

# What's New V8.0

## Contents

Vorbemerkung.....	2
Allgemein.....	3
Sammeleingaben.....	15
Arbeitsplatzeinstellungen.....	15
Struktur-Editor.....	17
Objektinspektor.....	17
Betrachtungsumfang.....	19
Tabellen-Editoren allgemein.....	19
Deckblatt.....	20
FMEA-Formblatt-Editor.....	21
AIAG/VDA -Formblatt.....	22
FFA-Editor.....	22
Terminverfolgung & Statistik.....	23
Management-Report.....	24
Control Plan.....	28
Funktionale Sicherheit.....	30
DVP&R.....	33
Sprachen.....	33
Filter.....	35
IQ-Explorer.....	35
Data Manager.....	36
Datenmodell.....	38
Varianten.....	42
Klassifikation.....	43
Personal Information Manager (PIM).....	44
CARM-Server.....	44
Vorlagendatei.....	45
Import.....	46
Export-Import.....	49
Readme.....	50

## Vorbemerkung

Dieses Dokument enthält eine Beschreibung von Neuerungen, die mit Version 8.0 der APIS IQ-Software verfügbar werden. Einige Neuerungen sind selbsterklärend und werden nicht explizit aufgeführt. Hier einige Beispiele für selbsterklärende Neuerungen.

Beispiel 1: Bisher wurde beim Drag&Drop mit der rechten Maustaste die Option „Copy notes“ und „User defined attributes“ verwendet. Jetzt ist dies vereinheitlicht mit „Copy notes“ und „Copy user defined attributes“.

Beispiel 2: Im Objektinspektor wurde bisher nur der Name eines Formblatts angezeigt. Jetzt wird die identische Information wie im Verwaltungsdialog für Formblätter gezeigt.

Anwender mit einer Tracking-Nummer finden ggf. in der Readme-Datei zugehörige Informationen. Bitte nehmen Sie mit uns Kontakt auf, wenn die Umsetzung nicht in Übereinstimmung mit Ihrer Anforderung ist.

### Konvertierung und Datenaustausch

Ältere IQ-Dokumente müssen nach der Installation einer neuen Version der APIS IQ-Software konvertiert werden, bevor sie bearbeitet werden können. Die APIS IQ-Software führt diesen Schritt automatisch durch. Beim Öffnen eines IQ-Dokuments zum Bearbeiten wird überprüft, mit welcher Version das IQ-Dokument erstellt wurde und gegebenenfalls automatisch konvertiert. Es können aber auch alle Dokumente eines Verzeichnisses in einem Arbeitsgang automatisch konvertiert werden.

Vorgängerversionen der APIS IQ-Software können jedoch nicht mehr mit Dokumenten arbeiten, welche bereits ins aktuelle Format konvertiert worden sind.

Besteht die Notwendigkeit, die Dokumente anderen Benutzern zur Verfügung zu stellen, die noch nicht über die aktuelle Programmversion verfügen, dann empfehlen wir, für eine gewisse Zeit die mit der alten Version erstellten Dokumente aufzuheben. Bei der Installation muss für die neue Version ein anderes Programmverzeichnis angegeben werden als das, in dem die bisherige Version der APIS IQ-Software installiert ist.

**Wichtig:** Die mit der APIS IQ-Software erstellten Dokumente dürfen keinesfalls mit einem anderen Programm bearbeitet werden. Dies führt zur Zerstörung der Daten und zu Programmfehlern.

Für den Austausch der Daten mit anderen Systemen können die vorhandenen Schnittstellen verwendet werden.

### APIS CDM-Server

Informationen zum APIS CDM-Server werden in einem separaten Dokument zur Verfügung gestellt.

