DOORS Training

IBM® Rational® DOORS® StartUp Training - Modul 6





Inhalt

Discussions

Rechtemanagement

Testmanagement

Diese Dokument richtet sich mit seinen Themengebieten an fortgeschrittene DOORS Benutzer. Die Themen in diesem Dokument setzen die Inhalte und das vermittelte Wissen der vorhergehenden Module voraus.

Inhaltsverzeichnis

Discussions	3	
Discussions erstellen oder an Discussions teilnehmen	3	
Discussions im Modul Explorer anzeigen	4	
Benutzerverwaltung	5	
Gruppen erstellen	6	
Benutzer erstellen	6	
Powers vergeben	7	
Benutzer den Gruppen zuordnen	8	
Zugriffsberechtigungen setzen	8	
Zugriff auf Gruppen regeln	10	
Zugang "Administrator"	10	
Testmanagement	11	
Test Attribute und Views definieren		
Test Cases eintragen	12	
Test Run - Eingabeformular vorbereiten	12	
Test Run erstellen	13	
Test Run starten	13	
Test Run Ergebnisse anzeigen	14	
Test Run Ergebnisse vergleichen	14	
Notizen / Ühungen	15	

Discussions

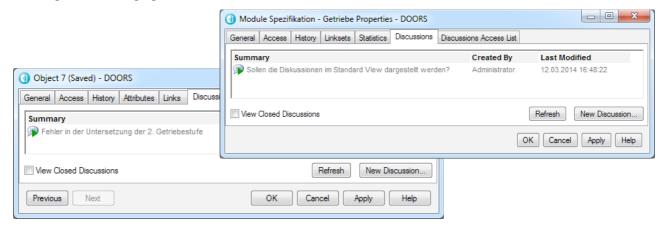
Oftmals entstehen im Laufe eines Projektes eine ganze Reihe unterschiedlicher Diskussionen. Sei es über die exakte Formulierung einer Spezifikation, die Gewichtung einer Anforderung oder der drohende "Change Request". Email, Telefon und Kaffeeküche dienen dabei als Plattform für diese Diskussionen.

Dabei wird meist vergessen, daß der Inhalt dieser Diskussionen auch zu späteren Zeitpunkten noch von Bedeutung sein könnte: "Warum haben wir damals diese Änderung durchgeführt?"

Im besten Fall erinnert sich noch ein Mitarbeiter an den entsprechenden Emailverkehr und begibt sich in seinem Mailprogramm auf die Suche.

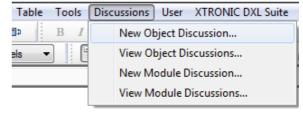
DOORS bietet an dieser Stelle einen einfachen Mechanismus, der dem eines Internetforums gleicht. Jeder Benutzer hat die Möglichkeit, eine Diskussion zu einem beliebigen Thema zu starten. Diese Diskussion schwebt dabei nicht frei in der Datenbank herum, sondern wird stets einem Objekt oder einem Modul zugeordnet. Andere Benutzer können sich in diese Diskussion einklinken und eigene Beiträge hinzufügen. Ist die Diskussion zu einem Abschluss gekommen, kann sie als "closed" markiert werden.

Diskussionen müssen in DOORS einem Objekt oder einem ganzen Modul angeheftet werden. Daher finden wir in den Objekt- und Modul-Properties auch jeweils einen "Discussions" Reiter. In der Praxis wird man allerdings andere Wege gehen, um mit der Discussions-Funktionalität zu arbeiten.

