

DOORS® Schema

IBM® Rational® DOORS® Start-Up Training - Teil 3

WILLERT.



Inhalt:

Anforderungen an ein Schema

Design eines Schemas

Schrittweises Vorgehen

Strukturierung und Design der Daten in DOORS®

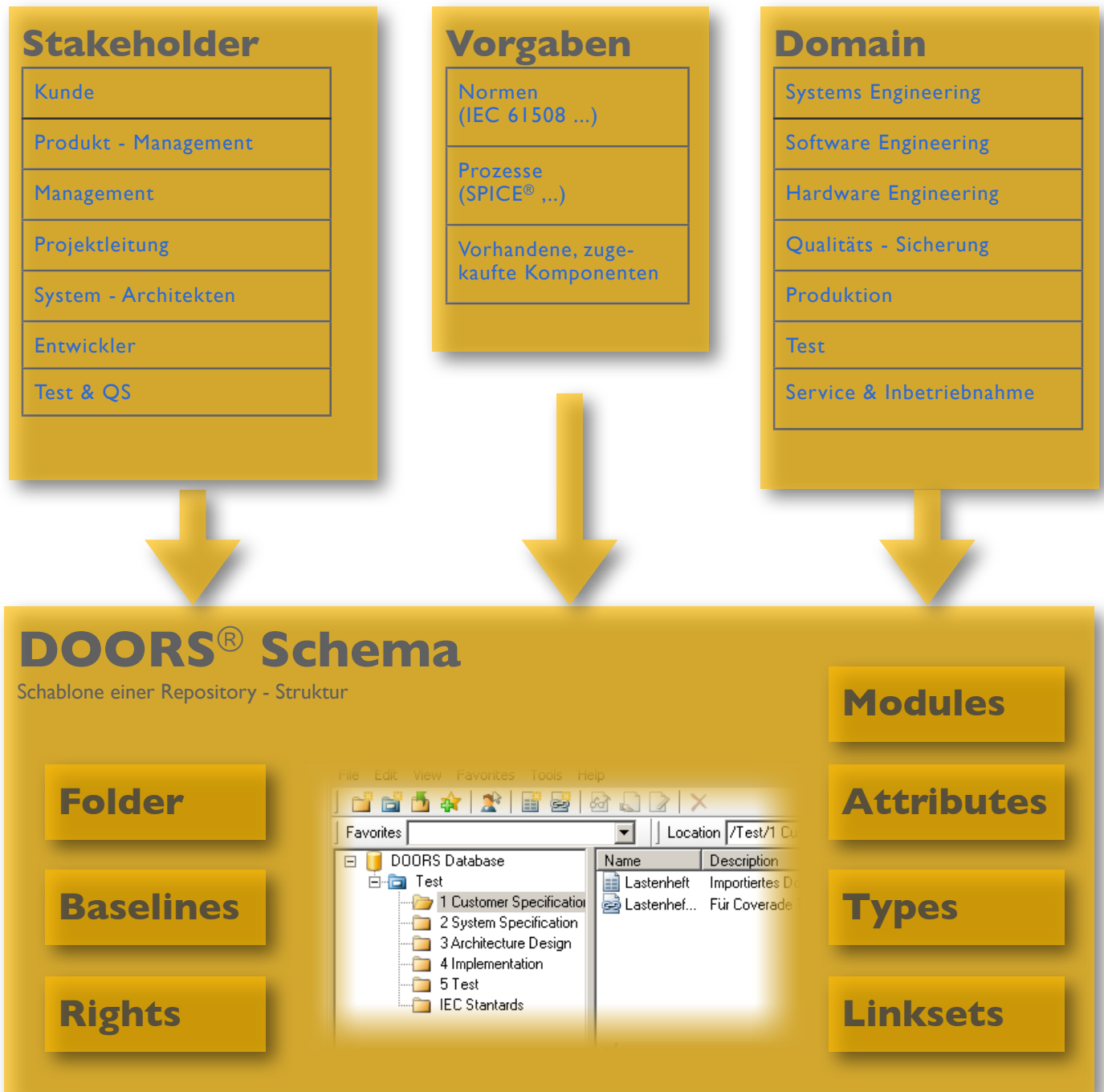
Voraussetzung für einen möglichst großen Nutzen im Anforderungsmanagement ist eine logische und sinnvolle Struktur der Anforderungen in Form von Foldern, Modulen und Beziehungen.

