FX.
- In dem Arbeitsblatt werden nun Datensätze mittels F8 zum Löschen markiert und dann wird gespeichert: Wird nun in dem SAVE_DATA-Makro M2 das Feld FX in einem der zum Löschen markierten Datensätze geändert, so wird auch diese Änderung in einer internen Liste protokolliert
- Greift man nun in dem Feldänderungs-Makro M1 mittels der Funktion `macro_pm_get_field_change_infos ()` auf die Liste der geänderten Daten zu, so wurde bis jetzt der oben genannte Fehler ausgelöst.



blomesystem® Änderungsdocumentation

Fehler behoben:

Ab sofort werden gelöschte Datensätze aus der Änderungsliste entfernt.



12.0.1

Erweiterungen / Änderungen

Allgemein

Unicode

Die folgenden **blomesystem® Programme** stehen als Unicode-Versionen zur Verfügung:

Programm	32-Bit-Programm- Dateiname	64-Bit-Programm- Dateiname
blomesystem® Runtime	mask32_u.exe	mask64_u.exe
blomesystem® Viewer	view32_u.exe	view64_u.exe
blomesystem® Designer	desi32_u.exe	desi64_u.exe
blomesystem® Report-Generator	vgen32_u.exe	vgen64_u.exe
blomesystem® SQL-Interface	nufi32_u.exe	nufi64_u.exe
blomesystem® Library	blolib32_u.exe	blolib64_u.exe
blomesystem® Graphics	plot32_u.exe	plot64_u.exe
blomesystem® Code-Editor	bcodedit32_u.exe	bcodedit64_u.exe

In den Ansi-Versionen der **blomesystem® Programme** (Designer, Runtime, Blolib, Plot..., zugehörige Programm-Dateien desi32.exe, desi64.exe, mask32.exe, mask64.exe, ...), werden alle Strings als Ansi-Strings verwaltet. Das bedeutet, dass jedes einzelne Zeichen eines Strings durch genau ein Byte dargestellt wird. Die Zeichen mit den Zahlenwerten 0...127 werden dabei durch den ASCII-Zeichensatz dargestellt, die Zeichen mit den Zahlenwerten 128...255 durch den aktuellen länderspezifischen Zeichensatz der verwendeten Windows-Version. Diese Darstellung wird im Folgenden kurz als "Ansi-Strings" bezeichnet.

Die Programme der Unicode-Version verwalten alle Strings in der Windows-internen Darstellung (Utf16 Little Endian), im Folgenden kurz als "Unicode-Strings" bezeichnet. Das bedeutet, dass jedes einzelne Zeichen eines Strings durch genau zwei Byte dargestellt wird. Damit stehen etwa 65500 Zeichen zur Verfügung ("Basic Multilingual Plane").

Zeichen außerhalb dieses Bereiches können zurzeit nicht korrekt verarbeitet werden!

Schriften, die von rechts nach links laufen - z. B. Arabisch oder Hebräisch - werden zurzeit nicht unterstützt!

Alle bisherigen blomesystem-Versionen entsprechen der neuen ANSI-Version.



blomesystem® Änderungsdocumentation

Weitere Informationen stehen im Handbuch bzw. in der Online-Hilfe zum blomesystem® Designer im Kapitel "Allgemeines", Abschnitt "Unicode".

Neue P-Code-Funktionen mit Bezug zu Unicode

`convert_bytes_to_string ()`

`convert_char_to_utf8_bytes ()`

`convert_string_to_bytes ()`

`convert_string_to_utf8_bytes ()`

`convert_utf8_bytes_to_char ()`

`convert_utf8_bytes_to_string ()`

`dll_fkt_w_1 ()`

`dll_fkt_w_1_32bit ()`

`dll_fkt_w_1_32bit_hosted ()`

`dll_fkt_w_1_64bit ()`

`dll_fkt_w_1_64bit_hosted ()`

`dll_fkt_w_2 ()`

`dll_fkt_w_2_32bit ()`

`dll_fkt_w_2_32bit_hosted ()`

`dll_fkt_w_2_64bit ()`

`dll_fkt_w_2_64bit_hosted ()`

`file_get_bom_type ()`

`file_read_bom ()`

`file_read_byte_array ()`

`file_write_byte_array ()`

`get_bom ()`

`get_lower_bits_from_byte ()`

`get_upper_bits_from_byte ()`

`get_utf8_byte_length ()`



blomesystem® Änderungsdocumentation

`is_unicode_version ()`

`shift_byte_to_left ()`

`shift_byte_to_right ()`

`unicode_normalize_string ()`

`unicode_strlen ()`

`unicode_substr ()`

Details zu den P-Code-Funktionen entnehmen Sie bitte den Beschreibungen der Funktionen in der Online-Hilfe bzw. dem Handbuch zum blomesystem® Designer.