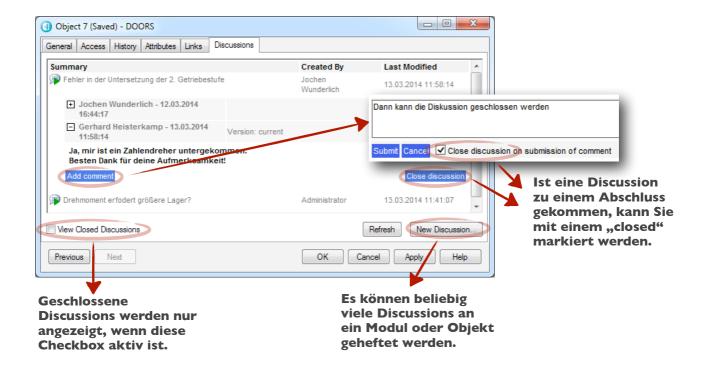


Discussions erstellen oder an Discussions teilnehmen

Um eine Diskussion über ein Objekt zu starten, muss vorerst das entsprechende Objekt im Module Explorer selektiert werden. Anschließend kann über den Menüpunkt "Discussions" eine Diskussion für dieses Objekt gestartet werden oder an einer bestehenden Discussion teilgenommen werden.

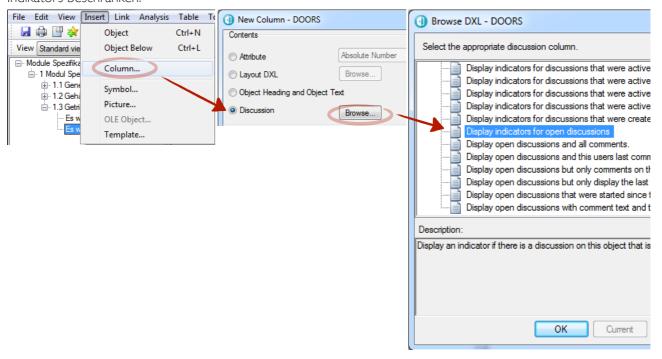


Best Practice Tip Noch schneller geht der Zugriff auf Diskussionen über die Symbolleiste des Module Explorer. Die Leiste lässt sich über einen Rechtsklick mit den entsprechenden Shortcuts füllen. Das Erstellen einer Object Discussion lässt sich am schnellsten über das Kontextmenü des entsprechenden Objektes bewerkstelligen. New Object Discussion... Submit Change Proposal... Properties... Table properties...



Discussions im Modul Explorer anzeigen

Richtig effizient wird das Arbeiten erst, wenn offene Discussions auch im Modul Explorer angezeigt werden. Um nicht allzu viel Platz in der Modulansicht zu verschwenden, sollte man sich hier allerdings auf die Anzeige eines Indikators beschränken.



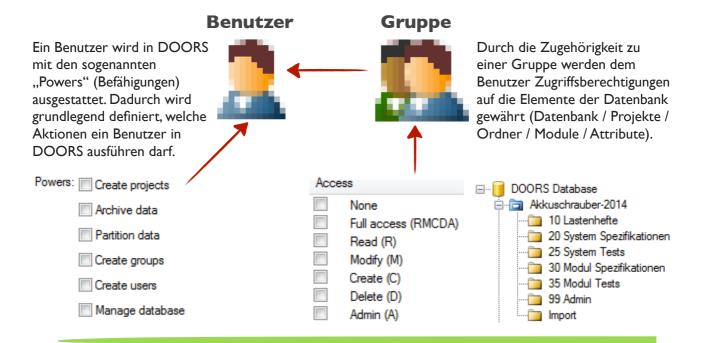
Best Practice Tip

Wer die Discussions Funktionalität von DOORS aktiv nutzt, sollte einen Indikator für offene Discussions in seiner "Public Standard View" integrieren.

Benutzerverwaltung

Werkzeuge wie DOORS sind von Grund auf für den Mehrbenutzerbetrieb konzipiert. Schon in kleinen Projekten arbeiten mehrere verschiedene Abteilungen mit unterschiedlichen Benutzern zusammen auf einer Datenbank. Im kleinen Rahmen werden vielleicht zwei Hierarchiestufen (Administrator, Benutzer) ausreichen, um Mitarbeiter vor "gefährlichen" Funktionalitäten zu schützen (oder umgekehrt).