### #V8-763

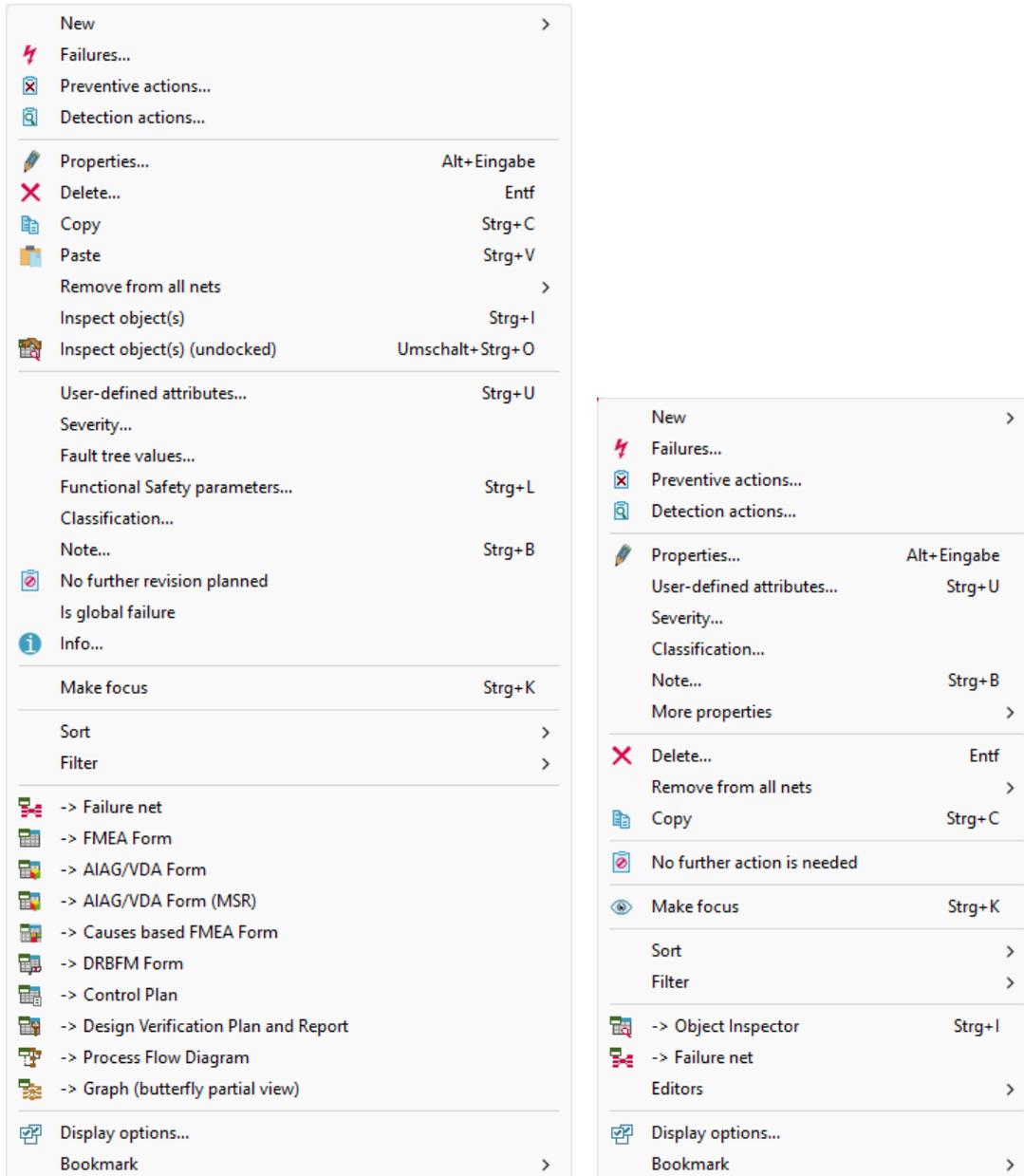
CDM-Administration: Informationen dazu gibt es in einem separaten Dokument.

## Allgemein

### #V8-36, #V8-1681

Die Kontextmenüs wurden neu organisiert und entschlackt

Kontextmenü einer Fehlfunktion im Vergleich von V7.0 zu V8.0



Verlagerte Optionen befinden sich nun in den Unterdialogen, z.B. „More properties“ und „Editors >“.

### #V8-807

Obsolete Dateiformate wurden aus den Importdialogen entfernt

Folgende Dateiformate werden nicht mehr unterstützt:

- PROMIS Files (.fea)
- GKN Files (.dbf)
- FMEAPlus Files (.f2f)

## #V8-54

History Konzept wurde entfernt

Die bisher verfügbare Option mit Sprungmarken zu arbeiten wurde entfernt.



Anmerkung: Seit einigen Programmversionen können optional weitere Personal Desktops eine Ansicht zum wiederholten Aufruf zur Verfügung stellen. Diese Möglichkeit hat dazu geführt, dass Sprungmarken an Bedeutung verloren haben.