In diesem Teil des DOORS Start-Up Trainings beschäftigen wir uns mit der Analyse der Anforderungen an das Anforderungsmanagement an sich. Auf dieser Basis entwickeln wir eine Struktur der DOORS Folder, Module und deren Beziehungen, Attribute und Views.

Für die optimale Effizienz im Umgang mit DOORS erstellen wir daraus ein Schema (Schablone) auf dessen Basis Elemente sehr einfach wieder verwendet werden können, so dass die einmal festgelegte Struktur harmonisch wachsen kann und über einen möglichst langen Projektzyklus erhalten bleibt.

Ein Schema kann in Form eines Template auch sehr gut als Basis zum aufsetzen von neuen Projekten genutzt werden.


Anforderungen an ein Schema



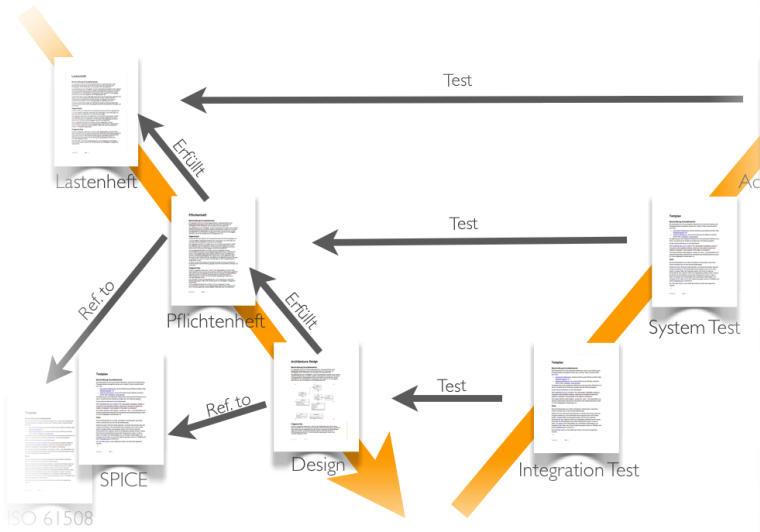
Best Practice Tip

Ein DOORS - Schema sollte so einfach, wie möglich sein und so umfangreich, wie notwendig um beim Vervielfältigen von Schema-Elementen so wenig Nacharbeiten, wie möglich zu haben. (Alle wesentlichen Views, Objekt Attribute ...) sollten angelegt sein.

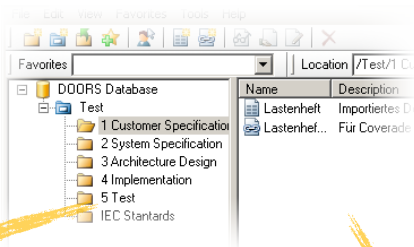
Schema-Design



1. Identifizieren Sie die wichtigsten Stakeholder des Projektes.
2. Analysieren Sie Ihren Engineering Prozess und aktuell existierende Dokumente.
3. Ermitteln Sie auf dieser Basis praxisbezogene Folder und eine Modul-Struktur.
4. Identifizieren Sie alle erforderlichen Modul - Typen.
5. Überlegen Sie sich alle erforderlichen Objekt - Attribute und deren Typen und Enumeration.
6. Identifizieren Sie sinnvolle Views.
7. Identifizieren Sie die notwendigen Trace-Ebenen.
8. Legen Sie entsprechende Link-Module und Link-Sets an.
9. Identifizieren Sie ein sinnvolles Baseline-Management und legen Sie entsprechende Baseline-Sets an.
10. Sichern Sie Ihr Schema als Archive.



Folder
Customer Specification
System Specification
Architecture Design
Implementation
...



Module
Attribute
Views
Link-Beziehungen
User Rechte

Rights
Besitzer
Nutzer & Gruppen
...

Link-Module
Getestet durch
Erfüllt
Abgeleitet von

Baseline Sets
Zeitliche Sicht
Organisatorische Sicht

Objekte
Attribute
Types
Enums
Ev. User Rechte

Wiederverwendung der Attribute

Ein Schema stellt so gut es geht das aktuelle Vorgehen wieder. Die wichtigste Voraussetzung dafür ist die genaue Kenntnis über den eingesetzten eigenen Prozess, die darin beteiligten Stakeholder und die Dokumente mit ihren Inhalten.