Spätestens wenn DOORS standortübergreifend eingesetzt wird, möchte man aber genau festlegen, welche Bereiche der Datenbank für welchen Personenkreis zugänglich sind. Erst recht, wenn es in dem Projekt um sicherheitskritische Systeme (bspw. zu erfüllende Sicherheits Integritäts Level (SIL)) geht. Hier muss klar geregelt werden, auf welche Daten ein Mitarbeiter lesend oder schreibend zugreifen darf.



Best Practice Tip

Bevor man in DOORS mit der Konfiguration beginnt, sollte man sich darüber Gedanken machen, welche Hierarchiestufen in der DOORS Benutzerverwaltung umgesetzt werden sollen. Bei kleinen bis mittleren Teamgrößen hat sich ein einfaches, dreistufiges System bewährt:

- An erster Stelle stehen hier die Database Manager, welche alle Befähigungen besitzen.
 Benutzer dieses Typs sind dafür zuständig Projekte und weitere Benutzer in der Datenbank anzulegen.
- Auf dem zweiten Rang stehen die Projektadministratoren, welche die Benutzer aus dem Pool ihrem Projekt zuordnen (in ihre Gruppen einfügen). Diese Benutzer sind zudem dafür verantwortlich, das Linkschema vorzuschreiben (welche Linkbeziehungstypen gibt es und was darf womit verlinkt werden). Weiterhin regeln diese Benutzer die Zugriffsberechtigungen innerhalb ihres Projektes.
- Am Ende steht der normale DOORS Benutzer, dem alle oben aufgeführten Fähigkeiten fehlen.

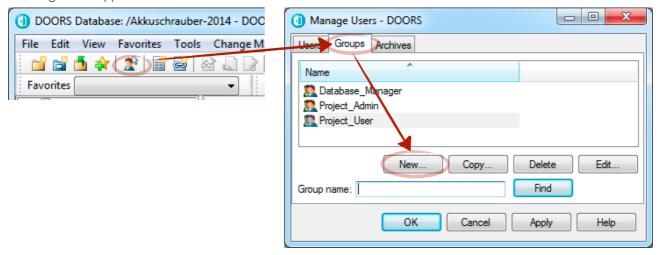
Falls erforderlich kann dieses Schema natürlich noch filigraner gestaltet werden. In der nächsten Stufe würde vielleicht innerhalb eines Projektes der Zugriff beschränkt werden. Beispielsweise wenn in Projekten verschiedene Abteilungen (Hardware, Software, Mechanik, etc.) beteiligt sind. Hier wären folgende Gruppen optional möglich:

- Eine Gruppe "Software" welche lediglich Schreibrechte in ihrem eigenen Modul besitzt.
- Eine Gruppe "Hardware"welche lediglich Schreibrechte in ihrem eigenen Modul besitzt.
- usw.

Gruppen erstellen

Der zentrale Einstiegspunkt in die Benutzerverwaltung befindet sich im Database Explorer. Hier werden Benutzer angelegt und mit "Powers" ausgestattet. Ferner werden hier Gruppen erstellt, und Benutzer bezüglich ihrer Funktion den Gruppen zugewiesen.

Entsprechend den gewählten Hierarchiestufen werden nun in DOORS die Gruppen angelegt. Für jede Stufe eine eigene Gruppe.



Best Practice Tip

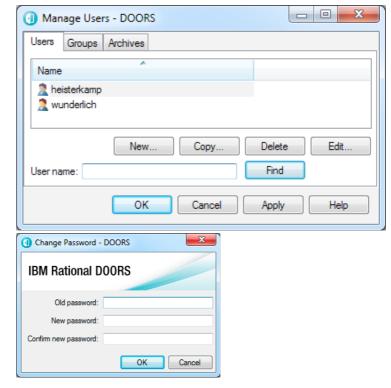
Da der Administrator Account nicht personalisiert ist, wird empfohlen, diesen Account nur in Notsituationen zu verwenden.

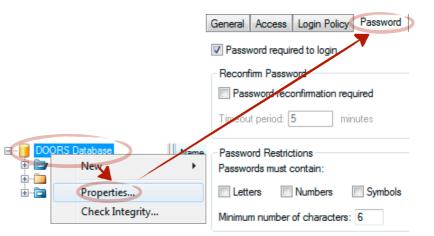
Für administrative Aufgaben dient hier die "Database Manager" Gruppe.