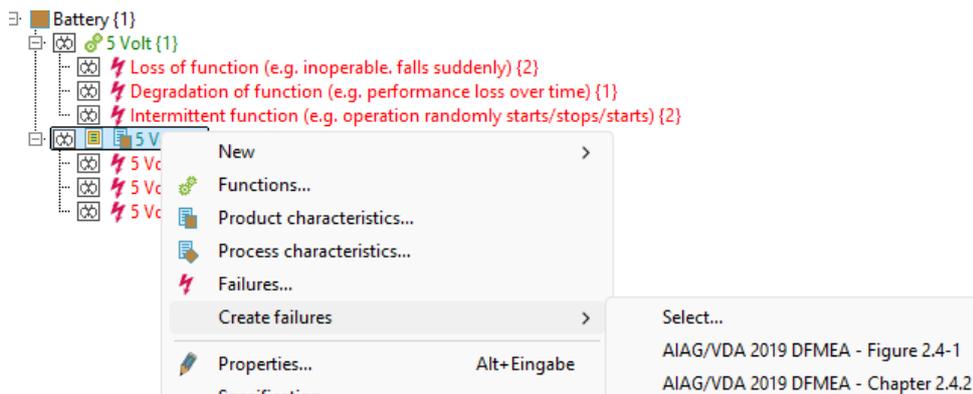
## #V8-887

Der Dialog zum Verlängern einer zeitbefristeten Lizenz wurde verlagert und ist nun über den Menüpunkt Hilfe | Ablaufdatum (EN: Help | Expiration date) zugänglich.

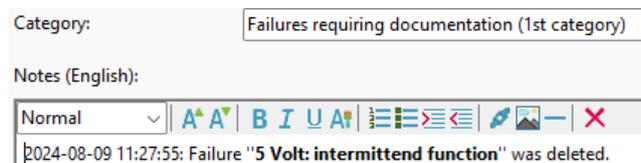
## #V8-108

Die bisher nutzbaren "Benennungsmuster für Systemelemente" wurde ergänzt durch ein „Benennungsmuster für Fehlfunktionen“ basierend auf dem AIAG/VDA 2019 Handbuch.

Ist die Option „Dokumentation erforderlich“ gesetzt, dann wird eine Löschung in einer Bemerkung gespeichert. Der Eintrag erfolgt in der Bemerkungskategorie „Dokumentationspflichtige Fehlfunktionen“.



Der Eintrag bei Löschungen bei Fehlfunktionen mit Dokumentationspflicht.