Änderungen an P-Code-Funktionen mit Bezug zu Unicode

`upper ()`

`lower()`

Die P-Code-Funktionen "upper" und "lower" haben zwei neue optionale Parameter "unicodeMode" und "ansiMode".

`file_1_concat ()`

`file_n_concat ()`

Die P-Code-Funktionen "file_(1)(n)_concat" haben zwei neue optionale Parameter "bomFlag" und "mismatchFlag".

`sql_exec_with_file_name ()`

`sql_exec_with_conn_with_file_name ()`

Der Parameter "fileType" der P-Code-Funktionen "sql_exec_with_file_name()" und "sql_exec_with_conn_with_file_name()" hat neben den Werten

0=Text, Format ANSI und 1=Binär

nun noch zwei weitere erlaubte Werte:

3=UTF-8 und

4=UTF-16 Little Endian

Diese beiden Werte sind aber nur in der Unicode-Version relevant und nur bei SELECT-Befehlen.

Die Details dazu findet man in der Online-Hilfe.

Neue Library-Funktionen mit Bezug zu Unicode

`@lib.BLUTL_V1.TruncateTextToOracleUtf8`

`@lib.BLUTL_V1.TruncateTextToOracleUtf8.SetFieldsToBelgnored`



blomesystem® Änderungsdocumentation

@lib.BLUTL_V1.TruncateTextToOracleUtf8.IsOracleUnicodeDb

@lib.BLUTL_V1.TruncateTextToOracleUtf8.IsOracleMaxStringSizeExtended

@lib.BLUTL_V1.TruncateTextToOracleUtf8.(Get/Set)DoInQuietMode(.ForThisFormulaOnly)

Neue Blome.Ini-Einträge mit Bezug zu Unicode

Die folgenden neuen Blome.Ini-Einträge im Projektabschnitt [PROJ...] stehen zur Verfügung.

PCodeFseekFtellUnicodeFlag1

PCodeFseekFtellUnicodeFlag2

UseUnicodeInMsSqlServer

HideEntryConvertToUnicodeInMsSqlServer

SqlServerDbTypeForPoolType_Blome

DoTruncateTextToOracleUtf8InQuietMode

PCodeFktFileConcatDefaultValueBomFlag

PCodeFktFileConcatDefaultValueMismatchFlag

HideOleDbConnectionTypesInAnsiVersion

UnicodeCaseFoldMask

UnicodeCaseFoldPCode

AnsiCaseFoldMask

AnsiCaseFoldPCode

UnicodeNormalization

UseWesternEuropeanAnsiToUnicodeConversion

Eine detaillierte Beschreibung dieser Blome.Ini-Einträge finden Sie im Handbuch bzw. in der Online-Hilfe zum blomesystem® Designer.

Freigaben

Freigabe für Windows Server 2016 Standard

Die blomesystem® Programmversion 12.0.1 ist für Microsoft Windows Server 2016 Standard freigegeben.

Im Vergleich zu den Windows-Vorgängerversionen gibt es keine Einschränkungen.



Freigabe für Oracle 12c Release 2

Die blomesystem® Programmversionen ab 12.0.1 sind für Oracle 12c Release 2 freigegeben und zwar neben Datenbanken mit Singlebyte-Characteraset (CS) nun auch mit Multibyte-Charactersets. Die blomesystem® Programmversionen bis einschließlich 11.2.5 unterstützten nur den Einsatz von Datenbanken mit einem Singlebyte-Characteraset. Die Tests wurden mit der Datenbank "Oracle Database 12c Standard Edition Release 12.2.0.1.0 - 64Bit Production" und dem Instant-Client der Version 12.1.0.0 durchgeführt. Dabei wurden die folgenden Kombinationen getestet:

<i>Programmdateiname / Programmbezeichnung</i>	<i>Oracle 12.2 Singlebyte- CS</i>	<i>Oracle 12.2 Multibyte-CS</i>
mask32.exe blomesystem® Runtime	OK	OK
mask32_u.exe blomesystem® Runtime (Unicode)	OK	OK
mask64.exe blomesystem® Runtime (64 Bit)	OK	OK
mask64_u.exe blomesystem® Runtime (Unicode, 64 Bit)	OK	OK

Wie der Tabelle zu entnehmen ist, kann auch mit der Ansi-Runtime auf einer Multibyte-Datenbank gearbeitet werden. Dagegen ist aber die Verwendung einer Unicode-Runtime auf einer Singlebyte-Datenbank nicht zu empfehlen, da es zu unbemerkten Datenverlusten kommen kann: Zeichen außerhalb des Ansi-Zeichensatzes wie z. B. lateinische Buchstaben mit diakritischen Zeichen oder chinesische Schriftzeichen können in einer Singlebyte-Datenbank nicht korrekt abgebildet werden. Beim Speichern werden sie in der Datenbank ohne Rückfrage ersetzt, z. B. durch die lateinischen Buchstaben ohne diakritische Zeichen oder durch ein Fragezeichen.

Achtung: Eine Datenbank-Migration von einem Singlebyte- zu einem Multibyte-Characteraset kann nicht durch einfachen Export und Import der Daten erfolgen. Da die Daten in einer DB mit Multibyte-Characteraset teilweise einen höheren Platzbedarf haben, muss dieser Situation Rechnung getragen werden.

Im Vergleich zu Oracle Datenbank-Vorgängerversionen gibt es keine Einschränkungen.

Freigabe für Microsoft SQL Server 2016

Die blomesystem® Programmversionen ab 12.0.1 sind für Microsoft SQL Server 2016 freigegeben.

Im Vergleich zu Microsoft SQL Server-Vorgängerversionen gibt es keine Einschränkungen.



Runtime

Allgemein

Lizenzzählung

Die Lizenzkontrolle in **blomesystem® Runtime**, d. h. die Ermittlung der Anzahl der verwendeten Lizenzen, erfolgt durch Selektion auf die Oracle-Systemtabelle "SYS.V_\$SESSION". Dabei kann es vorkommen, dass zu viele Lizenzen gezählt werden.

Zwei solcher Situationen wurden korrigiert.

1. Weitere Connections zur Datenbank, die in **blomesystem® Runtime** geöffnet sind, werden nicht mehr gezählt. Dazu konnte es z. B. bei der Verwendung der P-Code-Funktionen "db_logon", "db_logon_2" oder "db_logon_with_conn" kommen oder bei Verwendung der SAP-Schnittstelle.
2. In manchen Konfigurationen können zu einem Logon mehrere Sessions gehören. Dazu kann es z. B. bei Aktivierung der "Parallel Option" in der Oracle Enterprise Edition kommen.

Es gibt einen neuen Blome.Ini-Eintrag:

[PRO_...]

UseConnectionToSessionOneToN=1

Hiermit wird erreicht, dass die Selektion auf "SYS.V_\$SESSION" um einen Sub-Select auf die Oracle-Systemtabelle "SYS.V_\$SESSION_CONNECT_INFO" ergänzt wird, so dass mehrere Sessions zu einer Connection nicht mehrfach gezählt werden:

```
select ... from SYS.V_$SESSION where ... and SID in (select SID from SYS.V_$SESSION_CONNECT_INFO)
```

Bitte beachten Sie, dass dazu Select-Rechte auf diese Tabelle nötig sind. Diese Rechte kann der DB-Benutzer "SYS" mit dem folgenden Befehl vergeben:

```
GRANT SELECT ON SYS.V_$SESSION_CONNECT_INFO TO PUBLIC;
```

Neue und geänderte Blome.Ini-Einträge

Die folgenden neuen Blome.Ini-Einträge im Projektabschnitt stehen zur Verfügung.

[Proj_...]

ConfigurableSortingDataOnlineMode

ConfigurableSortingDataOfflineFileName

ConfigurableSortingOfflineDatabaseType

[RTF]

Pdf_PrintfErrors



blomesystem® Änderungsdocumentation

Der Default-Wert des Blome.Ini-Eintrags

[PROJ_...]

AutoSaveFileDialogSize

wurde nach 1 geändert.