Benutzer erstellen

Im selben Fenster kann nun über den "Users" Menüpunkt begonnen werden weitere Benutzer in die DOORS Datenbank einzupflegen.

Wird dem Benutzer beim Anlegen kein Passwort zugeordnet, so wird er beim ersten Login aufgefordert sich selber ein Passwort zuzuweisen.



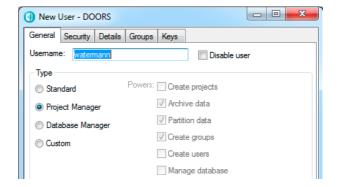


Der Mindestsicherheitsstandard für Passwörter kann in den "Database Properties" festgelegt werden.

Powers vergeben

Ihre Fähigkeiten bekommen Benutzer über die Powers.

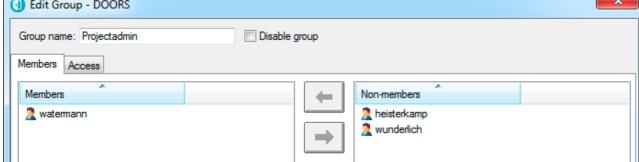
Um die Qual der Wahl zu erleichtern, unterstützt DOORS den Benutzer bei der Auswahl der "Powers" mit drei vorkonfigurierten Stufen. In der Praxis sind diese drei Abstufungen sinnvoll und ausreichend.



Туре	Power	Bedeutung
Standard	_	Der Standard Type bietet alle Funktionen, die für das alltägliche arbeiten mit DOORS notwendig sind. Für den normalen Benutzer sind die Befähigungen absolut ausreichend.
Project Manager	Archive Data Partition Data Create Groups	Der Projectmanager darf lediglich keine neuen Projekte oder Benutzer anlegen / verwalten. Die zusätzliche "Manage Database" Funktionalität bezieht sich nur auf die Properties der Datenbank und wird somit fast nie benötigt.
Database Manager	alle	Dieser Type gibt dem Benutzer die Befähigungen des "Haupt- Administrators". Der einzige Unterschied besteht darin, dass sich Benutzer dieses Typs über die regulären Zugriffsberechtigungen beschränken lassen.

Benutzer den Gruppen zuordnen

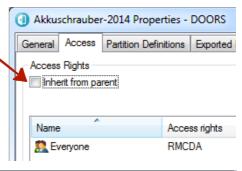
Um den Zugriff (Lesen, Modifizieren, Erstellen, Löschen, Edit User - DOORS Administrieren) auf die Artefakte der DOORS Datenbank zu steuern, sollten die Benutzer einer Gruppe angehören. General Security Details Groups Keys Diese Zuordnung kann aus der Sicht des Benutzers oder aber Member of aus der Sicht einer Gruppe erfolgen. Beide Vorgehen führen zum Projectadmin selben Ergebnis. Edit Group - DOORS



Zugriffsberechtigungen setzen

Alle Artefakte der DOORS Datenbank können über die Zugriffsberechtigungen beschränkt werden. Um nicht jedes Artefakt mühsam konfigurieren zu müssen, bedient sich DOORS der Vererbung, um Rechte zu propagieren. Beginnend bei dem Datenbank-Root, werden die Rechte über eine beliebige Levelanzahl (bspw.: Projekte, Ordner) zu den Modulen vererbt. Die Module wiederum vererben ihre Zugriffsberechtigungen auf die enthaltenen Objekte und Attribute.

An jeder erforderlichen Stelle kann über die "Properties" eines Artefaktes in die Zugriffsberechtigungen eingegriffen werden. Dafür muss im ersten Schritt immer die Vererbung an der betroffenen Stelle unterbrochen werden.

