

## Inhaltsverzeichnis

Release-Info für das Test Center 11.0.702 .....	9
Test Center .....	9
Administration.....	9
Starter.....	9
Tools .....	9
Release-Info für das Test Center 11.0.701 .....	9
Test Center .....	9
Client.....	9
Administration.....	9
Release-Info für das Test Center 11.0.700 .....	9
Test Center .....	9
Infrastruktur .....	9
Client.....	10
Administration.....	10
PublicAPI.....	10
DBExport.....	10
Integration Abweichungsmanagement mit JIRA.....	10
Test Process Automation.....	11
Erweiterungen und Bug-Fixes.....	11
Release-Info für das Test Center 11.0.600 .....	11
Test Center .....	11
Client.....	11
PublicAPI.....	11
XML-Import .....	11
Test Process Automation.....	11
Allgemein.....	11
DTE.....	11
Integrationen.....	12
Technische Updates .....	12
Release-Info für das Test Center 11.0.502 .....	12
Test Center .....	12
Management Server.....	12
Application Server .....	12
Administration.....	12

Migrationsplugin Adminclient .....	12
MRT: PropagationEditor .....	13
Tool CheckVersion .....	13
Release-Info für das Test Center 11.0.501 .....	13
Test Process Automation.....	13
TPA Webserver .....	13
Release-Info für das Test Center 11.0.500 .....	13
Test Center .....	13
Client.....	13
Administration.....	13
Test Process Automation.....	13
TPA.....	13
SQS-Editor / Notepad++ .....	14
Integration Abweichungsmanagement mit JIRA.....	14
Release-Info für das Test Center 11.0.401 .....	15
Test Center .....	15
API Server .....	15
Release-Info für das Test Center 11.0.400 .....	15
Test Center .....	15
Client.....	15
PublicAPI.....	15
MRT .....	15
Test Process Automation.....	15
TPA.....	15
SQSEditor.....	16
Release-Info für das Test Center 11.0.303 .....	17
Test Center .....	17
Test Center Client.....	17
Migration.....	17
CheckDB.....	17
Release-Info für das Test Center 11.0.302 .....	17
Test Center .....	17
Test Center Client.....	17
CheckDB.....	17
Release-Info für das Test Center 11.0.301 .....	17
Test Center .....	17

Application Server .....	17
Release-Info für das Test Center 11.0.300 .....	18
Test Center .....	18
Administration.....	18
Test Center Client.....	18
XML-Import .....	18
Test Log Editor.....	18
CheckDB.....	18
Test Process Automation.....	18
DTE.....	18
TPA.....	18
Java-Implementierung.....	19
Release-Info für das Test Center 11.0.200 .....	20
Test Center .....	20
Test Center Client.....	20
Test Log Editor .....	20
Public API.....	20
Installation.....	20
Administration.....	20
Technische Updates .....	20
Integration Ranorex.....	20
Release-Info für das Test Center 11.0.100 .....	21
Test Center Client.....	21
Test Log Editor.....	21
AdminClient.....	21
Test Process Automation.....	22
Allgemein.....	22
TPA Server .....	22
DTE.....	22
Integration Abweichungsmanagement mit JIRA.....	22
Administration.....	22
Release-Info für das Test Center 11.0.000 .....	23
Test Center .....	23
Test Process Automation.....	23
Allgemein.....	23
DTE.....	24

Konfiguration.....	24
Integration Ranorex.....	24
Integration Abweichungsmanagement mit JIRA.....	24
SQSEditor.....	25
Technische Updates .....	25
Release-Info für das Test Center 10.8.007 .....	25
Test Process Automation.....	25
Integration Abweichungsmanagement JIRA .....	25
Release-Info für das Test Center 10.8.006 .....	26
Test Center .....	26
Test Process Automation.....	26
DTE.....	26
Integration Abweichungsmanagement JIRA .....	26
Release-Info für das Test Center 10.8.005 .....	26
Test Center .....	26
Test Process Automation.....	26
Release-Info für das Test Center 10.8.004 .....	27
Test Center .....	27
Applicationserver .....	27
APIServer .....	27
Client.....	27
AdminClient.....	27
Test Process Automation.....	28
Automatisierungswerkzeugintegration.....	28
Release-Info für das Test Center 10.8.003 .....	29
Test Center .....	29
Managementserver .....	29
Client.....	29
AdminClient.....	29
Test-Log-Editor .....	29
Test Process Automation.....	29
DTE und TPA .....	29
Integration Abweichungsmanagement.....	29
Testdaten.....	29
Release-Info für das Test Center 10.8.002 .....	30
Test Center .....	30

Client.....	30
AdminClient.....	30
Application Server .....	30
Test Process Automation.....	30
Ranorex integration.....	30
DTE.....	30
Sonstiges.....	30
Release-Info für das Test Center 10.8.001 .....	31
Test Center .....	31
Test Process Automation.....	31
DTE.....	31
Release-Info für das Test Center 10.8.000 .....	32
Test Center .....	32
Allgemeine Änderungen und Erweiterungen.....	32
Diverse Fehlerbehebungen .....	32
Administration.....	32
Test Process Automation.....	33
TPA.....	33
Technische Erweiterung: Integrationsschnittstelle für Testautomatisierungswerkzeuge.....	33
Neue Integration mit Ranorex (Issue 4704) .....	33
Administration und Konfiguration.....	34
Integration Abweichungsmanagement.....	34
Release-Info für das Test Center 10.7.003 .....	35
Test Center .....	35
Test Process Automation.....	35
Release-Info für das Test Center 10.7.002 .....	35
Release-Info für das Test Center 10.7.001 .....	35
Test Center .....	35
Administration.....	35
Test Process Automation.....	35
Release-Info für das Test Center 10.7.000 .....	36
Test Center .....	36
Administration.....	36
Test Process Automation.....	36
TPA.....	36
DTE.....	37

Administration.....	37
Installation.....	37
Technische Änderungen.....	37
Release-Info für das Test Center 10.6.003.....	38
Release-Info für das Test Center 10.6.002.....	38
Release-Info für das Test Center 10.6.001.....	38
Test Center.....	38
Administration.....	38
Test Process Automation.....	38
Release-Info für das Test Center 10.6.000.....	39
Test Center.....	39
Testausführung im Test Center optimiert.....	39
Viel komfortableres Arbeiten mit Testszenarien.....	39
Optimierung der Benutzeroberfläche.....	39
Export von Daten eines Arbeitsbereichs für externe Auswertungen (186).....	40
Fehlerbehebungen und technische Updates.....	40
Neuerungen in der PublicAPI.....	40
Administration.....	40
Test Log Editor.....	41
Behobene Issues.....	41
Test Process Automation.....	41
TPA.....	41
DTE.....	41
Testdatenmanagement.....	41
Integration Abweichungsmanagement mit JIRA.....	41
Release-Info für das Test Center 10.5.006.....	42
Release-Info für das Test Center 10.5.005.....	42
Test Center.....	42
Lizenz-Manager, Management Server.....	42
Administration.....	42
APIServer.....	42
Client.....	42
Test Log Editor.....	42
Test Process Automation.....	42
Release-Info für das Test Center 10.5.004.....	42
Lizenz-Manager.....	42

Test Process Automation.....	42
Release-Info für das Test Center 10.5.003 .....	43
Test Center .....	43
AdminClient.....	43
Automatischer Startup nach System Reboot .....	43
ApplicationServer .....	43
Client.....	43
DBEdit .....	43
ApplicationServer .....	43
PublicApiServer .....	43
Client.....	43
Test Process Automation.....	43
Integration Defect Tracking Tools .....	43
Release-Info für das Test Center 10.5.002 .....	44
Test Center .....	44
Allgemein.....	44
Client.....	44
Test Process Automation.....	44
DTE.....	44
Release-Info für das Test Center 10.5.001 .....	44
Test Center .....	44
MRT .....	44
Administration.....	44
Test Process Automation.....	44
Release-Info für das Test Center 10.5.000 .....	45
Test Center .....	45
Probeausführung von Tests aus dem Testentwurf .....	45
Optimierte manuelle Testausführung .....	45
Notizen an Elementen hinterlegen .....	45
Neue Auswertungen für Testobjekte und Anforderungen .....	45
Bessere Usability .....	45
Multi-Release-Testing optimiert .....	46
XML-Import erweitert .....	46
Integration Abweichungsmanagement.....	46
Test Process Automation.....	46
Release-Info für das Test Center 10.4.007 .....	46



## Release-Info für das Test Center 11.0.702

Das Test Center 11.0.702 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center

#### Administration

Beim Anmelden wird ab sofort verhindert, dass die Session IDs von Java Clients nicht eindeutig sein können. Dies verhindert die Entstehung nicht eindeutiger IDs bei der parallelen Ausführung in TPA, da dies zu ungewollten Abbrüchen führen kann, wenn zwei Aufträge mit unterschiedlicher Laufzeit in der selben Millisekunde gestartet werden.

#### Starter

Parameter, die den Startern direkt mitgegeben werden, werden den Programmen jetzt richtig übergeben und haben gegenüber allen anderen Einstellungen die höchste Priorität.

#### Tools

Die Version des Tools 'SelectContext.exe' auf VS 2019 umgestellt. Die alte Version benötigt ansonsten noch immer die VC-Runtime-120. Das Tool wird benötigt, wenn man Programme in einem Environment mit mehr als einer Umgebung mittels Skripten startet. Die Verwendung kann verhindert werden, wenn man die Anwendung mit dem Parameter '-ServerContext <Umgebungsname>' startet.

Alle C# Tools wurden auf .Net 4.5 angehoben.

## Release-Info für das Test Center 11.0.701

Das Test Center 11.0.701 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center

#### Client

In den Options-Einstellungen kann ausgewählt werden, ob die TPA-Dateibehandlung intern oder über den Standard-Browser erfolgen soll.

#### Administration

Import und Wiederherstellung von Arbeitsbereichen mit einer Größe >2GB ist wieder fehlerfrei möglich (11840)

Diese Fehlerbehebung beseitigt auch eventuell aufgetretene Fehler in Verbindung mit großen Arbeitsbereichen bei den Hilfswerkzeugen: DBEdit, DBAdmin, CheckVersion, CheckDB.

## Release-Info für das Test Center 11.0.700

Das Test Center 11.0.700 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center

#### Infrastruktur

- Alle Komponenten von Test Center wurden jetzt mit der aktuellen Entwicklungsumgebung Visual Studio 2019 erstellt. Damit laufen jetzt alle C++ Komponenten mit der VC-Runtime 142 und alle .NET Komponenten mindestens mit der Version 4.5.
- Hiervon sind dann auch alle Third Party Komponenten betroffen, die jetzt auch in der aktuellsten Version vorliegen, dazu gehören:
  - die CORBA Middleware Orbix mit der Version 6.3.12
  - die verwendete Datenbank Fast Objects 14.0
  - und die Lizenzierungssoftware FlexNet 11.18

Hierbei können die aktuellen Lizenzfiles mit der Version 11.18 verwendet werden, wenn Sie als reine ANSI/ASCII Dateien vorliegen und keine Sonderzeichen, z.B. Umlaute oder Währungszeichen, enthalten, die auch nicht in Kommentaren vorkommen dürfen. Genaueres erfahren Sie in der Installationsdokumentation des Releases. Der Dienst des FlexLM 11.18 kann auch von älteren Releases genutzt werden, ist also kompatibel.

## Client

Ersatz des internen Browser Controls auf Basis des Internet Explorers durch ein Edge (Chromium) basiertes Control.