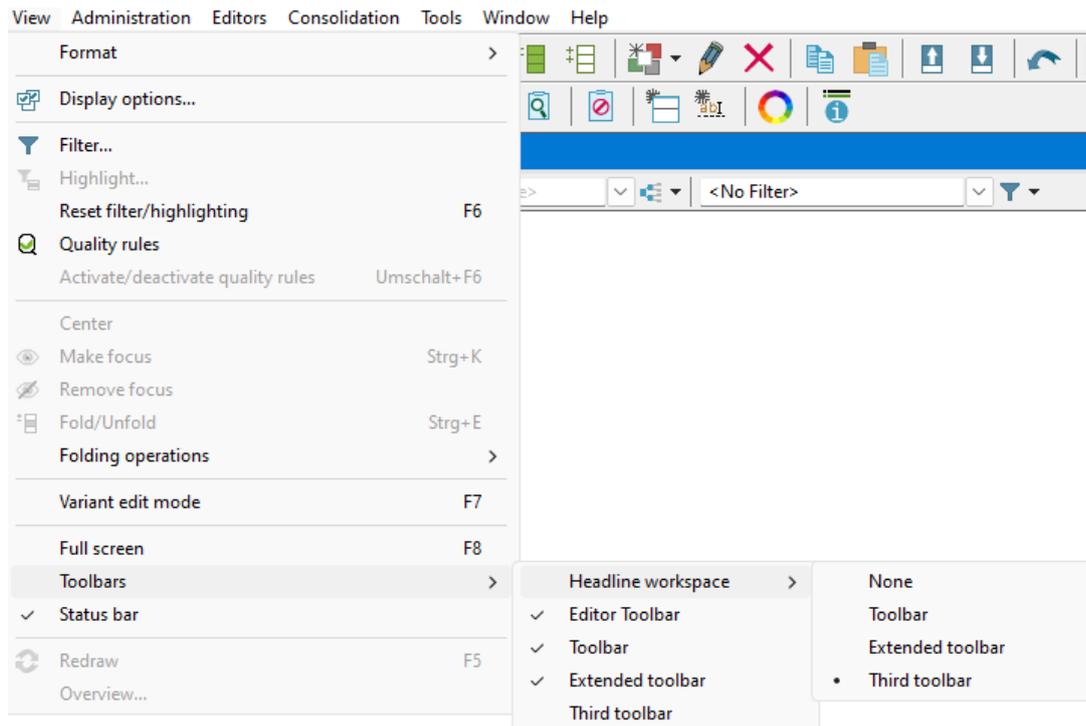
## #V8-1334

Mit einem Zoom-Faktor kann die Sichtbarkeit von Projektdaten in Editoren verändert werden. Die möglichen Stufen wurden verfeinert und es gibt nun einen globalen Zoom-Faktor, der über die Arbeitsplatzeinstellungen als Default gesetzt werden kann.



## #V8-868

Die Default-Anzeigeoption wurde so geändert, dass im Auslieferungsstand die „Kopfzeile Arbeitsbereich“ mit der „Dritte Symbolleiste“ belegt ist und dieser Bereich unterhalb der Kopfzeile angezeigt wird.



## #V8-901

Mit erweiterten Faltoptionen in den Arbeitsplatz Einstellungen ist es nun möglich neben FMEA auch eine Faltung beim Öffnen von anderen Tabelleneditoren wie PFD und CP zu aktivieren. Daneben gibt es die Option bei FMEA auch historische Maßnahmenstände einzufalten.

### You can specify settings for the table editors (form, etc.).

General

- Fold all System elements when opening a table editor
- Fold all historical Revision states when opening a FMEA form

Anmerkung: Beim Präsentationsdruck ist es möglich das Auffalten unabhängig von dem gezeigten Faltzustand zu aktivieren.

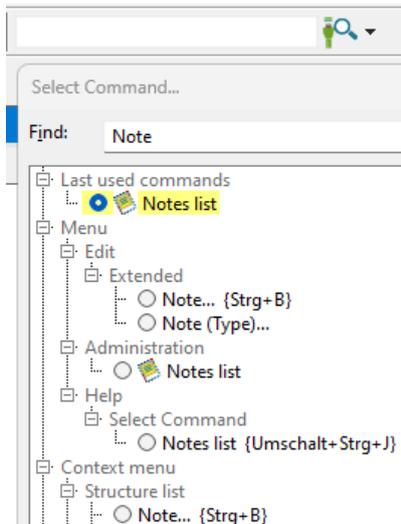
## #V8-163, #V8-491, #V8-496, #V8-7178

In der Symbolleiste wurde ein Suchfeld „<Find command/option>“ zum Zugriff auf den Command Finder eingefügt.

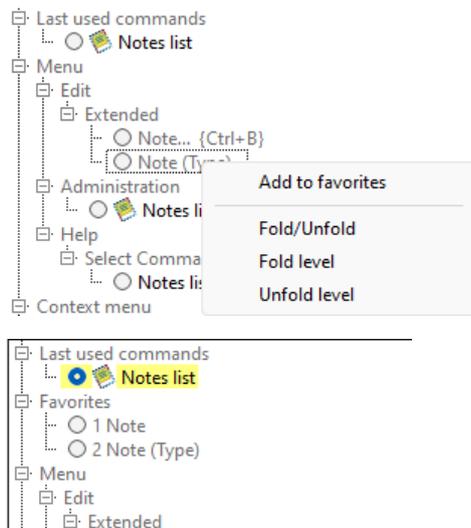


Mit dem Command Finder wird die gesamte Benutzeroberfläche durchsucht und eine ausgewählte Fundstelle kann genutzt werden.

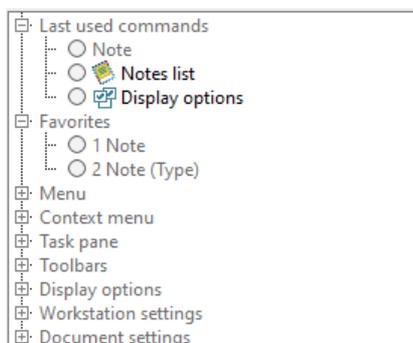
Beispiel: Eingabe von „Note“



Über das Kontextmenü ist es möglich bis zu 9 Favoriten zu definieren. Deren Schnellauswahl ist anschließend mittels CTRL+ALT+<Nr> möglich.