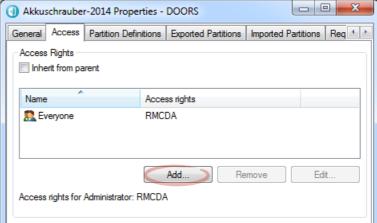


_ D X

Not a member of

Projectuser

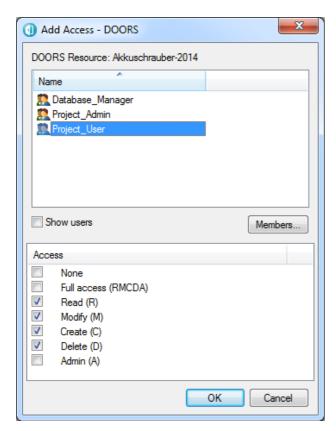
Ist die Vererbung von den übergeordneten Artefakten unterbrochen, kann damit begonnen werden die Zugriffsrechte neu zu bestimmen. Über den "Add" Button werden nun die zuvor angelegten Gruppen ausgewählt.



Best Practice Tip

DOORS ermöglicht auch die direkte Vergabe der Zugriffsberechtigungen an die Benutzer. Dieses Vorgehen wird jedoch mit steigender Benutzerzahl zunehmend arbeitsintensiv und ist daher nicht zu empfehlen.

Benutzer sollten daher ihre Zugriffsrechte immer über eine Gruppenzugehörigkeit beziehen.



In der oberen Fensterhälfte wird nun eine der zuvor angelegten Gruppen selektiert. Die untere Hälfte dient dazu im selben Arbeitsschritt die Berechtigungen zu setzen.

Auswirkung der Zugriffsberechtigungen

- None: Zugriff komplett untersagt
- RMCDA: voller Zugriff, keine Einschränkungen
- R: lesender Zugriff
- M: bestehende Artefakte dürfen modifiziert werden (schließt "lesen" mit ein)
- C: neue Artefakte dürfen erstellt werden (schließt "lesen" mit ein, aber nicht "modifizieren")
- **D**: Artefakte dürfen gelöscht werden (schließt "lesen" und "modifizieren" mit ein, aber nicht "erstellen")
- A: Artefakte dürfen administriert werden (schließt alles ein)

Everyone else

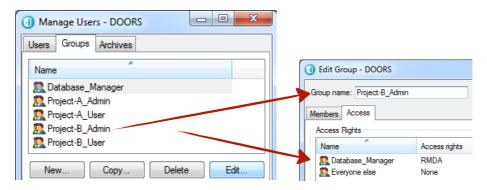
ACHTUNG Ist ein Benutzer an einer beliebigen Stelle der Datenbank nicht Mitglied einer der aufgelisteten Gruppen, so bekommt dieser von DOORS automatisch über die "Everyone else" Name Access rights Gruppe vollen Zugriff auf die gesamten Daten. Database_Manager Daher sollten dieser Gruppe am besten schon im Project_Admin RMCDA Database Ursprung jegliche Rechte entzogen 🎎 Project_User RMCD werden!

None

Zugriff auf Gruppen regeln

Sobald ein Benutzer über die Power "Create Groups" verfügt, kann er sich selbst oder andere jeder beliebigen Gruppe zuordnen. Um diese Sicherheitslücke zu schließen, verfügen die Gruppen selbst über eine Zugriffssteuerung.

In diesem Beispiel werden die Rechte der Gruppe "Projekt-B_Admin" so gesetzt, dass lediglich "Database_Manager" neue Nutzer hinzufügen können.



Zugang "Administrator"

Beim initialen Aufruf der DOORS Datenbank, wird der Accout für den Administrator angelegt. Dieser Benutzer kann nicht gelöscht werden und taucht auch an keiner Stelle in der DOORS Benutzerverwaltung auf.

Ferner hat der Administrator die Eigenschaft, dass er von den Zugriffsrechten nicht betroffen ist. Hat sich also ein Projektadministrator oder Database Manager durch Unachtsamkeit bei der Konfiguration der Zugriffsberechtigungen selbst ausgeschlossen, so kann der Administrator dieses Missgeschick wieder gerade biegen.