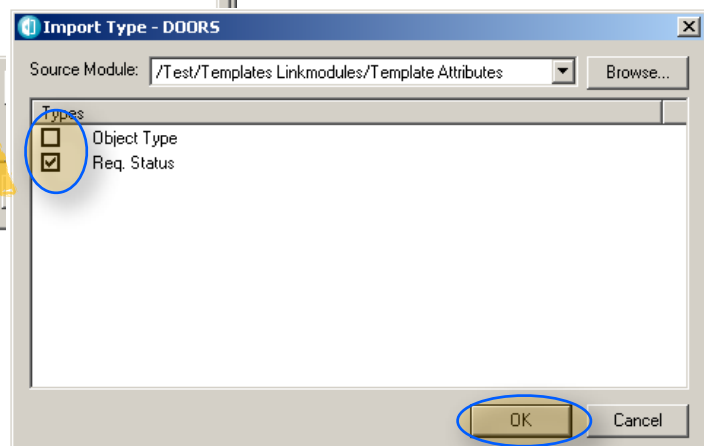
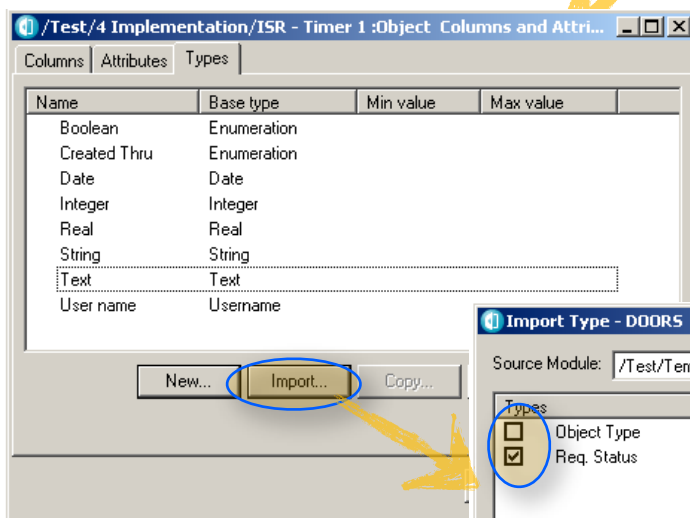
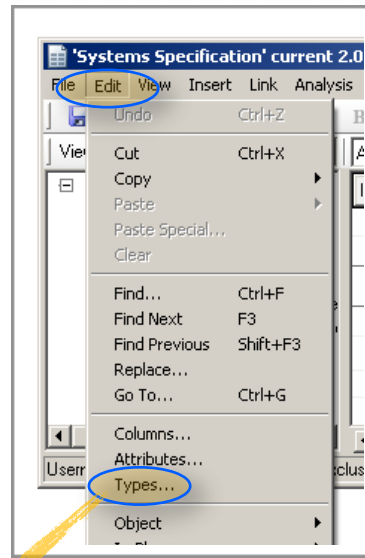
Je ungenauer das Schema die aktuelle Situation widerspiegelt, desto größer wird der Aufwand für spätere Anpassungen. Je später Anpassungen durchgeführt werden, desto exponentiell größer ist der damit verbundene Aufwand.

Die folgenden Schritte sollten also sehr sorgfältig durchgeführt werden.

Best Practice Tip: Konsistente Datentypen und Attribute

Es ist in vieler Hinsicht vorteilhaft in einem Projekt konsistente Attribute und Datentypen zu haben.

Legen Sie sich ein Template-Modul an in dem alle Attribute und Datentypen angelegt werden. Diese können Sie dann aus anderen Modulen immer, wenn sie benötigt werden, importieren



Wiederverwendung von Views und Linkset-Paring

Leider können Views und Linkset-Parings nicht so einfach importiert werden wie Attribute und Typen.

Aber es gibt eine andere Möglichkeit sich die Arbeit zu erleichtern und das Schema in sich konsistent zu halten, durch das Kopieren von Template-Modulen.