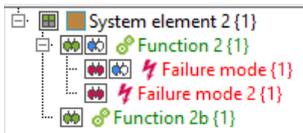


Ein Zugriff auf die dem Command Finder zugehörigen Optionen „Last used commands“ und „Favorites“ ist via Shortcut CTRL+J möglich.



### #V8-1028

Neben den bekannten Hot-Klick-Icons für Funktions- und Fehlernetze gibt es jetzt ein zusätzlich über die Anzeigoptionen aktivierbares Hot-Klick-Icon „Strukturübergreifende Netze“.



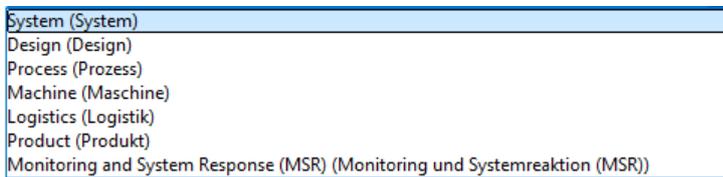
### #V8-120

Die Benennung des Strukturtyp Konstruktion wurde durch Design ersetzt; gem. AIAG/VDA2019.

Version 7.0 – Englisch (Deutsch)



Version 8.0 – Englisch (Deutsch)



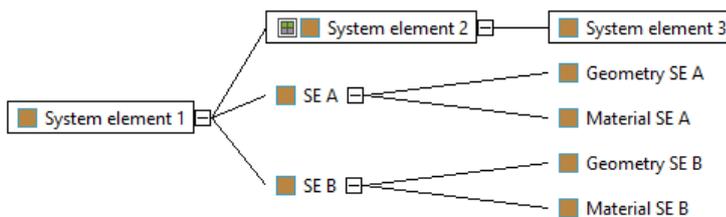
### #V8-231

Im Struktur Editor gibt es nun in den Anzeigeoptionen die Möglichkeit zwischen den klassischen „Linien direkt“ (Direct lines) und „Linien orthogonal“ (Orthogonal lines) umzuschalten.

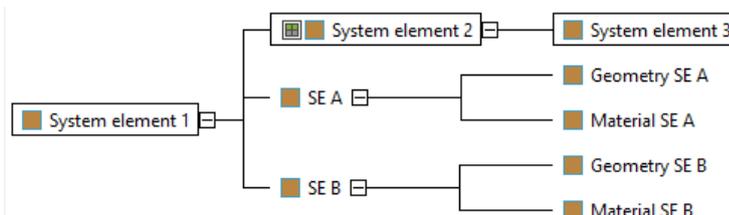
#### Edge options

- Direct lines
- Orthogonal lines

Klassische Ansicht mit Linien direkt:



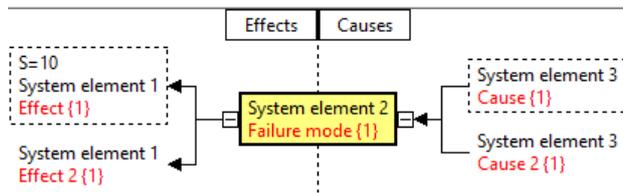
Ansicht bei aktivierten Linien orthogonal:



Beim Funktions- und Fehlernetz gibt es diese Option ebenfalls und zusätzlich mit der Option „Linien orthogonale mit Pfeil“.

### Edge options

- Direct lines
- Orthogonal lines
- Orthogonal lines with arrow

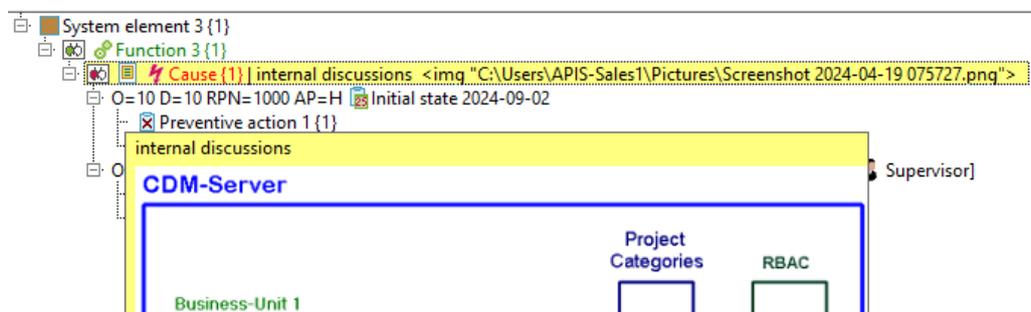


### #V8-325

Bemerkungen können – in einer verkürzten Form – in den Listensichten gezeigt werden.