Best Practice Tip

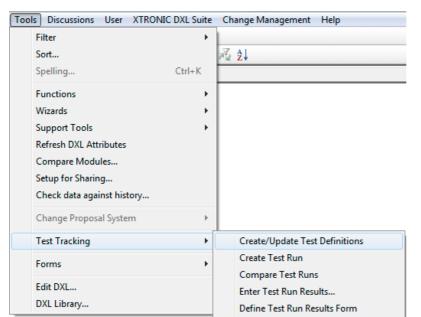
Das Passwort für diesen Zugang sollte sorgfältigst und sicher aufbewahrt werden.

Testmanagement

DOORS unterstützt seine Benutzer mit einer rudimentären Testmanagement Funktionalität, welche sich ohne großen Aufwand in Projekte einbauen lässt. Durch das "DOORS Test Tracking" bleiben auch ältere Testergebnisse erhalten, die sonst nur umständlich über die Historie eines Moduls erreichbar wären.

Test Attribute und Views definieren

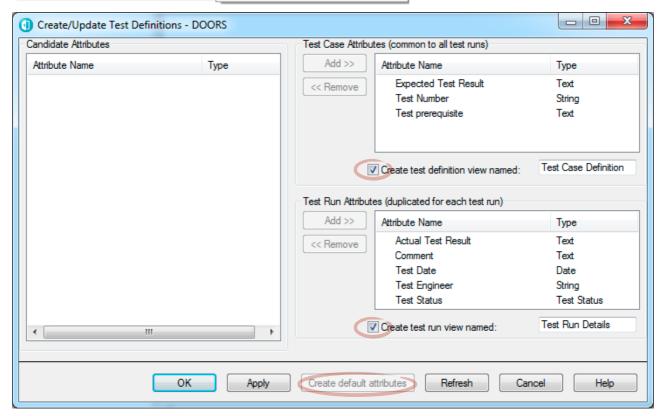
Bevor die Test Cases in die Test Module einfließen, gilt es zu überlegen, welche weiteren Attribute für das Testmanagement notwendig sind. Neben der eigentlichen Beschreibung eines Testablaufes sind vielleicht noch



weitere Informationen interessant (erwartetes Ergebnis, Ergebnis, Kommentar, Vorbereitungen für den Test, usw.). Für diese Informationen müssen im DOORS Modul die entsprechenden Attribute und Views angelegt werden. DOORS unterstützt mit einer "Default" Einstellung, welche auch später noch problemlos angepasst werden kann. Über den Menüpunkt "Tools / Test

Tracking / Create/Update Test
Definitions" werden die notwendigen
Attribute angelegt.

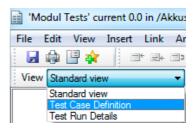
Wir begnügen uns für den Anfang mit den "Default" Attributen und legen auch gleich die zugehörigen Views mit an.

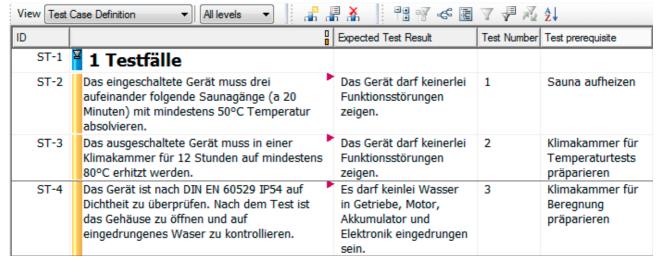


Test Cases eintragen

Durch den letzten Schritt hat DOORS unser Test Modul um acht neue Attribute und zwei Views erweitert.

Es kann nun damit begonnen werden die Testfälle in das Modul einzutragen und mit den jeweiligen Spezifikationen zu verlinken.