In der Kopie eines Moduls befinden sich alle Views und alle definierten Linkset-Parings. Natürlich nur für die Outlinks.

Da die Linkset-Parings das Target-Module und das Link-Module speichern (jedoch nicht das Source-Module) funktionieren sie auch in kopierten Modulen in Bezug auf die Target-Module.

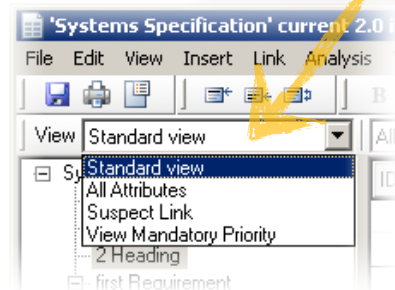
Best Practice Tip: Wiederverwendung von Views und Link- set-Paring

Legen Sie sich weitere Template-Module an, die gleiche Views und Linkbeziehungen haben.

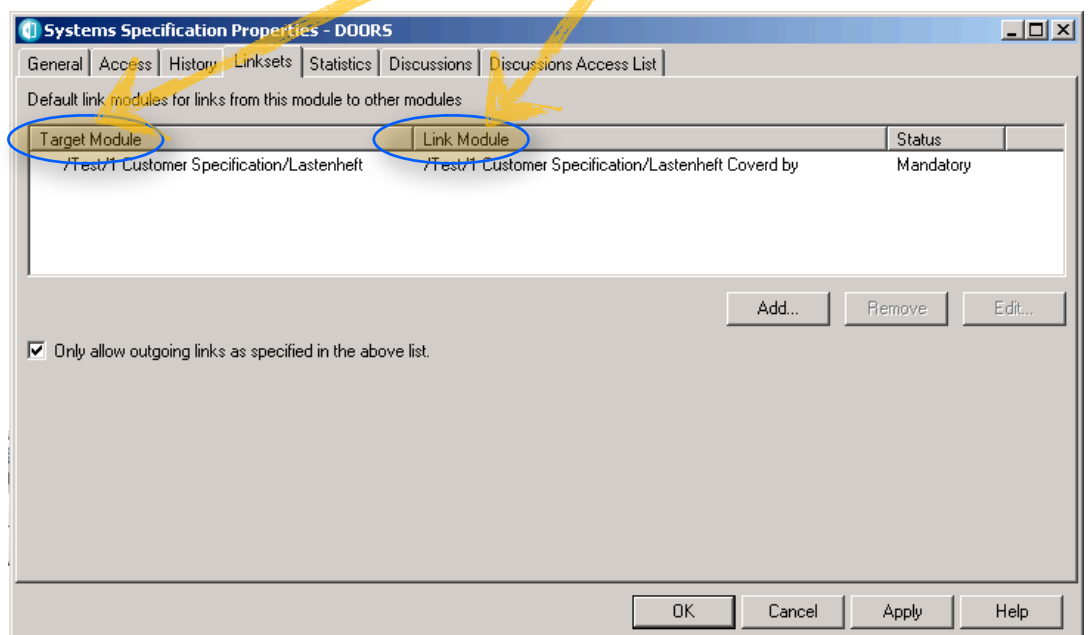
Diese können Sie dann kopieren. Alle Views und Linkset-Parings werden mit kopiert.

Damit die Linkset Parings auch nach dem kopieren weiterhin funktionieren, müssen die Linksets in der richtigen Richtung definiert werden. In der Regel ist es die *Erfüllt*-Beziehung.

Beim kopieren von Modulen werden Views mit kopiert.



Linksets beinhalten Target- und Link-Module. Source-Module sind sie selbst. Aus diesem Grund funktionieren sie auch in kopierten Modulen, wenn die Linkbeziehungen in der richtigen Richtung definiert wurden.

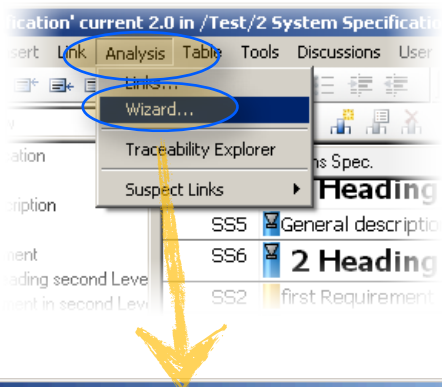


Link-Module

In der Praxis gibt es sehr häufig verschiedene Arten von Linkbeziehungen. (Erfüllt, wurde getestet ...)