Anzeigeoption:

- Notes (reduced version)

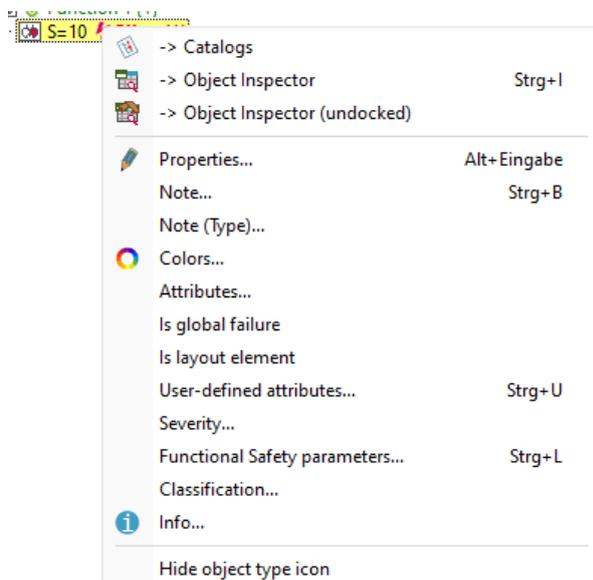


### #V8-830

Objektattribute, die speziell für einen Objekttyp sind, können über das Kontextmenü des Typicons geändert werden. Voraussetzung ist, dass die Option in den Arbeitsplatzeinstellungen aktiviert worden ist.

- Context menus for hot-click icons

Beim Typicon für Fehlfunktionen ist folgendes Kontextmenü verfügbar:



### #V8-931

Einige Formblattspalten zeigen jetzt ein verkürztes Label und als Tool-Tip bei Mouse-Over die bisherige Langform, die als Bemerkung beim Label gespeichert ist.

Darstellung V7.0:

FMEA Forms Editor VDA 2019 (AIAG/VDA): System element 2 (Structure [Process])			
Effect	S	Spec. Characteristic	Failure mode
System element:  System element 2			
Function: Function 2			
[System element 1] Effect	10		Failure mode

Darstellung V8.0:

FMEA Forms Editor VDA 2019 (AIAG/VDA): System element 2 (Structure [Process])			
> 1.1  System element 2 [Stri]  <No variants available>  <No Filter>			
Effect	S	C	Failure mode
System element:  System element 2			
Function: Function 2			
[System element 1] Effect	10	Special Characteristic	Failure mode

### #V8-521, #V8-1485

Es gibt nun den zusätzlichen AP-Katalog "GM 2024 Risk Priority Level (RPL)". In diesem gibt es die zusätzliche Prioritätsklasse S (Safety-relevant). Daneben gibt es noch die Prioritätsklasse T (Top).

Priorities

- (Ignored)
- L (Low)
- M (Medium)
- H (High)
- S (Safety-relevant)
- T (Top)

Effect	S	Prediction of Failure Cause Occurring	O	Ability to Detect	D	AP
GM 2024 Risk Priority Level (RPL) (6 items)						
Product or Plant Effect Very high	9 - 10	Low - Very high	3 - 10	Moderate - Very low	4 - 10	S
		Very high - High			1 - 3	M
	Low	2 - 2	Moderate - Very low	6 - 10	S	
			Very high - High	1 - 5	M	
		1 - 1	Moderate - Very low	6 - 10	M	
	Very low	1 - 5	L			

### #V8-100

Bei den Dokumenteinstellungen zur automatischen Klassifikationsberechnung wurde der Default so geändert, dass nicht mehr Informationen aus mehreren Maßnahmengruppen vermischt werden. D.h. die Option „Calculation based on maximum O/D valuations (can originate from different action groups)“ ist nicht aktiv.