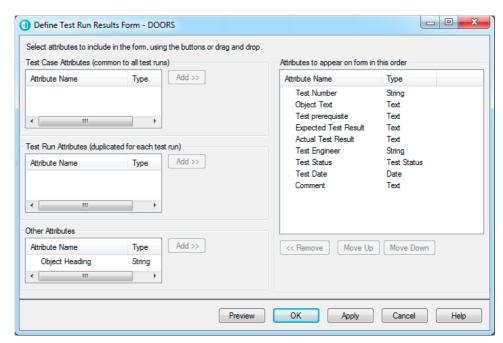




Test Run - Eingabeformular vorbereiten

Wenn ein Test Run ausgeführt wird, bekommt der Tester ein Formular mit den notwendigen Attributen

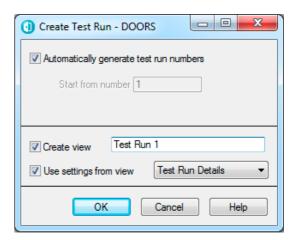
angezeigt. Unter "Tools / Test Tracking / Define Test Run Results Form" wird definiert, welche Attribute der Tester beim Ausführen benötigt. Bei Bedarf können die Attribute und ihre Reihenfolge auch im Nachhinein noch geändert werden.



Test Run erstellen

Neue Test Runs werden über das Hauptmenü "Tools / Test Tracking / Create Test Run" angelegt.

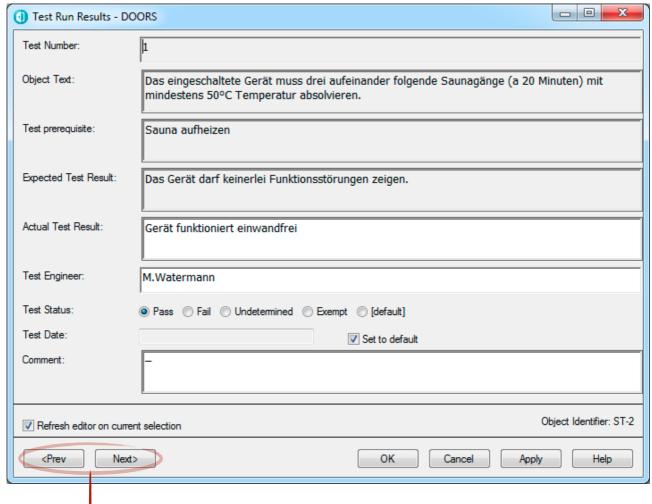
Für jeden Test Run wird ein eigener View erstellt, über den die Ergebnisse später immer zu erreichen sind. Als Vorlage für diesen View dient der "Test Run Details" View. Jeder Test Run bekommt automatisch eine fortlaufende Nummer, welche sich auch in den Attributen eines jeden Test Runs widerspiegelt.



Test Run starten

Der soeben angelegte Test Run kann nun unter dem Menüpunkt "Tools / Test Tracking / Enter Test Run Result" gestartet werden. Über ein vorgelagertes Fenster können bei Bedarf auch ältere Test Runs zur Korrektur aufgerufen werden.

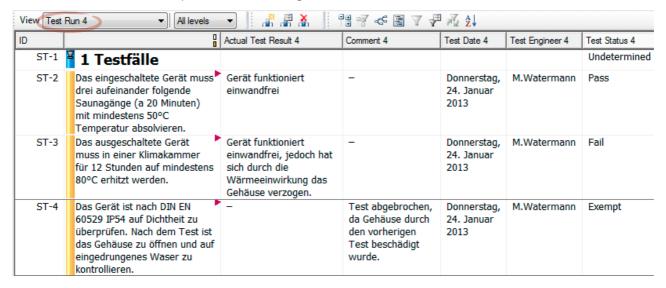




Über die Vor- und Zurück-Tasten lassen sich die einzelnen Testnummern durchlaufen.

Test Run Ergebnisse anzeigen

Hierfür muss einfach der entsprechende View ausgewählt werden.



Test Run Ergebnisse vergleichen

Unter "Tools / Test Tracking / Compare Test Runs" kann man verschiedene Test Runs gegeneinander vergleichen.