## Administration

- Import und Wiederherstellung von gesperrten Arbeitsbereiche mit TPA-Anteil ist fehlerfrei wieder möglich (16701)
- Viele Dialoge haben nun eine nicht unterschreitbare Mindestgröße (16702, 16705-16710)
- Sortierung der Arbeitsbereiche nach Prozessnummer in der Tabelle erfolgt jetzt numerisch statt lexikographisch (16711)
- Das Filtern nach Namen funktioniert wieder im Reiter "Arbeitsbereichsumgebung" (16728)
- Wenn im AdminClient existierende Extramenüs bearbeitet werden, wird der OK Button jetzt korrekt enabled (16699)
- Bestätigungsdialoge für das Löschen und Kopieren von vielen Arbeitsbereichen zeigen jetzt alle ausgewählten Elemente als Liste an (16704)
- Im AdminClient können jetzt aktuell laufende Testausführungen angezeigt werden, sog. Job-Kontrolle (16176)

## PublicAPI

- Public API soll das Setzen des Executing-Attributes erlauben für die ausführbaren Elemente der Planung & Steuerung (16535)
- Backup von Servern mit TPA-Anteil ermöglichen (16630)
- Zuweisen einer Datenstruktur-Vorlage an eine Datenstruktur (16680)
- Zugriff über OID ermöglichen für Objekte vom Typ: ActionWord, DataStructure, ActionWordTemplate, DataStructureTemplate, TemplateFolder (16684)
- Es ist nun möglich die Public API über Python (Jython 2.7.2) anzusprechen. (16639)

## DBExport

Behobene Abweichungen:

- Reiter Testergebnisse am Testausführungsauftrag: Verschobene Dialogeinträge (16372)
- Endlosschleife beim Export von TestPrepPhases (16638)
- UDAs werden nicht exportiert (16650)

## Integration Abweichungsmanagement mit JIRA

- Nutzung des internen Browsers für die Anzeige der JIRA-Seiten. Durch die Nutzung der Chromium-Ansicht im Client ist die Anzeige der JIRA-Seiten im Client ab 11.0.700 möglich und auch die empfohlene Einstellung.
- Wenn eine Abweichung wegen des Arbeitsstatus des Testausführungsauftrags nicht angelegt werden kann, dann gibt es eine entsprechende Meldung und eine Empfehlung. Betroffen sind Testausführungsaufträge mit Arbeitsstatus abgebrochen, verschoben oder geplant. Bis jetzt gab es die entsprechende Meldung nur für den Status geplant.

## Test Process Automation

### Erweiterungen und Bug-Fixes

- Remoteausführung und Zeitstempel: Beibehalten von Zeitstempeln von Dateien bei Remoteausführung (16623). Anmerkung: Für bestehende Projekte muss das Attribut `preservelastmodified="true"` für die folgenden Tasks gesetzt werden, damit die Änderung wirksam wird: `<copy>`, `<move>` `<fixCrLf>` `<replace>` und `<ReplaceRegExp>`
- Die Konfiguration von Plugins ist jetzt auch für gesperrte Arbeitsbereiche möglich (16701).
- Dialog DTE-Benutzerkennungen lässt reguläre Ausdrücke zu. Im Dialog *DTE-Benutzerkennungen* können jetzt sowohl für Host als auch für Domäne und User reguläre Ausdrücke verwendet werden. Insbesondere kann man jetzt mit einem einzigen Eintrag eine Benutzerkennung für alle Rechner definieren, in dem man für Host den Wert `.*` eingibt, d.h. Punkt gefolgt durch Stern (16733).

## Release-Info für das Test Center 11.0.600

Das Test Center 11.0.600 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center

#### Client

- Reiter Testergebnisse am Testausführungsauftrag: Verschobene Dialogeinträge (16372)

#### PublicAPI

- Neue Methoden erlauben die Bearbeitung/Verwaltung von Extra-Menüs. (16364)

#### XML-Import

- Falscher Import Pfad führt zu Endlosschleife. (16563)  
Die Performance des XML-Imports wurde deutlich gesteigert.  
Der XML-Import einer Datei, die einzelne falsche Objekte enthält, braucht dadurch nicht mehr so lange, dass der Eindruck einer Endlosschleife entsteht.  
Der XML-Import gelingt bis auf die falsch angegebenen Objekte und gibt am Ende eine entsprechende Fehlermeldung aus. Bei großen Importen kann dies immer noch im Bereich von mehreren Stunden liegen.

## Test Process Automation

### Allgemein

- Testausführung: Verbesserung der Fehlermeldung, wenn die Action-Word-Bibliothek oder die Testprozedur nicht gesetzt ist. Wenn man am Testausführungsauftrag die Action-Word-Bibliothek oder die Testprozedur nicht gesetzt hat, führt dies in der Regel zum Scheitern der automatisierten Testausführung. Gleiches gilt für Test-Sets und für Vorhaben. Ab sofort kann man an der Meldung genau erkennen, welche Testausführung oder Vorhaben bzw. Test-Set betroffen ist, sowie welches Attribut noch zu setzen ist. (10877)
- Restart des TPA-Dienstes: Verbesserung der Stabilität. (16541)

### DTE

- Remote parallele Ausführung: Der Task Server prüft, ob die nächste Portnummer für den Task Agent frei ist oder nicht, anstatt diese zyklisch zu vergeben. Falls beim Start von DTE alle Ports für die Task Agenten belegt sind, verweigert DTE die Ausführung mit einer entsprechenden Meldung. (16554)
- Remote Ausführung: Ist ein Zielrechner nicht erreichbar oder keine Ausführung mehr möglich, ist das jetzt an der Meldung zu erkennen. (16581)

## Integrationen

- Continuous Integration: TPA Service *runbatch* liefert Return Code und Meldung auch nach Abbruch der Ausführung über den Test Center Client. (15232)
- Extramenüs bei Deaktivierung von Plugins löschen: Wenn man ein Plugin deaktiviert, löscht TPA die Extra-Menü-Gruppe des Plugins. Betroffen sind die Plugins für die Integration mit JIRA, Ranorex und TestComplete sowie das Plugin Dashboard. Andere Elemente werden für den Fall einer versehentlichen Deaktivierung stehen gelassen. (16558)
- Integration TestComplete: Die Aktion *Update Actionwords* ist für eine Test Suite mit mehr als 10K Key-Word-Tests möglich, kein Timeout. (16603)

## Technische Updates

- Update der CORBA Middleware: Die Kommunikationsschicht des Produkts wurde mit der aktualisierten Version des Third Party Produkts Orbix 6.3.11 auf den aktuellen Stand gebracht und ist damit auch für die aktuellsten Betriebssystemversionen geeignet.
- Übernahme einer Arbeitsbereichsumgebung des Major Releases 11 während der Serverinstallation (16301)

## Release-Info für das Test Center 11.0.502

Das Test Center 11.0.502 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center

#### Management Server

- Verwaltung von Sessions: Beim Logout werden jetzt alle Informationen über alte Sessions sauber gelöscht.
- Fehlerbehebung: Bei parallelen Anmeldungen können Transaktionsshells persistenter Objekte jetzt nicht mehr hängen bleiben.
- Der Management Server erkennt jetzt, wenn sich ein API-Server unsauber beendet und kann ihn, auch in diesem Fall, richtig aus seiner Prozessliste austragen.
- Datenbanken größer 4 GB können ab sofort wieder über den Admin Client normal wiederhergestellt oder importiert werden. (16576)

#### Application Server

- Durch die Benutzung einer neuen Streamklasse wird eine Möglichkeit von Memory Leaks ausgeschaltet. Dies ist vor allem bei lange laufenden Prozessen nützlich. (16610)

#### Administration

- Der Administrations-Client reagiert jetzt nur noch alle 5 Sekunden auf eintreffende Notifications. Damit kommt es bei Massenrequests und hoher Serverlast nicht zu Performanzproblemen durch diesen Client, wenn er auf die große Anzahl von Notifications reagieren muss. Der Wert für diese Zykluszeit kann über den Parameter *UpdateCycleTime* beim Start des Clients auf jeden Wert größer einer Sekunde gesetzt werden. Die Angabe des Wertes erfolgt in Millisekunden. Default: 5000, Minimum: 1000. (16612)

#### Migrationsplugin Adminclient

- Die Migration der Managementserver Datenbank auf die Releaseversion 11.0.5 kann jetzt auch wieder über den Admin Client durchgeführt werden. Hierzu wurde das Migrations-Plugin angepasst. (16550)

## MRT: PropagationEditor

- Startende Prozesse werden jetzt im Standard Namespace von CORBA angelegt, damit können sie jetzt die zentral verfügbaren Parameter nutzen (z.B.: PortRange, PublishedName, etc.). (16611)

## Tool CheckVersion

- Fehlgeschlagenen GUI Migration aufgrund nicht eindeutiger Datenbanktypen: Anpassung der Versionserkennung, sodass die Datenbankversionen aller bisher releasten Datenbanktypen wieder eindeutig gemacht wurden. (16550)

## Release-Info für das Test Center 11.0.501

Das Test Center 11.0.501 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Process Automation

#### TPA Webserver

- Der automatische Start des TPA Server Dienstes schlägt nach dem Neustart des Servers oft fehl, wenn der korrespondierende FlexLM Dienst auf verzögertem Start steht. Der Dienst bleibt beim Herunterfahren dann hängen und kann auf normalem Weg nicht mehr gestartet werden. Dies geschieht jetzt nicht mehr, das Herunterfahren bleibt nicht mehr hängen. Die Startart des FlexLM sollte jedoch auch nicht auf verzögertem Start stehen. (16541)

## Release-Info für das Test Center 11.0.500

Mit dem Release 11.0.500 erhält die SQS-TEST®/Professional Suite einen neuen Namen:

### **Expleo-Test/Professional.**

Der SQS-Editor heißt nun **TPA-Editor**.

Das Test Center 11.0.500 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center

#### Client

- Für die Testausführungsübersicht ist das Aktualisierungsintervall jetzt im Bereich von 1 bis 60 Sekunden konfigurierbar (16426).

#### Administration

- Extra-Menüs können jetzt auch über die Administration für Umgebungen definiert werden. Die in einer Umgebung definierten Extra-Menüs stehen in allen Arbeitsbereichen der Umgebung zur Verfügung (16330).

### Test Process Automation

#### TPA

- Action Word Inkompatibilität: Verbesserung der Meldungen, wenn ein Action Word in einer Testausführung verwendet wird, das nicht zur Implementierung kompatibel ist. An der Fehlermeldung ist nun genau erkennbar, um welches Action Word, welchen Parameter sowie Testfall, Schritt und Test es sich handelt. (14300)
- Remote Ausführung, Konfiguration fehlender Properties: Die Task <remotejob> prüft ob bestimmte Default-Properties definiert sind. Fehlt eine dieser Properties, führt dies zum Abbruch der Testausführung. Das kann nun umgangen werden. (16496)
- TPA-Sicherungen enthalten keine Null-Byte-Dateien mehr. (16480)

- Zeitpläne: Es ist nicht mehr möglich, ein Datum in der Vergangenheit oder mit einem falschen Format anzugeben. Der nächste Zeitpunkt für den Start der Aufgabe wird durch das System korrekt ausgerechnet und angezeigt. (9954)
- Keine doppelten Menüeinträge im Kontextmenü für die Automatisierung. (16065)

#### SQS-Editor / Notepad++

- Code Snippets für Notepad++: Als Alternative zum TPA-Editor (vormals SQS-Editor) bieten wir nun ein Plugin für das frei erhältliche Notepad++ an. Das Plugin stellt eine Reihe nützlicher Code Snippets zur Verfügung, die im Umfeld der Komponente TPA oft zum Einsatz kommen. (16406)

#### Integration Abweichungsmanagement mit JIRA

- Kein zusätzliches Explorer-Fenster: Der Menüpunkt „Abweichung bearbeiten“ öffnet direkt die Seite für die Bearbeitung der Abweichung in JIRA. (13736)

## Release-Info für das Test Center 11.0.401

Das Test Center 11.0.401 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center

#### API Server

- Fehlerbehebung beim Anlegen von Anhängen über die Methode `CreatePlainAttachmentBytes`.
- Beim Anlegen von Anhängen wird das Datum des Erstellens und Änderns nun korrekt übernommen.