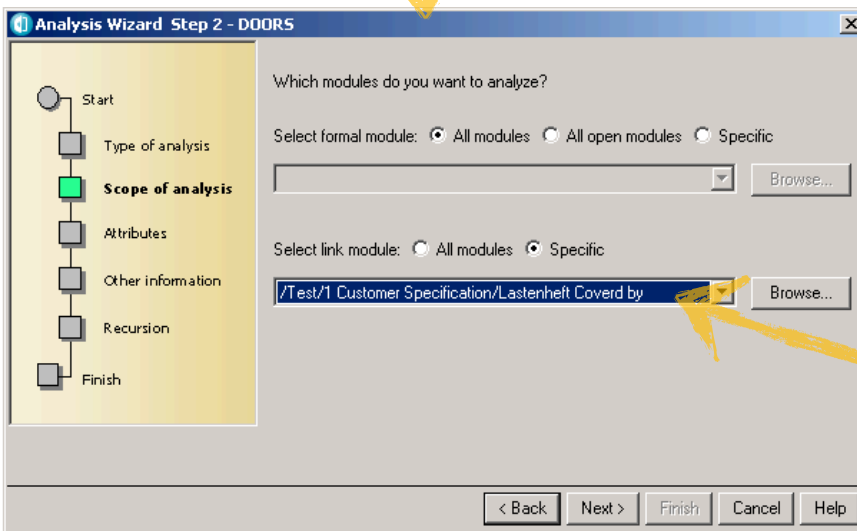
Diese können durch Link-Module definiert werden. Der Vorteil liegt in der Traceability. Diese kann dann auf Basis der Link-Module durchgeführt werden.

Die Trennung der unterschiedlichen Arten von Linkbeziehungen durch Link-Module verhindert so genannten Dead-Locks in der Traceability und ist eine grundlegende Voraussetzung für aussagekräftige und stabile Traceability.

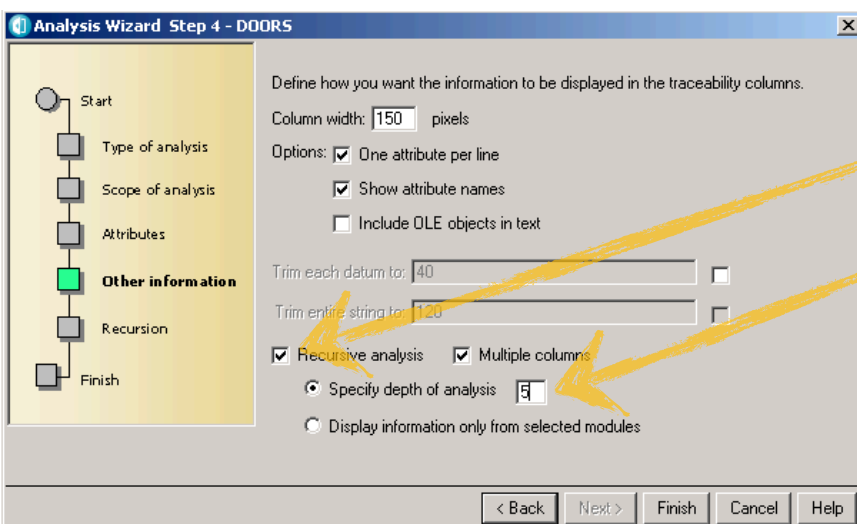


Best Practice Tip: Traceability Analyse auf Basis von Link-Modulen

Über verschiedene Link-Module in denen die jeweiligen Arten von Linkbeziehungen abgelegt werden lassen sich sehr aussagekräftige Traceability Analysen durchführen und Dead-Locks verhindern



Im Analyse Wizzard lassen sich Link-Module explizit angeben.