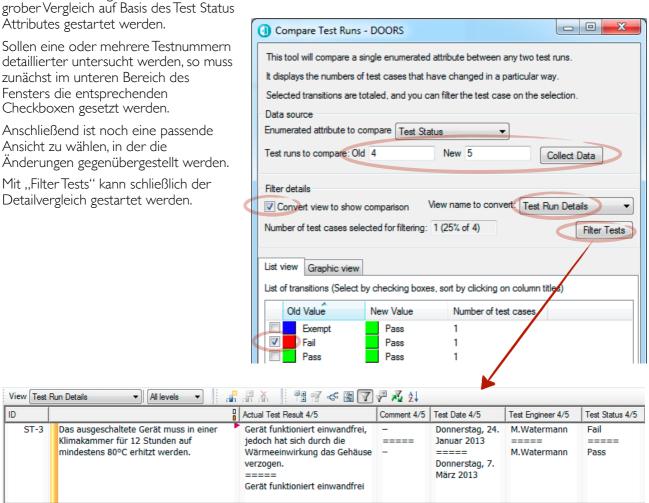
Wenn zwei zu vergleichende Versionen der Test Runs selektiert worden sind, kann mit "Collect Data" ein

Attributes gestartet werden.

Sollen eine oder mehrere Testnummern detaillierter untersucht werden, so muss zunächst im unteren Bereich des Fensters die entsprechenden Checkboxen gesetzt werden.

Ansicht zu wählen, in der die Änderungen gegenübergestellt werden.

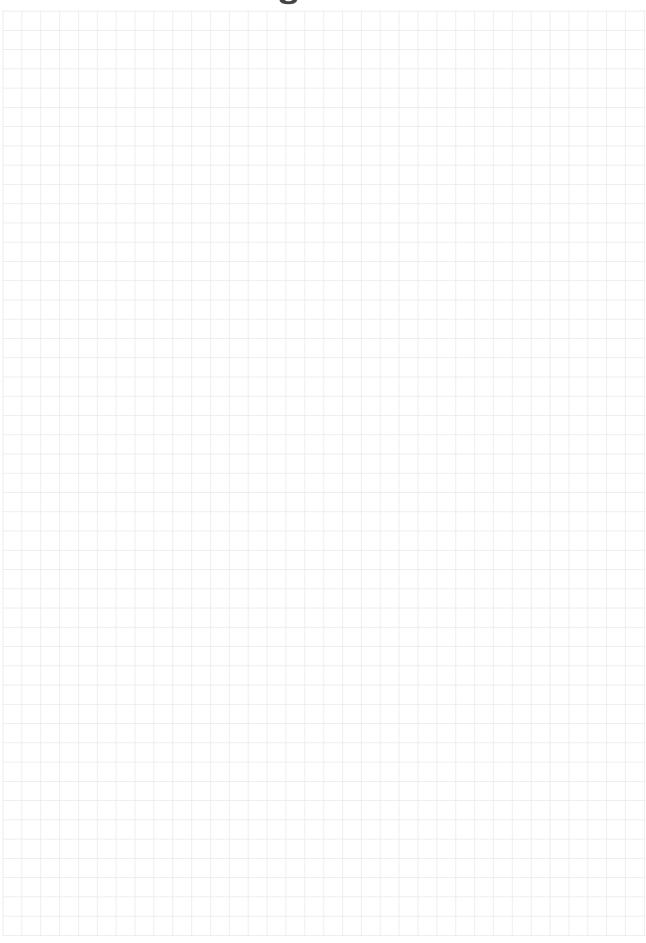
Mit "Filter Tests" kann schließlich der Detailvergleich gestartet werden.



ID

ST-3

Notizen / Übungen



Produkt:

DOORS® START-UP TRAINING



Autoren:

Wolfgang Sonntag Marco Matuschek

Herausgeber:

WILLERT SOFTWARE TOOLS GMBH

Hannoversche Str. 21 31675 Bückeburg www.willert.de info@willert.de +49 5722 / 9678 60

IBM® is a registered trademark of International Business Machines Corporation Rational® is a registered trademark owned by IBM DOORS® is registered trademark owned by IBM Rhapsody® is a registered trademark owned by IBM MS Word® is a registered trademark of Microsoft Corporation Grafik zur Cover-Gestaltung lizenziert über depositphotos.com