## Release-Info für das Test Center 11.0.400

Das Test Center 11.0.400 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center

#### Client

- Bei der Schnellbewertung von Testausführungsaufträgen wird auf Schritzebene nur der Status der offenen Testergebnisse verändert, der Status bereits bewerteter Testergebnisse bleibt soweit möglich unverändert. (2242)
- Die Schaltfläche „Abweichungssystem“ kann ausgeblendet werden. (16342)
- Zwei Wochen vor Ablauf der Test Center Lizenz wird dem Anwender ein Hinweis vorgeblendet. (12855)
- Über das Kontextmenü können alle Testfälle bzw. Tests eines Testobjektes in die Abdeckungsbeziehung einer Anforderung aufgenommen oder aus dieser entfernt werden. (4292)
- Themen eines Testplans können exportiert und nachträglich durch einen Import ergänzt werden. (2755)
- Für Arbeitsbereiche können Extramenüs definiert werden, die in Abhängigkeit zu dem ausgewählten Objekt angezeigt werden.
- Sind Extramenüs in Submenüs eingebettet, werden diese Submenüs deaktiviert, sofern diese für den gewählten Objekttyp keine Menüeinträge enthalten. (14742)

#### PublicAPI

- Neue Methoden `"CopyWorkspace"` und `"CopyWorkspaceWithTPA"` erlauben das Kopieren von Arbeitsbereichen. (13832)
- Neue Methoden `"ExecuteTask"` und `"ExecuteTaskAsync"` erlauben das Ausführen von Testausführungsaufträgen, Test-Sets, Testausführungsthemen, Testzyklen oder Vorhaben mit und ohne Warten. (13770)

#### MRT

- Es werden nur noch die Quell-Arbeitsbereiche zur Auswahl angeboten, bei denen der angemeldete Benutzer Leserechte hat.
- Es werden nur noch die Ziel-Arbeitsbereiche zur Auswahl angeboten, bei denen der angemeldete Benutzer alle Rechte hat. (11336)

## Test Process Automation

#### TPA

- Ausführung der Task `<remotejob>` als administrative Aufgabe:  
Die Task `<remotejob>` fängt fehlende Properties ab. (6129)

- Der DTE Task Agent dokumentiert in seiner Log-Datei den Namen des Ausführungsrechners.  
(16391)

#### SQSEditor

- Der SQSEditor verliert keine Änderungen mehr und blockiert keine Bearbeitung.  
(13281 und 13755)

## Release-Info für das Test Center 11.0.303

Das Test Center 11.0.303 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center

#### Test Center Client

- Clipboard-Inhalte, die als Anhang abgelegt werden, bekommen jetzt auch einen Zeitstempel und zwar den vom Einfügezeitpunkt.

#### Migration

- Anlege- und Modifikationsdatum werden ab jetzt bei der Migration mit dem Anlege- und Modifikationsdatum des korrespondierenden Datenbankobjekts vorbelegt.

#### CheckDB

- Die Anzeige des zuletzt geänderten Objekts (-DetectLastChange) gibt nur Zeitstempel zwischen dem 1.1.1970 und dem aktuellen Zeitpunkt aus. Objekte mit nicht validen Zeitstempeln werden ignoriert.

## Release-Info für das Test Center 11.0.302

Das Test Center 11.0.302 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center

#### Test Center Client

- In der Liste der Anhänge der Testergebnisse im Reiter eines Testausführungsauftrages werden die Zeitstempel jetzt korrekt angezeigt.
- Die bei aktiviertem Integrations-Manager „Defect“ in der Ansichtsliste angezeigte Schaltfläche „Abweichungssystem“ kann über einen Eintrag in der Windows-Registry ausgeblendet werden.

Das Verstecken dieses Buttons wird über den Registry-Schlüssel:

*Computer\HKEY\_CURRENT\_USER\Software\SQS\SQS-TEST/Professional NL\11.0.1\DefectButton* und den DWORD-Wert *Enable* realisiert. 0 versteckt den Button, 1 zeigt den Button gemäß der bisherigen Bedingungen (IMD und TPA für den geöffneten WS aktiviert) an.

#### CheckDB

- Repariert das nicht migrierte Erstellungs-/Änderungsdatum bei Anhängen.

## Release-Info für das Test Center 11.0.301

Das Test Center 11.0.301 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center

#### Application Server

- Datenbankfehler im Umfeld von fehlenden CompressedBlobs werden automatisch korrigiert.

## Release-Info für das Test Center 11.0.300

Das Test Center 11.0.300 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center

#### Administration

- Konfiguration von Arbeitsbereichsumgebungen: Verwendete Parameter eines Servers müssen nicht mehr manuell geändert, sondern können direkt über die Oberfläche angepasst werden (z.B. Angabe eines neuen Lizenzservers oder einer neuen Lizenzdatei). (13796)
- Administration der Arbeitsbereiche:
  - Über den Administrations-Client kann nun zu bestehenden Arbeitsbereichen nachträglich ein TPA-Anteil angelegt oder gelöscht werden. (15710, 16232)
  - Konsistente Anzeige des aktuellen Zustands der Umgebung bei Import, Wiederherstellen und Löschen von Arbeitsbereichen. (16178, 16179, 16180)
- TPA-Konfiguration: Automatische Anpassung der TPA-Konfiguration auf LOCALSYSTEM bei Austragen des Benutzers über den AdminClient. (11447)
- Weitere behobene Bugs:
  - Layout-Probleme beim Vergrößern behoben. (14713)
  - Datenbanken beim Löschen nicht aus Filesystem entfernen. (16277)
  - Berichtigung der deutschen Ressourcen. (16298)

#### Test Center Client

- Anzeige von Schritt-Testfällen, die für die Ausführung deaktiviert wurden, zusätzlich zum Testentwurf jetzt auch in der Planung & Steuerung sowie in der Anforderungsansicht möglich (Kontextmenü des Arbeitsbereichs). (13888)
- Neuer Eintrag im Hilfe-Menü öffnet die Handbuchauswahl. (13810)
- Der Parameter Mode "Eingabe/Ausgabe" wird jetzt beim Anlegen von Vorlagen aus einer Action-Word-Instanz korrekt übernommen. (2781)

#### XML-Import

- Erweiterung des Imports von Extra-Menüs für Testausführungsaufträge. (15641)

#### Test Log Editor

- Fehlermeldung beim Speichern von TLOGs tritt nicht mehr auf. (15735)
- Probleme bei der Verwendung von Sonderzeichen behoben. (14167)

#### CheckDB

- Neuer Parameter *DetectLastChange* für *CheckDB* ermittelt das Datum und den Benutzer der letzten Datenbankänderung. (6355)

### Test Process Automation

#### DTE

- Das Verhalten der Zielrechnerkomponente DTE muss nicht mehr manuell beim Aufruf konfiguriert werden. Die aktuellen Einstellungen können nun über eine neue graphische Benutzeroberfläche angezeigt und editiert werden. (16182)

#### TPA

- Das Löschen eines TPA-Parameters wird nach Speichern in die TPA-Konfiguration übernommen. (16208)
- Überarbeitung der TPA-Parameterverwaltung. (16206)

## Java-Implementierung

- Die Java-Komponenten von SQS-TEST®/Professional sind jetzt durchgängig mit OpenJDK erstellt.
- Eine Open Java Runtime (JRE) wird in dieser Version mit ausgeliefert und stellt die fehlerfreie Verwendung aller Produktkomponenten sicher.
- Eine zusätzliche Installation eines JRE auf dem Client-Rechner ist nicht mehr notwendig.

## Release-Info für das Test Center 11.0.200

Das Test Center 11.0.200 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center

#### Test Center Client

- Neues Hilfsfenster "Ausführungen (Übersicht)": Hier werden alle Vorhaben, Testzyklen, Themen und Testausführungsaufträge aufgelistet, die aktuell über TPA ausgeführt werden.
- Schritte einer Testfallkette können für die Ausführung deaktiviert werden (563). Alle deaktivierten Schritte eines Arbeitsbereiches können in einer Ergebnistabelle angezeigt und wieder aktiviert werden.

#### Test Log Editor

- Mit einem neuen Toggle-Button in der Werkzeugleiste kann der Arbeitsstatus (Abgeschlossen/In Arbeit) des Testausführungsauftrags geändert werden. Der Abfragedialog beim Schließen entfällt.

#### Public API

- Neue Methode "GetAllDisabledCalls" am Workspace (ICWorkspace) zur Ermittlung der auskommentierten Schritte.
- Neue Methode "GetServerContexts" zur Ermittlung der vorhandenen Arbeitsbereichsumgebungen.  
Nur über die die neue COM-Schnittstelle SQSTCAPI am Interface "ISQSAPI" ist diese Funktionalität auch ohne vorheriges Login nutzbar!

#### Installation

- Übersichtlichere Strukturierung der Dokumentation (Handbücher, Hilfen, Tutorials)

#### Administration

- Bessere Benutzerführung beim Import von Arbeitsbereichen mit TPA-Anteil (Import von Arbeitsbereichen nicht möglich, wenn die Sprache nicht der in TPA verwendeten entspricht)

#### Technische Updates

#### Integration Ranorex

- Die Integration unterstützt Ranorex Version 8.x.

## Release-Info für das Test Center 11.0.100

Das Test Center 11.0.100 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center Client

- ShortCuts können jetzt für die meisten Menüpunkte definiert werden (5620).
- Testausführungsaufträge werden auf einer eignen Registerkarte am Test angezeigt.
- Das Kommentarfeld der Testergebnisse kann in der Größe über den Optionsdialog konfiguriert werden (11860)
- Nach dem Start des Clients wird das Kennwortfeld des Anmeldedialogs fokussiert, der Anwender kann die Kennworteingabe ohne vorherigen Mausklick durchführen (8107).
- Berichte fuer Testausfuehrungsauftraege:
  - Die Attribute "Beschreibung des Testfalls" und "Beschreibung des Tests" werden nur angezeigt, wenn die Felder nicht leer sind (12951).
  - Ausführungsinformationen sind als Ausgabe für einen Bericht wählbar (TPA-Ausführung), dabei werden Start- und Endzeit im Format datum:std:min angezeigt (10725).
  - Filter: In Test-Filtern kann jetzt nach den zugehörigen Testausführungsaufträgen gefiltert werden (1177).
  - In den Filtern vom Typ Test, Testfall, Anforderung und Testobjekt kann jetzt nach den zugehörigen Arbeitsaufträgen gefiltert werden.

### Test Log Editor

Import, Export und die Bearbeitung von manuell ausgeführten Testausführungsaufträgen über den Testlog-Editor ist jetzt deutlich beschleunigt.