Eine detaillierte Beschreibung dieser Blome.Ini-Einträge finden Sie im Handbuch bzw. in der Online-Hilfe zum blomesystem® Designer.

Arbeitsblattdarstellung

Suche nach leeren Verweisen

Bei Eingabe einer Selektionsbedingung auf einem Verweisausgabefeld wird in der Regel über einen sog. "Join" auf die Verweisausgabetable selektiert. Dies galt bis einschließlich Programmversion 11.2.5 auch dann, wenn "" als Selektionsbedingung eingegeben wurde, also die Selektion auf ein leeres Feld ausgeführt werden sollte. In diesem Fall wurden bei F4 und F7 in der Regel keine oder nicht die gewünschten Daten gefunden.

Ab sofort wird in solch einem Fall nicht über einen Join selektiert, sondern mit "IS NULL" auf die zum Ausgabefeld gehörenden Verweis-Fremdschlüssel-Spalten, d. h. es werden die Datensätze selektiert, bei denen kein Verweis zugeordnet ist.

Das alte Verhalten des Programms, d. h. die Selektion über einen Join auch bei Selektion auf leere Felder kann mit folgendem Blome.Ini-Eintrag wiederhergestellt werden:

[PROJ_...]

SelectNullRelationKey=0

Größe der Dialoge input_one_number / string dynamisch anpassen

Die Dialoge zur Eingabe einer Zahl bzw. eines einzeiligen Texts, die mit den P-Code-Funktionen "input_one_number ()" und "input_one_string ()" angezeigt werden, werden nun passend zum Text, der im Parameter "textInputBox" übergeben wurde, vergrößert.

Bisher hatten die Dialoge immer eine feste Größe, so dass dieser Text ggf. abgeschnitten wurde.

Neue Funktionen

Es gibt folgende neue Funktionen:



`write_sort_ascii_arrays_to_file ()`

`read_sort_ascii_arrays_from_file ()`

`enum_process_modules_ex ()`

`macro_pm_show_error_list ()`

Die P-Code-Funktionen

`get_language`

und

`ws_get_lk_from_rec_hnd`

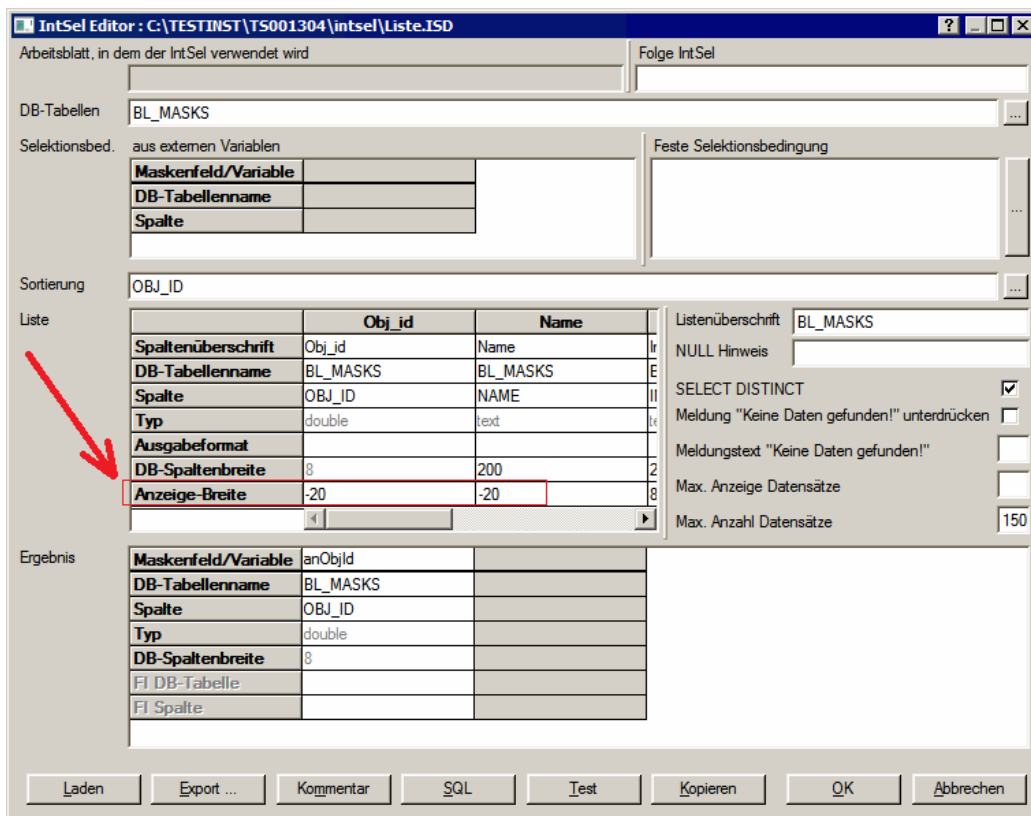
gibt es zwar schon seit längerer Zeit (Programmversion 8.0.1 bzw. mindestens 7.2.5), die Dokumentation dieser Funktionen stehen aber erst seit dieser Programmversion zur Verfügung.