## General settings for classification

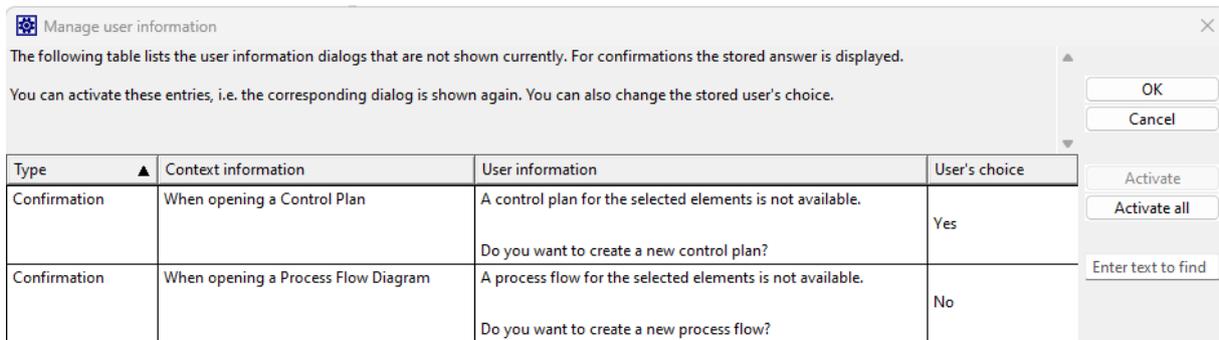
- Calculate the classification of an FMEA form automatically
  - Calculation based on maximum of O/D valuation (can originate from different actions groups)
- Calculate the classification of characteristics/functions automatically
  - Calculation based on maximum of S/O/D valuation (can originate from different failures)
  - Allow user overwrite over calculated classifications
- Classification inheritance (assignment to dependent objects)

Classification (C column) at the

- Cause
- Failure mode
- Effect

### #V8-1243

Der Bereich Benutzerhinweise wurde überarbeitet und fokussiert sich auf die dort gespeicherten, geänderten Einträge.

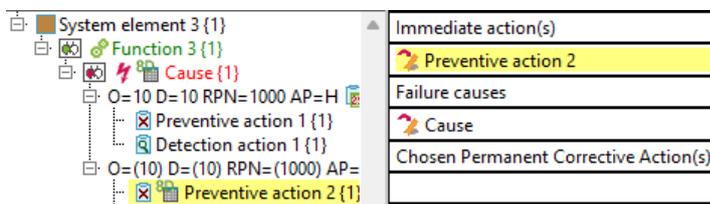


### #V8-1155

Bei „Zweig in neue Struktur extrahieren“ werden Attributwerte beim neu erzeugten Platzhalterobjekt in der Ausgangsstruktur identisch wie beim verlagerten Objekt gesetzt.

### #V8-94

Objekte aus der Struktur, die per Drag&Drop im 8D-Report genutzt werden, haben jetzt zusätzlich an der Quelle ein Hot-Click-Icon „8D-Report“. Die bidirektionale Verzeigerung besteht so lange, wie das Lesezeichen im 8D-Report vorhanden ist.

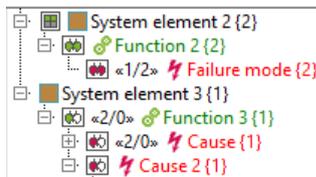


### #V8-803

Mit der neu geschaffenen Option „Folgen- und Ursachenzähler – Nur für Mehrfachverknüpfung anzeigen“ ist es nun einfach möglich zu erkennen, ob es mehrere Verknüpfungen bei Hot-Click-Icons für Funktions- und Fehlernetze gibt.

- Counter of effects and causes
- Show only for multiple connections

Fehlende oder vorhandene Verknüpfungen werden direkt über das Hot-Click-Icon gezeigt. Mit Aktivieren der Option kann nun auf Mehrfachverknüpfungen fokussiert werden.