### AdminClient

- Beim Erstellen einer neuen Umgebung, kann jetzt auch direkt eine TPA Umgebung angelegt werden.
- Auch beim Löschen einer Umgebung wird die TPA Umgebung mit einbezogen.
- Alle Funktionen am Arbeitsbereich berücksichtigen ab sofort korrespondierende TPA Arbeitsbereiche. Hierzu gehören:
  - Neu Anlegen: Hier werden die verfügbaren TPA Templates angeboten und beim Erstellen auch verwendet.
  - Kopieren: Ein vorhandener TPA Arbeitsbereich wird mit kopiert und, falls notwendig, auch umbenannt.
  - Importieren: Ist ein TPA Arbeitsbereich in dem Importverzeichnis vorhanden, wird er mitimportiert.
  - Wiederherstellen: Ist ein TPA Arbeitsbereich in dem Sicherungsverzeichnis vorhanden, wird er auch wiederhergestellt.
  - Sichern: Ist ein TPA Arbeitsbereich vorhanden kann er direkt mitgesichert werden.
  - Löschen: Ist ein TPA Arbeitsbereich vorhanden kann er direkt mitgelöscht werden.
  - Bearbeiten: Ist ein TPA Arbeitsbereich vorhanden und der Name wird geändert, wird er ebenfalls umbenannt.
- TPA-Konfiguration: Eingabe optionaler Dienst-Parameter im AdminClient muss nicht mehr mit Enter abgeschlossen werden (Issue 12800).

## Test Process Automation

### Allgemein

- Der Knopf Abbrechen im Reiter TPA-Ausführung bricht nun alle untergeordneten Jobs ab. Dies gilt auch für Testzyklen, Themen, Test-Sets und Vorhaben. (Issue 6206)
- Dokument Bearbeiten / Link kopieren: Link auf Dokument funktioniert auch dann, wenn der Arbeitsbereich nicht geöffnet ist.
- Tippfehler im Skript tparunbatch.js beseitigt. (Beispielskript für die Nutzung des TPA Services runbatch.)

### TPA Server

Ein smarteres Caching der Benutzerinformationen im TPA Server reduziert die Anzahl der notwendigen Server-Requests bei parallelen Ausführungen von automatischen Tests in einem relevanten Maß und steigert damit den möglichen Durchsatz von Tests.

### DTE

Rückführung aller Themen aus 10.8.006.

### Integration Abweichungsmanagement mit JIRA

Der SQSEditor ist der konfigurierte Editor für Anpassungen an der Integration. (Bug 13967)

Rückführung aus 10.8.007.

### Administration

- Neue Arbeitsbereiche inklusive Testprozessautomatisierung können jetzt mit der Administration von Test Center angelegt werden. Alle Arbeitsbereichsvorlagen sind darüber nutzbar. (CR 9958)
- TPA führt die Konfiguration aller aktiven Plugins für wiederhergestellte oder importierte Arbeitsbereiche automatisch durch. Eine nachträgliche Konfiguration entfällt. (Issue 9733)

## Release-Info für das Test Center 11.0.000

Das Test Center 11.0.000 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center

- Reporting: Neue externe Berichtsanzeige für alle Berichte und Auswertungen. Die bisherige Einschränkung auf max. 5 gleichzeitig geöffnete Berichte besteht nicht mehr.
- Neuer Aufzählungstyp "Bearbeiter" der mit der Liste der eingetragenen SQS-TEST-Benutzer abgeglichen werden kann (Issue 7295).
- Konfigurierbares Layout-Management für die Anzeige der Testergebnisse und Anhänge (Issue 10112)
- Neue COM-Schnittstelle für das PublicAPI als Ersatz für die bisherige COM-Schnittstelle (COMet), welche in späteren Releases entfallen wird. Die neue COM-Schnittstelle unterstützt den Einsatz im Umfeld von 64-Bit Office.
- Neue Methoden in der PublicAPI am Arbeitsbereich und für Abweichungen u.a. können Arbeitsbereiche hierüber wiederhergestellt, gelöscht und gesichert werden.

### Test Process Automation

#### Allgemein

- Die Task `<exception>` akzeptiert neben dem `<handler>` für die Behandlung von `BuildExceptions` auch die neue Task `<finally>`, die in jedem Fall ausgeführt wird, um die *try-catch-finally* Logik aus Java zu simulieren.
- Die Tasks `<postfix-global>`, `<postfix-test>` und `<postfix-step>` werden in jedem Fall, auch im Fehlerfall, ausgeführt.
- Sicherheit: Das Freischalten von Java im Web-Client ist nicht mehr notwendig: TPA verwendet das Java Plugin für den IE nicht mehr. (Issue 9762)
- Verbesserte Unterstützung Continuous Integration bzw. Ausführung mit *tparunbatch.js*: Der TPA Service für die Ausführung Testausführungsaufträge, liefert den Return Code und die letzte Meldung der Ausführung, analog Reiter *Testergebnisse* der Ansicht *Planung & Steuerung* sowie einen Link auf das *Jobprotokoll*. Das Skript `<Installationspfad>\wl\<Version>\tomcat\bin\tparunbatch.js` nutzt diesen Service und dient gleichzeitig als Beispiel der Nutzung desselben. (CR 10396, Issue 10394)
- Der SQS-Editor wird nicht mehr vom Server geladen und ist client-seitig zu installieren. Der Installationsort kann frei gewählt werden, d.h. die frühere Restriktion, dass der SQS-Editor überall im gleichen Verzeichnis installiert werden muss, entfällt (Issue 9760).
- Mehrsprachiger Import von Testsystemen: Wenn die Sprache der Quelle vom Testsystem verschieden von der aktuellen Sprache ist, übersetzt der Testsystemimport bereits bekannte Elemente und Bezeichner (Issue 838, CR 1215).
- Projektübergreifendes `DeleteOutdatedItemsEx` und `CleanTestExecutionLogsAtOnce` (Issue 10119). Zusätzlich kann `CleanTestExecutionLogsAtOnce` auch Archive löschen, die nicht dem Standard entsprechen. Attribut `deletemalformed="true"`.
- Ausführung mit `<remotejob>`:
  - Korrektur des Default-Wertes für das Attribut `failonerror` (true).
  - Wenn die Remote-Prozedur Coding-Fehler enthält, sind ausführliche Meldungen am Job-Protokoll angehängt. (Issue 6085)
  - Die Datei `<Job-Verzeichnis>\Remote\<RemoteTargetName>\all.properties` enthält sämtliche Properties aus der Remote-Ausführung.

- Die Protokolle aus der Zielmaschine (sofern DTE erreichbar ist) sind auch im Fehlerfall unter `<Job-Verzeichnis>\Remote\<RemoteTargetName>` zu finden.
  - Eine DTE Instanz kann TPA Server unabhängig von der Sprache (EN/DE) bedienen.
- Initialisierungsfehler in TPA werden genauer als in den vorherigen Versionen abgefangen (CR 6609).
  - Task `<setstepresult>`: Neues, optionales Attribut `comment`.
  - Task `<importstepresults>`: Neben dem Status kann man optional einen Kommentar für das Testschrittergebnis angeben. (Property `de.sqs.tpa.status.s${step.number}.comment`.)
  - Produziert eine Testdatenfunktion einen Fehler, dann enthält die Fehlermeldung auch die Schrittnummer, den Testfallnamen des Schrittes und des Testschrittes. Somit ist eine einfache Zuordnung möglich.

## DTE

- Behebung: Parameter `-sequentialserver true` funktioniert wieder.
- Die *Message Notification* ist per Default ausgeschaltet.
- Technische Änderung: Es gibt ein einziges, sprachunabhängiges Task Agent Profil: `agent_all.xml`. Die Profile `agent.xml` und `agent_en.xml` werden aus Kompatibilitätsgründen zur Laufzeit erstellt, sind aber identisch zu `agent_all.xml`.

## Konfiguration

- Für die Konfiguration des Editors stehen zwei Werte zur Verfügung:
  - `[sqseditor]` ist die empfohlene Einstellung und bedeutet Editieren mit dem SQSEditor.
  - `[shortcut]` jeder Benutzer definiert seinen bevorzugten Editor durch die Dateiverknüpfungen auf dem Client. Die Dateierweiterungen sind: `*.xml;*.properties;*.txt;*.jsp_`

## Integration Ranorex

- Die Integration Ranorex kann jetzt mit Ranorex Solutions umgehen, die mehrere Projekte enthalten.
- Beschreibungen der Ranorex Module und Parameter sind nach einer Aktualisierung in der Action Word Vorlage sichtbar.
- Wenn die Ausführung eines Ranorex Schrittes Warnungen liefert, bekommt das entsprechende Testschrittergebnis in Test Center einen Hinweis als Kommentar des Schrittes.
- Es ist möglich in einer Kette von Testschritten den Zielrechner zu wechseln.
- Es ist möglich, Testschritte auszuführen, denen keine Ranorex Module entsprechen und diese im Ranorex Protokoll wegzulassen (Testschritte mit reinen TPA Action Words).

## Integration Abweichungsmanagement mit JIRA

- Seiten aus JIRA zeigt SQS-TEST im externen WEB-Browser, nicht im Test Center Client. Dadurch ist die Kompatibilität mit JIRA in der Cloud gewährleistet. Betroffen sind die Menüpunkte *Abweichung bearbeiten*, *Abweichung anzeigen* und *JIRA Defect Tracking*. Das Verhalten kann man über die *Konfiguration JIRA* ändern.
- Die Integration kann Benutzerdefinierte Felder aus JIRA auslesen. (Behebung für Bug 13469.) Das beinhaltet alle Feldtypen aus der jetzigen Maske für das Anlegen von Standard Custom Fields: frei Text, Liste, Multiselektion, Labels, 2-stufige Cascading Selektion, User-Auswahl u.a.

## SQSEditor

Verbesserung der Vorlagen für Tasks.

## Technische Updates

Aktualisierung sämtlicher Drittherstellerkomponenten, um für SQS-TEST®/Professional die Lauffähigkeit auf aktuellen und zukünftigen Windows-Betriebssystemversionen zu gewährleisten und eventuelle Sicherheitslücken zu schließen.

## Release-Info für das Test Center 10.8.007

### Test Process Automation

#### Integration Abweichungsmanagement JIRA

Behebung für Bug 14585: Die Integration unterstützt die Erfassung von Abweichungen mit allen JIRA System-Felder und allen benutzerdefinierten Feldern der folgenden Typen: Auswahlliste (Einfachauswahl und Mehrfachauswahl), Benutzerauswahl (Einzelbenutzer), Datums-/Zeitauswahl, Datumsauswahl, URL-Feld, Kontrollkästchen, Optionsfeld, Stichwörter-Feld, Textfeld (einzeilig und mehrzeilig) sowie Zahlenfeld.

## Release-Info für das Test Center 10.8.006

Das Test Center 10.8.006 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center

- Public-API Server, Bugfix: Fehler beseitigt beim Anlegen von Attachments über das Public-API.
- Test-Log-Editor:
  - Umbenennen von Anhängen am Testergebnis implementiert.
  - Sperren über Lock-Datei wie in 10.5 implementiert.

### Test Process Automation

#### DTE

- DTE unter SUN identifiziert korrekterweise die Plattform, sparc oder x86. (Bug 13824)
- DTE unter Windows und unter SUN: Eine vorherige Installation von Java ist auch für eine Ausführung über DTE mit Userswitch und somit generell nicht mehr notwendig.
- DTE unter Windows führt auch dann einen Userswitch, wenn der Installationspfad Leerstellen enthält. (Bug 14022)

### Integration Abweichungsmanagement JIRA

Rückführung aus 11.0.000.