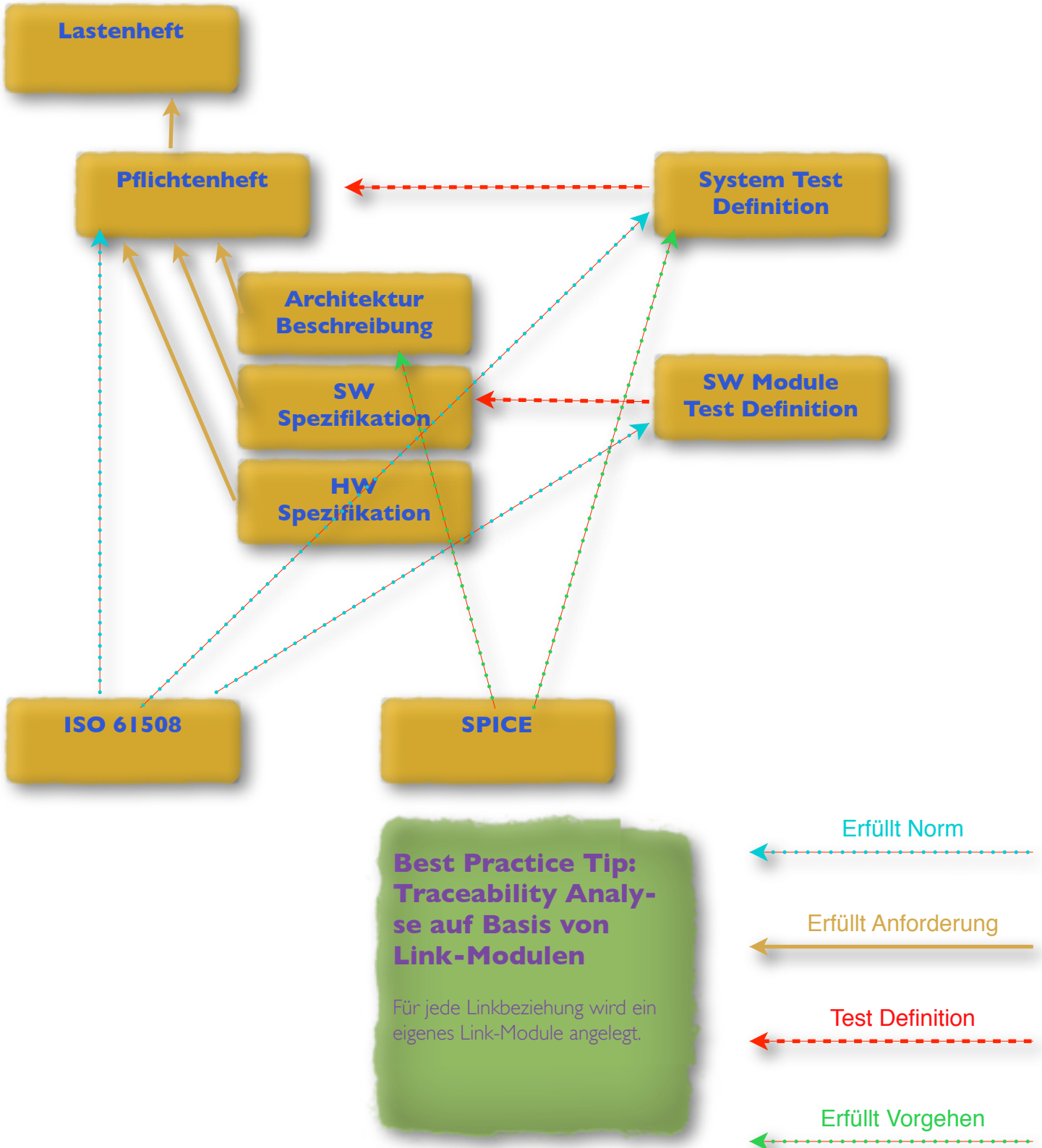


Auf Basis der Analyse-Tiefe können die Linkbeziehungen rekursiv über mehrere Module hinweg analysiert werden

Bevor Sie starten

Zeichnen Sie sich ein Diagramm in dem Ihr gesamter Prozess mit allen Dokumenten und deren Linkbeziehungen dargestellt ist.

Erst dann legen Sie die Module, Link-Module und Linkset-Parings an.



Produkt:

DOORS® START-UP TRAINING



Autor:

ANDREAS WILLERT

Herausgeber:

WILLERT SOFTWARE TOOLS GMBH

Hannoversche Straße 21

31675 Bückeburg

www.willert.de

info@willert.de

Tel.: +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 iStockphoto.com