Die Beschreibung dieser Funktionen finden Sie im Handbuch bzw. in der Online-Hilfe zum blomesystem® Designer.

Designer

Spaltenbreite automatisch anpassen in IntSel-Listen

Die Breiten von Spalten in IntSel-Listen werden automatisch auf die Größe der angezeigten Daten angepasst, wenn die zugehörigen Zahlenwerte, also die Werte unter "Anzeige-Breite" im IntSel-Editor bzw. die in der IntSel-Datei durch "ColShowWidth=..." angegebenen Werte mit einer beliebigen negativen Zahl belegt werden, z. B. mit "-20":



Siehe auch den zugehörigen Blome.Ini-Eintrag:

[PROJ_...]

NoMessageAutoIntSelColWidth=1

Sicherungen von MAS-Dateien im Verzeichnis bck_mas

Standardmäßig werden nun keine Sicherungskopien von MAS-Dateien im Verzeichnis "bck_mas" der Installationsverzeichnisse mehr erstellt. Dazu wurden die Default-Werte der folgenden Blome.Ini-Einträge von 1 nach 0 geändert:

[PROJ_...]

SaveBackup=0

OpenBackup=0

Allgemein

Firmenname geändert

Der Firmenname wurde im Zuge des Verkaufs der Firma von der Analytik Jena AG an die GUS Group von "AJ Blomesystem GmbH" nach "Blomesystem GmbH" geändert. Dabei wurde dieser Name auch in den Programmen und Dokumenten geändert. Die Änderungen beziehen sich ausschließlich auf den Firmennamen, das Firmenlogo, die Farbgestaltung oder Eigenschaften bestimmter Dateien.



Bei den Mail-Programmen war dies die einzige Änderung. Bei der Benennung oder Funktion der drei Programme gibt es keine Änderungen.

Beim NPrintf-Programm werden die Einstellungen wie die Farbe und die Anzeige der Zeilennummern auf den Programm-Standard zurückgesetzt. Dies liegt daran, dass auch der Name des Registry-Eintrags, in dem diese Einstellungen gespeichert werden, geändert wurde.

Fehlerkorrekturen

Runtime

Allgemein

Texte mit dem Calibri-Font

Texte in mehrzeiligen Feldern, die den Font Calibri verwenden, wurden nicht korrekt dargestellt und umgebrochen.

Fehler behoben:

Ab sofort werden solche Texte korrekt dargestellt.

Formeln

P-Code-Funktion "`macro_context_menu_set_text`"

Fehler behoben: Wurde die P-Code-Funktion "`macro_context_menu_set_text`" mit dem Parameter `replaceCompleteContextMenu=1` aufgerufen, so wurde der Text aus der Kontextmenüdatei, der vor der Zeile mit "`#ContextMenu.CallLibraryFunction ...`" bzw. "`#ContextMenu.CallMacroFromFile ...`" lag, am Anfang noch ein zweites Mal eingefügt.

Maskendarstellung

Größenanpassung mehrzeilige Checkbox

Mehrzeilige Checkboxen wurden oben und unten abgeschnitten, sofern die automatische Anpassung des Arbeitsblatt-Layouts an die Fenstergröße aktiv war.

Fehler behoben.

Formelfehler in den Funktionen "`(date_)(time_)count_of_array`"

Die P-Code-Funktionen "`date_count_of_array`", "`time_count_of_array`" und "`date_time_count_of_array`" lieferten einen Formelfehler, wenn man ein leeres Array als Parameter übergab.

Fehler behoben: Ab sofort liefern sie in solchen Fällen den Wert 0 zurück.