## Release-Info für das Test Center 10.8.005

Das Test Center 10.8.005 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center

Client Bugfix: UDAs vom Typ Datum werden beim Export einer Ergebnistabelle in eine Exceldatei jetzt in Excel korrekt dargestellt.

### Test Process Automation

- Fehlerbehebung: Selektionsdialog benötigt keinen Kompatibilitätsmodus. (Testsystem/Workspace importieren bzw. sichern, Dokumentauswahl für Zeitpläne.)
- Neue Abschnitte in der Dokumentation
  - TPA-Referenz: Auflösen von Namenskonflikte. Hinweise zur Erstellung eigener Tasks.
  - Administrationsdokumentation für TPA: Globale Konfiguration von Plugins.
- Erweiterung der globalen Konfiguration des TPA Plugins: Man kann das Anlegen von UDAs durch die Testsystemkonfiguration unterdrücken. (Siehe Administrationsdokumentation.)
- Behebung im SQS-Editor: TPA: Fehler bei Pfaddarstellung. (Issue7058)
- Optimierung der Protokollierung einer Testausführung: TPA schreibt die Datei tpalog.xml erst am Ende der Ausführung.

## Release-Info für das Test Center 10.8.004

Das Test Center 10.8.004 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center

#### Applicationserver

Bugfix im Bereich von Client Transaktionen:

Reine CORBA Calls wie '\_is\_a' werden jetzt im Fehlerfall anders behandelt.

#### APIServer

Bugfix für DeleteTrialExecution:

Falls der angemeldetet User keine Berechtigung zum Löschen hat, wird in der Exception ein entsprechender Text gesetzt. Dieser kann im PAPI-Clientprogramm wie folgt ausgegeben werden (dies gilt für IAPIException im Allgemeinen !):

```
catch (IAPIException e)
{
    String err = e.Text;
    System.out.println("Error=" + err + "number:" + e.Number);
}
```

Ergebnis:

```
Error=Could not delete TrialExecution (NoPrivilege)number:10099
```

### Client

Die voreingestellte Schriftgröße für Beschreibungstexte importierter Objekte (XML, Public API, TPA) beträgt jetzt 10pt.

#### AdminClient

Das Recht zur Bearbeitung und zum Löschen von Portranges einer Umgebung wird jetzt nur noch lokalen und angemeldeten Umgebungsadministratoren gewährt. Beim Anlegen einer neuen Umgebung wird, nach erfolgreichem Ende und bei installiertem TPA, ein Link zu der Beschreibung angeboten, mit dem man in der Lage ist, die Umgebung um TPA zu erweitern.

## Test Process Automation

- Verbesserung der Task `<importxmlfile>`:
  - Die Task akzeptiert gepackte Dateien im GZIP-Format und packt auch ungepackte Dateien, bevor man diese importiert. Dadurch ist die zulässige, maximale Größe um Faktor 31 gestiegen.
  - Verbesserung der Fehlermeldung, wenn die XML Input Datei fehlerhaft ist.
- Verbesserung der Task `<formatnumber>`:
  - Sowohl die Task als auch die Testdatenfunktion können beliebig große Zahlen verarbeiten. (Keine Einschränkung auf 17 Dezimalstellen.)
  - Die gleichnamige Testdatenfunktion akzeptiert jetzt, wie die Task auch, eine Länderkennung (Locale) als optionaler Parameter:  
=formatnummer(<VALUE>,<FORMAT>[,<LOCALE>])
- Verbesserung der Task `<importteststepresults/>`:
  - Der Import stoppt nicht, wenn Ergebnisse für einige Schritte fehlen sollten.
  - Verbesserung der Fehlermeldungen und der Dokumentation.
- Zeilennummer der Vergleichsprotokolle fangen bei Eins anstatt Null an.

## Automatisierungswerkzeugintegration

Die Dokumentation der Integrationsschnittstelle für Testautomatisierungswerkzeuge liegt nun vor.

## Release-Info für das Test Center 10.8.003

Das Test Center 10.8.003 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center

#### Managementserver

- Bei der Verwendung von ServiceUser und ServicePassword in der TPA Konfiguration konnte es zu einem Absturz des Servers kommen. Dies wird jetzt verhindert.
- Aufrufe von persistenten Objekten am Application- und Managementserver machen jetzt eine Sonderbehandlung der elementaren CORBA Requests (`_is_a`, `_narrow`,...), um Deadlocks zu vermeiden und die Performanz zu steigern.

#### Client

- Fehlerbehebung in den sprachspezifischen Dialogtexten (3083)
- StartParameter ForceRequest wird im Client-Log protokolliert (8347)
- Anpassung des Layouts bzw. des Layoutmanagements in der Ansicht für Testausführungsaufträge (10112).
- Der bei der Suche zuletzt gewählte Objekttyp wird gespeichert und nach einem Neustart des Clients wieder vorausgewählt (10348).

#### AdminClient

Fehlerbehebung des Verhaltens bei Aktualisierungen in der Benutzerverwaltung.

#### Test-Log-Editor

Selektion des ersten Anhangs eines Testfalls ist jetzt möglich (7510).

### Test Process Automation

#### DTE und TPA

Sprachenunabhängige Remoteprozeduren: Die Imports `agent_en.xml` bzw. `agent.xml` können durch `agent_all.xml` ersetzt werden. Somit können Testsysteme erstellt werden, die für alle Sprachen identisch sind.

#### Integration Abweichungsmanagement

Die Erstellung bzw. Verlinkung eines Defects ist auch dann möglich, wenn die Felder nicht-ASCII Zeichen im Abweichungsmanagement Werkzeug enthalten.

#### Testdaten

Die Task `<sql>` kann UCanAccess als JDBC Treiber verwenden und ist dadurch weiterhin verwendbar. Attribute: `driver="net.ucanaccess.jdbc.UcanaccessDriver"`  
`url="jdbc:ucanaccess://file"`.

## Release-Info für das Test Center 10.8.002

Das Test Center 10.8.002 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center

#### Client

Änderung aus Version 10.7.003 sind übernommen.

#### AdminClient

Anpassung des Hinweistextes beim Stoppen der Arbeitsbereichsumgebung ist erfolgt.

#### Application Server

Parameter können jetzt aus einer Datenstruktur- oder Action-Word-Vorlage gelöscht werden, auch wenn es gesperrte Testfälle gibt, die diese Vorlage verwenden.

### Test Process Automation

#### Ranorex integration

Die Integration unterstützt Ranorex Version 6.0 und Version 5.4.3.

#### DTE

Unbekannte oder falsch geschriebene Parameter zeigt die Anwendung im Detail Dialog und in stdout.

#### Sonstiges

Rückführung der Themen aus 10.7.003

## Release-Info für das Test Center 10.8.001

Das Test Center 10.8.001 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center

- Bugfix: temporär angelegte Dateien, während der Benutzung des AdminClient's, werden jetzt auch in einem möglichen Fehlerfall gelöscht.
- In dynamischen Filtern wird das Attribut Erfasser sortiert in der Auswahl angezeigt (Issue 8221).

### Test Process Automation

#### DTE

- Anzeige von Meldungen: Wenn in der Startphase ein Fehler eintritt (zum Beispiel, wenn die verwendete Portnummer belegt ist) und DTE die Benutzeroberfläche anzeigen soll (Parameter `-ui yes`, bzw. nicht angegeben), dann zeigt DTE ein Dialog mit einer Fehlermeldung an. Der Dialog ist System-Modal. Dadurch kann das eingetretene Problem nicht übersehen werden.
- Erweiterung der Verarbeitung der Programmargumente: Identisches Verhalten zu TestCenter Applikationen.
- Bugfix: Hänger beim Beenden auf Windows 7 32-Bit behoben.

## Release-Info für das Test Center 10.8.000

Das Test Center 10.8.000 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center

#### Allgemeine Änderungen und Erweiterungen

- Auch Anforderungen können nun miteinander in Beziehung gesetzt werden. Dies ermöglicht zusammengehörende Anforderungen, die z. B. im Kontext von Anwendungsfällen entstehen, miteinander zu verbinden. Dazu steht die neue Registerkarte "Benutzte Anforderungen" bei markierten Anforderungen zur Verfügung. Für die Analyse von zugehörigen Anforderungen stehen Analyse-Filter, frei definierbare Filterdefinitionen sowie Berichte zur Verfügung.
- Die Inhalte von einer Ergebnistabelle können jetzt direkt in eine Excel- oder HTML-Datei exportiert werden (Issue 2591).
- In der Tabelle der Testausführungsaufträge wird das Kommentarfeld des Testergebnisses angezeigt (Issue 3870).
- Der Arbeitsbereichsauswahldialog zeigt die Arbeitsbereiche nach Namen sortiert (Issue 4956).
- Die Registerkarten können über ein Kontextmenü geschlossen werden (Issue 6562).

#### Diverse Fehlerbehebungen

- Keine Ausgabe von User und Password in Fehlermeldungen (Issue 4314).
- Falscher Verweis auf das Dokument Administration.pdf (Issue 6408).
- Fehlerbehebung bei der Kennwort-Prüfung (Issue 8305).
- CREATEUPDATE jetzt auch für linked attachments möglich (Issue 8716).
- Der Splashscreen wird beim Start des Clients direkt angezeigt (Issue 8731).
- Bei Netzwerkabbrüchen wird der Client automatisch mit den Daten und Einstellungen des aktuellen Benutzers gestartet (Issue 8732).
- Testausführungsaufträge mit mehr als einer Schrittebene können jetzt berichtet werden (Issue 9264).
- Sortierungsfehler bei der Anzahl der angemeldeten User (Issue 8309).

#### Administration

- Deutlich verbesserte Konfiguration und Wartung von automatisierten Arbeitsbereichen in der Administration - also solchen Arbeitsbereichen, die einen TPA-Anteil enthalten.
  - Automatisierte Arbeitsbereiche können in der Administration gesichert und wiederhergestellt werden (5184).
  - Importieren von automatisierten Arbeitsbereichen mit ihrem TPA-Anteil ist nun möglich.
  - Rekonfiguration von automatisierten Arbeitsbereichen zu ihrem TPA-Anteil ist durch Knopfdruck möglich.
  - Automatisierte Arbeitsbereiche werden auf der Registerkarte "Arbeitsbereiche" in blauer Farbe hervorgehoben.
  - Beim Löschen von automatisierten Arbeitsbereichen, können Sie optional auch den zugehörigen TPA-Anteil löschen.

## Test Process Automation

### TPA

- Umbenennung der Arbeitsbereichsassistenten: Aus dem Namen lässt sich nun erkennen, für welchen Zweck bzw. welche Integration der Arbeitsbereich konfiguriert ist und ob der Assistent ein Ausgangssystem anlegt oder eine funktionierende Musterlösung beinhaltet.
- Action-Word-Kommentar-Header in Action-Words bleiben nach Generieren von Action-Word-Bibliotheken bestehen. (Issue 6199)
- Menü für Taskdokumentation: Die TPA-Referenz kann auch über die TPA-Oberfläche im Menü *Extras >> TPA-Referenz* aufgerufen werden.
- Die TPA-Dokumentation steht bereits mit der Installation des Test-Center-Clients zur Verfügung. So ist die TPA-Dokumentation für jeden Anwender lokal verfügbar. (Issue 8246)
- TPA prüft, ob JavaScript aktiviert ist. (Issue 8253)
- Neue Task `<actionwordlibraries/>` zum Importieren aller Action-Word-Bibliotheken aus einem Ordner. Der Ordner kann von einem anderen Arbeitsbereich stammen. Über reguläre Ausdrücke kann die Menge der Action-Word-Bibliotheken beeinflusst werden.
- Überarbeitung der Task `<importteststepresults>`. Zusätzlich gehört sie jetzt zum Plugin `testcenter`.
- Anmeldeinformationen werden in Fehlermeldungen nicht mehr angezeigt. (Issue 4314)
- Begrenzung des Kurznamen auf 8 Zeichen für alle Arbeitsbereichsassistenten.
- Erweiterung der Dokumentation. (Issue 3269)

### Technische Erweiterung: Integrationsschnittstelle für Testautomatisierungswerkzeuge

TPA bietet eine neue Integrationsschnittstelle, um Testautomatisierungswerkzeuge an SQS-TEST®/Professional anzubinden. Die Schnittstelle besteht aus einem Web-Service, der erlaubt, Action-Word-Vorlagen im Test Center und Action-Word-Bibliotheken in TPA bereitzustellen bzw. zu aktualisieren, und aus einer standardisierten Vorgehensweise für die Bereitstellung von Arbeitsbereich-Assistenten.

### Neue Integration mit Ranorex (Issue 4704)

- Ausführliches Tutorial zur Benutzung der Integration.
- In TPA stehen zwei neue Arbeitsbereichsassistenten für die Integration mit Ranorex zur Verfügung:
  - *Automatisierung mit Ranorex (Musterlösung)*: Vollständig funktionierende Lösung des Tutorials.
  - *Automatisierung mit Ranorex*: Ausgangssystem für die Integration mit Ranorex.
- Ein Ranorex Add-on ermöglicht die Bereitstellung und Aktualisierung von Action-Word-Vorlagen im Test Center und Action-Word-Bibliotheken in TPA von Ranorex aus. (Das Ranorex Add-on nutzt den oben genannten Web-Service der Integrationsschnittstelle für Automatisierungswerkzeuge.)
- Ein mitgeliefertes Ranorex Projekt enthält Module für die Automatisierung verschiedener Oberflächenelemente (Buttons, Dropdownlisten, Tabellen, etc.) sowie User Code für die Bereitstellung von Werten aus der Anwendung unter Test in das Test Design von Test Center.

## Administration und Konfiguration

- Sichern, Wiederherstellen und Löschen von Arbeitsbereichen sowie die Konfiguration aller Testsysteme ist auf konsistente Weise über die Administration vom Test Center möglich. (Issue 6500) Zusätzlich ist die Konfiguration der Testsysteme über einen Web-Service möglich. Dadurch können alle existierenden TPA-Testsysteme per Skript konfiguriert werden. (Issue 5184)
- Neue administrative Aufgabe *Festplattenplatz-Checker*.
- Die administrative Aufgabe *Jobs pflegen* löscht verwaiste Verzeichnisse (Name entspricht einer OID, für die kein Objekt mehr im Arbeitsbereich existiert) und hat nun ein Schalter für *Nur prüfen aber nicht löschen*.
- In der Konfiguration zur Integration mit Ranorex oder mit TestComplete können Default-Werte, die versions- und serverunabhängig sind, per Knopfdruck übernommen werden. Das erleichtert einerseits eine Migration und andererseits die Korrektur einer falschen Konfiguration.

## Integration Abweichungsmanagement

Verbesserte Protokollierung: Analog zum detaillierten Jobprotokoll einer Testausführung können im Menü *Dokument >> Aktualisierungsprotokoll* bzw. *Job >> Ausführungsprotokoll* detaillierte Informationen zum Verlauf der Operationen in der Integration mit JIRA angezeigt werden.

## Release-Info für das Test Center 10.7.003

Das Test Center 10.7.003 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center

Anzeige eines Meldungsdialogs, wenn ein Request an TPA einen HTTP Status verschieden von 200, d.h. OK, zurückliefert. (10077)

### Test Process Automation

- Wenn eine Testausführung nach einem Arbeitsbereichswechsel stattfindet während ein Job noch läuft, erhält der Benutzer eine Aufforderung, den Client neu zu starten oder einen weiteren Client zu starten. (Issue 10077)
- Bereinigung im Session-Management.

## Release-Info für das Test Center 10.7.002

Das Test Center 10.7.002 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

- Aufzählungen in den dynamischen Filtern werden für die Werteingabe sortiert dargestellt (5141).
- Beim Aufruf dynamischer Filter wird zur Werteingabe das erste Eingabefeld fokussiert (8391).
- Fehlerbehebung in der Konfigurierbarkeit der Ansichten Ordner, Action-Word- und Datenstrukturvorlagen.
- Erweiterung des Public APIs: Über das generische Interface kann jetzt die OID der Probeausführung vom Test ermittelt werden.

## Release-Info für das Test Center 10.7.001

Das Test Center 10.7.001 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center

- Filterung auf EnumUDA von sValue auf eValue umgestellt. Somit kommt es nicht mehr zum Fehler, wenn AufzählungsUDAs umbenannt werden.
- Fehlerbehebung beim Wechseln zwischen Arbeitsbereichen.

### Administration

- Fehlerbehebung beim Einrichten eines Users für den Tomcat-Dienst.
- Der Abgleich von Arbeitsbereichen über den Admin.-Client gleicht nur noch typgleiche UDAs ab.

### Test Process Automation

Workspace Wiederherstellen: Fehlerbehebung Datei-Encoding.

## Release-Info für das Test Center 10.7.000

Das Test Center 10.7.000 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center

- Beim Vergleichen von Objekten kann der Objektvergleich im ASCII-Format oder als RTF-Text gespeichert werden, um die Objektinformationen noch eingehender mit externen Diff-Tools zu analysieren (6566).
- Verbesserungen in der Benutzeroberfläche
  - Skalierbare Dialoge, um z. B. große Beschreibungsfelder einfacher ansehen zu können.
  - Klarer voneinander unterscheidbare Symbole für Testfall, Test, Testobjekt, und Ordner insbesondere für die Unterscheidung bei wiederverwendeten Testfällen und Tests.
  - Der Pfad eines Testfalls wird in der Spezifikationstabelle zur besseren Übersichtlichkeit angezeigt (1756).
- Verbesserungen bei der Planung & Steuerung
  - Testausführungsaufträge können auch direkt im Workingset bearbeiten werden (3771).
  - Testausführungsaufträge können auch nach Ausführungsart gefiltert werden (5667).
- Anforderungen werden nun durch Testfälle und Tests abgedeckt, die einem Testobjekt eindeutig zugeordnet sind. Im Zuge dessen wurde das direkte Anlegen von Testfällen und Tests unter Anforderungen obsolet. Die eindeutige Zuordnung verbessert die Benutzerführung und vereinfacht die Verwaltung von Testfällen und Tests.
- Der Text im Snapshot eines Tests lässt sich mit dem Tastaturkürzel Strg + C kopieren (6794)
- Fehlerbehebung: Absturz beim Öffnen des Kontextmenüs in großen Ergebnistabellen (8333).

### Administration

- Am Arbeitsbereich kann festgelegt werden, ob in der Ansicht Planung & Steuerung mit Vorhaben oder Testplänen oder beiden gearbeitet werden soll. Je nach Auswahl werden die jeweiligen Bereiche im Test Center angezeigt oder ausgeblendet (2763).
- Beim Vergeben von Rechten für einen Arbeitsbereich kann ein Recht nun für alle Benutzer der Arbeitsbereichsumgebung gleichzeitig aktiviert oder deaktiviert werden (6452).

### Test Process Automation

#### TPA

- Die Konfiguration von TPA ist jetzt vollständig über die Test Center Administration möglich.
- Eine selektive Ausführung der Aufträge eines Pakets in Abhängigkeit vom Qualitätsstatus ist nun durch eine Erweiterung des Tasks `<testcenter:getorder/>` möglich.
- Tasks aus dem Plugin `testcenter`, die Attribute aus Test Center auszulesen, zum Beispiel `<getorder/>`, `<getexecutionphase/>`, `<getdefect/>`, `<getscheme/>`, etc., akzeptieren die Namen der Attribute auf beiden Sprachen, Englisch und Deutsch, unabhängig von der Sprache von TPA.
- Für die Nutzung der Tasks `<xmlimport/>` ist keine Testdaten-Management-Lizenz erforderlich. Außerdem: Der SQS-Editor bietet nun eine Vorlage für die Nutzung des Tasks an.
- TPA überspringt die Erstellung des Endprotokolls, `Endeeinstellungen.html`, wenn die Property `de.sqs.tpa.config.protocol.endproperties` den Wert `false` hat. Die Erweiterung ist nützlich für Testausführung mit sehr vielen Schritten.

- Bearbeitete Dokumente müssen vor einer erneuten Bearbeitung nicht mehr entsperrt werden.
- TPA Reference: Verbesserung der Dokumentation zahlreicher Tasks.
- Bugfix Testdatenfunktion `<formatdate/>`.

## DTE

- Der DTE-Prozess zeigt sich wahlweise als Symbol in der Taskleiste oder als Dialog an.
- Wird der DTE-Prozess als Symbol angezeigt, dann blendet DTE alle Meldungen als Kurzinfo über dem Symbol ein.
- Wird der DTE-Prozess als Dialog angezeigt, dann zeigt DTE Detail-Informationen an: Verwendete Aufrufparameter, letzte Meldungen, Werte der Laufzeitumgebung.
- DTE zeigt in allen Fällen die Portnummer und die letzte Meldung an.

## Administration

- Arbeitsbereich Sichern und Wiederherstellen: Optimierte Vorgehensweise und verbesserte Protokollierung. Außerdem: Die Ergebnismaske zeigt den Ort der Protokolle, jedoch nicht das Protokoll selbst an, weil dieser in der Regel sehr umfangreich für einen Dialog ist.
- Wenn man einen neuen Arbeitsbereich für TPA anlegt, dann legt der Workspace Assistent Dokumente und Scheduler-Einträge für administrative Aufgaben automatisch an.
- Archive pflegen und Jobs pflegen: Vereinfachung der Optionen. Anzeige des Ergebnisses als Download-Link.
- Wenn man den TPA-Anteil eines Arbeitsbereiches löscht, dann löscht TPA auch Menü-Einträge für TPA in Test Center und die Automatisierungsansicht ist deaktiviert. Entsprechendes gilt für die Integration Abweichungsmanagement JIRA und für alle anderen Arbeitsbereiche, die einen TPA-Anteil besitzen.
- Der Arbeitsbereichsassistent „Automatisierung (TestComplete)“ bietet einen wohldefinierten Default-Wert für den Speicherort der TestComplete-Suiten.

## Installation

- Die Installation fragt explizit die Sprache für TPA ab.
- Ein Quick-Install-Dokument ist jetzt auch für TPA verfügbar.

## Technische Änderungen

- Die TPA-Oberfläche ist dem aktuellen Browser angepasst, kein Kompatibilitätsmodus erforderlich.
- Verbesserung der Protokollierung im TPA-Server.
- Verbesserung des Session-Handlings und der Lizenzierung.
- Konfigurationsdateien `ppm.xml` und `server.xml` enthalten kein Klartextpasswort des technischen Users.

## Release-Info für das Test Center 10.6.003

Das Test Center 10.6.003 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

Fehlerbehebung für Objektberichte (SUN-Version):

Anzeige der Datumsangaben und Aufwandszahlen korrigiert

## Release-Info für das Test Center 10.6.002

Das Test Center 10.6.002 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

- Erweiterungen der internen Schnittstelle bezüglich SQS-TEST® | Qallisto
- Erweiterte Unterstützung von automatisierten Tests im Test Center durch Einfügen von zusätzlichen Shortcuts
- Anpassungen für die Ansteuerung eines externen Imports über den XML-Import

## Release-Info für das Test Center 10.6.001

Das Test Center 10.6.001 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center

- Lokale Tests können im Testauswahldialog wieder angezeigt und dem Testobjekt zugeordnet werden.
- Das Kontextmenü des Testfalls erhält wieder den Menüpunkt "Test übernehmen..."
- Fehlerbehebung beim Kopieren von Testfällen und deren Tests, wenn diese Anhänge enthalten.
- Fehlerbehebung beim Kopieren von Parametern von Datenstruktur- oder Action-Word-Vorlagen.

### Administration

- Fehlerbehebung beim Anlegen von Arbeitsbereichsumgebungen
- Fehlerbehebung beim Anlegen und Löschen von Prozessen

### Test Process Automation

Die neuen Dokumenttypen „Jobs Pflegen“ und „Archive Pflegen“ ersetzen „Repositories Pflegen“. Diese bieten eine optimierte Vorgehensweise um verwaiste Archive und ältere Jobs aufzuräumen.

## Release-Info für das Test Center 10.6.000

Das Test Center 10.6.000 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center

#### Testausführung im Test Center optimiert

- Ist beim Ausführen eines manuellen Testausführungsauftrags noch kein Bearbeiter zugeordnet, wird der Benutzer, der am Test Center angemeldet ist, automatisch als Bearbeiter eingetragen. (378)
- Auch bei der manuellen Ausführung von Testausführungsaufträgen direkt im Test Center wird ein Zeitstempel mit Datum und Benutzername im Kommentarfeld des Testergebnisses eingefügt.
- Mit Hilfe der neuen Auswertung Arbeitsstatus des Testausführungsthemas bzw. Qualitätsstatus des Testausführungsthemas können Sie nun auch Themen in der Testausführung bezüglich ihres aktuellen Projektstands auswerten. (190)
- Wenn Sie "Meine Aufträge" aufrufen, können Sie optional auch Aufträge Ihrer Benutzergruppen anzeigen lassen. (1105)
- Von nun an kann ausgewertet werden, wann sich das letzte Mal der Arbeitsstatus eines Arbeits- oder Testausführungsauftrags verändert hat. Das neue Attribut "Letzte Änderung des Arbeitsstatus" findet sich sowohl in der Filterdefinition des Arbeits- bzw. Testausführungsauftrags, als auch in Ergebnistabellen wieder (zur erstmaligen Nutzung muss das Attribut in den Tabelleneinstellungen auf sichtbar gesetzt werden). (905)
- Testausführungs- und Arbeitsaufträge sowie Vorhaben und Test-Sets können nun auch im Workingset bearbeitet werden.

#### Viel komfortableres Arbeiten mit Testszenarien

- Das Finden und Austauschen von einzelnen Tests in einem Testszenario ist deutlich vereinfacht worden. Beim Auswählen eines anderen Tests für ein Testszenario wird zusätzlich die Spezifikation des Tests als Information angezeigt. Außerdem kann die Liste aller Tests, die für den jeweiligen Testfall zur Verfügung stehen, durch einen Filter verkleinert werden. Dabei können reguläre Ausdrücke verwendet werden.
- Wenn ein Testfall per Drag & Drop aus dem Hilfsfenster Testentwurf auf die Zeile Schritte in der Spezifikationstabelle gezogen wird, wird dieser Testfall nicht nur als Testfallschritt angelegt, sondern erhält auch als neue Standardeinstellung immer einen neuen (leeren) Test - anstatt den Standardtest des Testfalls.
- Lokale und wiederverwendete Schritte in Testszenarien können jetzt optisch einfach voneinander unterschieden werden. Ein lokaler Testfall- bzw. Testschritt hat kein Verknüpfungssymbol - im Gegensatz zu einem wiederverwendeten Testfall- bzw. Testschritt.

#### Optimierung der Benutzeroberfläche

- Um in Hilfsfenstern und Auswahldialogen schneller das richtige Element auszusuchen, werden im Tooltip zusätzliche Informationen zu dem jeweiligen Element angezeigt, wie z. B. die Beschreibung und ID des Elements. Diese Option kann über die Optionen ein- bzw. ausgeschaltet werden. (1765)
- Die Ansicht aller Hilfsfenster kann zurückgesetzt werden, um den Ausgangszustand wieder herzustellen. Dies ist zum Beispiel bei abgedockten Hilfsfenstern, die sich auf verschiedenen Monitoren befinden, sehr hilfreich.
- Um eine größere Übersichtlichkeit zu schaffen, wurden einige seltener genutzte Symbole aus der Symbolleiste im Explorer entfernt. Die Funktionen können nach wie vor über das Menü Bearbeiten bzw. über die Kontextmenüs oder Tastenkombinationen aufgerufen werden. Dies

betrifft folgende Funktionen: Objekte im Workingset anzeigen, Objekt suchen, Weitersuchen, Vorher suchen, Bericht erstellen, Explorer öffnen.

- Außerdem wurde die Symbolleiste im Explorer der Ansicht Planung & Steuerung in zwei Symbolgruppen unterteilt - die erste Symbolgruppe Neu dient zum Anlegen von neuen Elementen für die Planung & Steuerung, die zweite Symbolgruppe Ausführung dient zur Bewertung von Testausführungsaufträgen im Test Center.
- Die Seitenansicht wurde entfernt.
- Die auszuführenden Testfälle und Tests werden jetzt im Snapshot viel kompakter dargestellt.

### Export von Daten eines Arbeitsbereichs für externe Auswertungen (186)

Das neue Programm DBExport exportiert Rohdaten aus einem Arbeitsbereich des Test Centers, so dass diese Daten mit anderen Programmen weiter bearbeitet werden können. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch Datenbankverwaltung.pdf.

### Fehlerbehebungen und technische Updates

- Initialwerte von Datenstruktur- bzw. Action-Word-Vorlagen werden jetzt wieder bei neuen Parametern in die jeweiligen Datenstrukturen bzw. Action-Words übertragen, die diese Vorlage verwenden. Dies geschieht beim Abgleichen von Datenstrukturen und Action-Words mit ihren Vorlagen.
- Beim Wiederverwenden von Testausführungsaufträgen werden ggf. vorhandene Testorte ebenfalls übernommen.
- Es können auch Verknüpfungen auf der Registerkarte Anhänge & Verknüpfungen hinterlegt werden, die auf den gleichen Dateinamen verweisen, sich aber in verschiedenen Unterverzeichnissen befinden. (1178)
- Die Integration Abweichungsmanagement JIRA wurde auf die neue JIRA-Schnittstelle REST für die JIRA-Versionen 5 und 6 umgestellt. (608)
- Die Verzeichnisstruktur im Installationsverzeichnis für das Modul Test Center und TPA ist in Bezug auf eine einheitliche Arbeitsbereichsumgebung optimiert worden. Damit wird die Datenablage und Konfiguration vereinfacht.

### Neuerungen in der PublicAPI

- Zugriff auf das Attribut Modus von Action-Words (1339)
- Verschieben-Operationen für Testobjekte und Anforderungen
- Verweise auf TPA-Anhänge können in Testergebnissen ergänzt werden
- Zugriff auf Probeausführungen
- Zugriff auf Schrittprotokollierung am Arbeitsbereich

### Administration

- Neue Option beim Erstellen von Arbeitsbereichen ermöglicht bereits in der Administration festzulegen, ob die Schrittprotokollierung bei einem neu erstellten Test-Set bzw. Vorhaben im Test Center standardmäßig aktiviert werden soll oder nicht.
- Eine weitere neue Option beim Erstellen von Arbeitsbereichen ermöglicht festzulegen, ob Testfälle im neuen Arbeitsbereich zukünftig gelöscht werden dürfen, wenn noch Referenzen zu Anforderungen bestehen.
- Um die Administration von anderen Java-Applikationen im Task Manager (Windows) zu unterscheiden, wird automatisch ein PID (Process Identifier) vergeben. Diese Nummer finden Sie in der Administration auf der Registerkarte Info in der ersten Zeile hinter der Versionsangabe in Klammern. (1110)

- Pro Application Server (Arbeitsbereich) werden ab nun separate XML- und PublicAPI-Server zur Verfügung gestellt, um die parallele Nutzung in verschiedenen Arbeitsbereichen zu erleichtern. (664)

### Test Log Editor

- Umfangreiche Änderungen wurden an der Benutzeroberfläche durchgeführt, um die Arbeit mit dem Test Log Editor zu vereinfachen.
- Jeder neu geöffnete Test Log wird in einem separaten Fenster geöffnet.
- Im Test Log Editor wird angezeigt, ob eine Verbindung zum Test Center besteht oder offline gearbeitet wird.

### Behobene Issues

186, 190, 378, 468, 558, 573, 608, 664, 905, 1105, 1110, 1178, 1339, 1703, 1753, 1765, 2434, 2602, 3269, 3863, 4103, 4222

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Support.

### Test Process Automation

#### TPA

- Mit dem Assistenten „Automatisierung (Ranorex)“ kann eine Integration mit dem Werkzeug Ranorex eingerichtet werden.
- Die Tasks `<startcriticalsection/>` und `<endcriticalsection/>` schützen aufwändige oder Ressource-intensive Operationen gegen mehrfachen, parallelen Aufruf.
- Das detaillierte Ausführungsprotokoll enthält die Endzeit der Ausführung.
- Batch Ausführung: Ausführung eines Test-Sets, der direkt unterhalb eines Test-Zyklus liegt, ist nun als Batch möglich.
- Der SQSEditor unterstützt einen optionalen Parameter, um die Sprache der Oberfläche und der Hilfe unabhängig von der Umgebungssprache zu setzen. Insbesondere: Um den SQSEditor grundsätzlich in englischer Sprache zu starten, kann man in der Testsystemkonfiguration den Texteditor auf `[sqseeditor] -language en` konfigurieren.
- Die Dokumentation in englischer Sprache ist nun verfügbar.

#### DTE

Technische Änderung der Socket-Kommunikation: Verbindungen erhalten das Attribut Keep Alive.

### Testdatenmanagement

Fehlerbehebung für Felder vom Typ TIMESTAMP, die sowohl ein Datum als auch eine Uhrzeit enthalten.

### Integration Abweichungsmanagement mit JIRA

- Technische Umstellung: Nutzung der JIRA REST Schnittstelle. Insbesondere ist dadurch das Feld *Labels* aus JIRA auslesbar.
- Fehlende Properties für Anpassung der angezeigten Informationen in Test Center sind implementiert.

## Release-Info für das Test Center 10.5.006

Das Test Center 10.5.006 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

- Fehlerbehebung beim Kopieren von Parametern von Datenstruktur- oder Action-Word-Vorlagen.
- Fehlerbehebung beim Kopieren von Testfällen und deren Tests wenn diese Anhänge enthalten.

## Release-Info für das Test Center 10.5.005

Das Test Center 10.5.005 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center

Lizenz-Manager, Management Server

Fehlerbehebung in der Startreihenfolge bei 64-Bit-Systemen

### Administration

- Bugfix bei der Erkennung von lokalen Systemen (SUN)
- Bugfix bei der Anzeige von Quell- und Zielpfaden in der Migration

### APIServer

Die Methoden GetShortName, GetOwnID, GetDescription und GetCreator sind jetzt offline verfügbar.

### Client

Die Liste der möglichen Erfasser wird für die Bearbeitung nun in alphabetisch sortierter Reihenfolge angezeigt.

### Test Log Editor

Bugfix für die Anzeige von OLE-Anhängen als nicht zu öffnen.

### Test Process Automation

Bug, der zum Verlust der Konfigurationseinstellungen der Plugins *external* und *testcenter* führte, behoben.

## Release-Info für das Test Center 10.5.004

Das Test Center 10.5.004 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Lizenz-Manager

Fehlerbehebung in der Lizenzfreigabe.

### Test Process Automation

- Optimierung für Ausführungen mit vielen Schritten und ausgeschalteter Schrittprotokollierung.
- Die Erstellung von Vergleichsprotokolle, die alle Leerstellen anzeigen, ist nun möglich.
- Fehlerbehebung in der Endverarbeitung mit Auswirkungen auf Ausführungen mit sehr vielen Strukturen.

## Release-Info für das Test Center 10.5.003

Das Test Center 10.5.003 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center

#### AdminClient

Das Anlegen neuer Umgebungen klappt jetzt auch unter Installationspfaden mit Leerzeichen und runden Klammern.

#### Automatischer Startup nach System Reboot

Auf 64 Bit Betriebssystemen konnte es zu Problemen beim Hochfahren kommen, wenn der Lizenzmanager zu früh angesprochen wurde. Im Fehlerfall konnte sich niemand mehr anmelden und man musste die Umgebung manuell stoppen und neu starten. Das Problem wurde hier eliminiert.

#### ApplicationServer

Fehlerbehebung in der Generierung der Objekt-ID für Testausführungsaufträge.

#### Client

- Fehler in der Tabelle der Arbeitsaufträge behoben, der bei der Umsortierung von Spalten auftrat.
- "Hilfsfenster zurücksetzen" stellt jetzt nicht nur unsichtbare sondern auch zerstörte (nicht mehr vorhandene) Hilfsfenster wieder her und dockt diese am Hauptfenster an.

#### DBEdit

**Neues Kommando:** `GenerateTaskIDs (-Command GenerateTaskIDs)`

generiert die Objekt-IDs für alle Aufträge (Arbeits- und Testausführungsaufträge) neu.

#### ApplicationServer

- Fehlerhafte Objekte können ohne vorherige Prüfung und Entfernung der fachlichen Referenzen entfernt werden.
- Geänderter Abgleich für Datenstruktur- & Action-Word- Vorlagen. Für neu hinzugekommene Parameter in der Vorlage, werden beim Abgleich die Initialwerte übernommen. Für bereits bestehende Parameter werden die Initialwerte nicht übernommen.
- ApplicationServer und Client: Fehlerbehebung beim automatischen Löschen von Abweichungen. Abweichungen werden jetzt erst gelöscht, wenn sie von keinem Test mehr referenziert werden. Bisher führte das Löschen einer Beziehung eines Tests bereits zum Löschen des Abweichungsproxies.

#### PublicApiServer

Neue Debug-Ausgabe "COjectManager::~COjectManager deleting <number> objects from cache"

#### Client

Bei der Ausführung von Testausführungsaufträgen in der Ausführungsart "manuell" wird ein Zeitstempel in die Beschreibung des Auftrags eingefügt, auch wenn der interne Test-Log-Editor verwendet wird.

### Test Process Automation

#### Integration Defect Tracking Tools

Das Administratorpasswort ist nicht nur unsichtbar in der Oberfläche, sondern auch nicht mehr im Quellcode des Websitendialoges zur Konfiguration JIRA enthalten.

## Release-Info für das Test Center 10.5.002

Das Test Center 10.5.002 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center

#### Allgemein

Fehlerbehebung im Auswahldialog für Arbeitsbereiche. Es werden in allen Fällen nur noch die Arbeitsbereiche angezeigt, für die der Anwender mindestens Leseberechtigung besitzt.

Die automatische Abmeldung inaktiver Clients kann jetzt über Einstellungen in HKEY\_LOCAL\_MACHINE erzwungen werden. Benutzerspezifische Einstellungen werden ignoriert, wenn diese Schlüssel gesetzt sind:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\SQS\SQS-TEST/Professional NL\UserInactivity
    DWORD AfterMinutes
    DWORD ExitAppAfterInactivity 1 aktiviert die autom. Abmeldung
```

Für 64Bit Betriebssysteme ist der folgende Schlüssel zu verwenden:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\SQS\SQS-TEST/Professional
NL\UserInactivity
```

#### Client

Im Hauptmenü "Ansicht" wurde der Menüeintrag "Hilfsfenster zurücksetzen" hinzugefügt. Bei Auswahl werden alle vorhandenen Hilfsfenster minimiert und als Registerkarten seitlich des Hauptfensters angedockt.

### Test Process Automation

#### DTE

- Neue Parameter für die Nutzung in restriktiven Umgebungen.
- Optimierungen in den Bereichen Prozess/Thread-Management und Socket-Kommunikation.
- Verbessertes Logging.

## Release-Info für das Test Center 10.5.001

Das Test Center 10.5.001 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center

#### MRT

Übernahme der Fehlerbehebung aus Patch 10.4.007:

- Fehler im Application Server behoben, der beim Abgleich von fehlenden Aufzählungsattributen zu einer Endlosschleife im MRT-Konfigurator führte.
- Fehler im Application Server behoben, der den Abgleich von gesperrten Tests verhinderte.
- Meldung für Bibliothekstestfälle im MRT-Konfigurator angepasst

#### Administration

Fehler beim Dateidialog behoben bei der Behandlung von UNIX-Pfaden

### Test Process Automation

Neue Manifest-Einträge für den SQSEditor und für das TPA-Applet gemäß den neuen Sicherheitsanforderungen durch Java ab Version 1.7.0\_45.

## Release-Info für das Test Center 10.5.000

Das Test Center 10.5.000 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center

#### Probeausführung von Tests aus dem Testentwurf

Tests können zur Probe direkt im Testentwurf ausgeführt werden, um deren Parameter zu überprüfen. Dazu muss nicht länger ein Testplan bzw. Vorhaben in der Ansicht Planung & Steuerung definiert werden. Insbesondere für die automatisierte Testausführung und Debugging-Zwecke ist dies äußerst hilfreich.

#### Optimierte manuelle Testausführung

- Um die Arbeit mit mehrfach verzweigten Testszenarien zu erleichtern, werden Testergebnisse, die Testergebnis-Schritte enthalten, beim Ausführen immer mit dem Nachbedingungenstatus "Keine Angabe" initialisiert. Dies bewirkt, dass das Gesamt-Testergebnis auch dann den Qualitätsstatus "OK" erhält, wenn das übergeordnete Testergebnis selbst unbewertet bleibt.
- Auch bei Vorhaben können Testergebnisse nun direkt im Test Center bewertet werden.

#### Notizen an Elementen hinterlegen

Von nun an können Sie Änderungen, Merker oder sonstige Kommentare in Form von Notizen an einem Element festhalten und damit dessen Entwicklung auf einen Blick nachvollziehen. Dies ist in den Ansichten Anforderungen, Testentwurf und Vorlagen möglich. Die Notizen werden inklusive Zeitangabe und Benutzerinformation permanent an dem jeweiligen Element gespeichert.

#### Neue Auswertungen für Testobjekte und Anforderungen

- Mit Hilfe der neuen Auswertung "Testergebnisse der Testobjekte" bzw. "Testergebnisse der Anforderungen" können Sie nicht nur auf einen Blick erkennen, welche Testausführungsaufträge vorhanden sind, sondern auch welchen aktuellen Arbeits- und Qualitätsstatus diese besitzen und in welchem Testzyklus sie ausgeführt wurden. Zusätzlich werden bei Testobjekten Informationen zur Testobjektbewertung und bei Anforderungen zur Abdeckung angezeigt.
- Alle Auswertungen zu Testobjekten und Anforderungen beziehen ab nun automatisch alle Sub-Testobjekte bzw. Sub-Anforderungen mit in die Auswertung ein.

#### Bessere Usability

- Mit der Einführung der neuen Explorer-Registerkartenleiste können Sie zwischen den geöffneten Explorern einfach hin- und herschalten. Die Explorer-Registerkartenleiste ist an verschiedenen Stellen verankerbar und schafft höhere Übersichtlichkeit bei der alltäglichen Arbeit.
- Wenn Sie Ihrem Themenkatalog viele Themen hinzufügen, können Sie von nun an leichter festlegen, welche Themen davon zur Testvorbereitung bzw. zur Testausführung gelten sollen. Wählen Sie dafür im Kontextmenü der jeweiligen Spalte entweder den Menüeintrag "Alle auswählen" oder "Alle abwählen".
- Verbesserte Funktionalität bei der Nutzung von Testausführungsaufträgen. Zum einen können nun in den Testausführungsauftragstabellen die Test-Sets angezeigt werden, in denen der jeweilige Testausführungsauftrag angelegt wurde; zum anderen können Testausführungstabellen nach Testplan, Testausführung oder Test-Set sortiert werden.

## Multi-Release-Testing optimiert

Beim Abgleich von Testfällen werden wiederverwendete Schritte nicht mehr berücksichtigt. Hierdurch wird verhindert, dass mehrfach verwendete Testfallschritte in anderen Testfällen ungewollt geändert werden.

## XML-Import erweitert

- Initialwerte von Action-Word- und Datenstrukturvorlagen können jetzt importiert werden.
- Wiederverwendete Testschritte können jetzt importiert werden.
- Verbesserung des Fehlerprotokolls und der Stabilität.
- Für den XML-Import können jetzt auch komprimierte XML-Dateien verwendet werden, sofern die Komprimierung im gz-Format vorliegt.

## Integration Abweichungsmanagement

Unterstützt wird jetzt auch die Jira-Version 5.2

## Test Process Automation

- Die Task `<clearpropertiesbyregexp/>` setzt alle Properties zurück, dessen Namen den übergebenen regulären Ausdruck entsprechen.
- Für Actionword-Parameter wird die Property `${<PARAMETER>.mode}` mit dem Modus des Parameters gesetzt (Eingabe,Ausgabe oder Eingabe/Ausgabe).
- Der Task `<compareresults/>` ermöglicht die Erstellung des Vergleichprotokolls mit einem Zeichensatz mit fester Größe. Hierzu gibt man das Attribut `fixedcharsize="true"` an.
- Für Probeausführungen wird die Property `${order.istrialexecution}` auf den Wert `'true'` gesetzt.
- Mathematische Operationen können mit großen Zahlen vom Typ „long“ korrekt rechnen. Anstatt den Typ „double“ verwenden die Operationen Add, Sub, Mod und Mult den Typ „long“, wenn das Attribut „typ“ nicht gesetzt ist.
- Unterstützung der Version TestComplete 9.3 von SmartBear

## Release-Info für das Test Center 10.4.007

Das Test Center 10.4.007 enthält folgende Änderungen und Erweiterungen:

### Test Center MRT

- Fehler im Application Server behoben, der beim Abgleich von fehlenden Aufzählungsattributen zu einer Endlosschleife im MRT Konfigurator führte.
- Fehler im Application Server behoben, der den Abgleich von gesperrten Tests verhinderte.
- Meldung für Bibliothekstestfälle im MRT Konfigurator angepasst.