### #V8-179

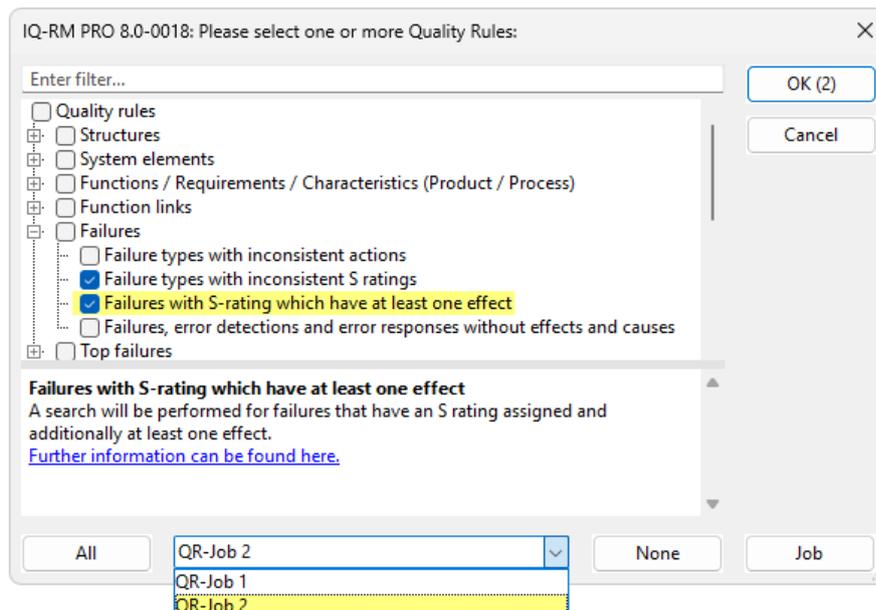
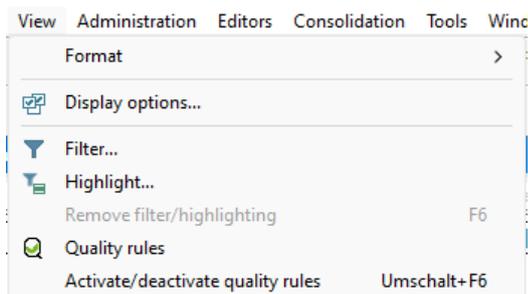
Die bisherige Dokumenteinstellung „Für dieses Dokument immer ein detailliertes Sitzungsprotokoll erstellen“ wurde in aufgeteilt in „Sitzungsprotokoll erstellen“ (Create a meeting log for this document) und die untergeordnete Option „Details erfassen“ (Record details).

- Create a meeting log for this document
- Record details

Ist die Option „Details erfassen“ nicht aktiv, dann wird nur der Kopfdatenbereich mit dem dort vorhandenen Bemerkungsfeld erzeugt.

### #V8-195

Die Verwaltung von Qualitätsregeln ist nun über vom Anwender benannte QR-Jobs (Jobs) möglich (Menü: Ansicht | Qualitätsregeln). Die Kennzeichnung wird mittels Umschalt+F6 (= Shift+F6) entfernt bzw. wieder gesetzt.

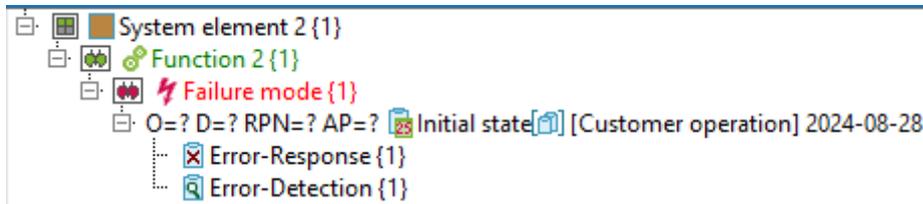


### #V8-71

Die früher vorhandene Anzeigeeption für FMEA-Formblätter „B und RPZ nur aus sichtbaren Folgen berechnen“ ist entfallen.

### #V8-184

Bei aktivierter Mechatronics FMEA ist es möglich mit den Objekttypen „Fehlererkennung“ und „Fehlerreaktion“ zu arbeiten. Im Kontext der Fehlererkennung ist es möglich Maßnahmen abzuleiten die direkt einer Maßnahmengruppe (-stand) mit dem Attribut „Kundenbetrieb“ zugeordnet sind.



Beim Strukturtyp „Monitoring and System Response (MSR)“ gibt es nun die dort wirksame Option im Bereich der Arbeitsplatzzeinstellungen „Maßnahmen für Kundenbetrieb ableiten: nur für Fehlererkennungen“

### #V8-194

Beim Strukturtyp „Monitoring and System Response (MSR)“ werden die Statusinformationen bei Maßnahmen entsprechend den MSR-Vorgaben gezeigt.

Beispiel: DFMEA vs. MSR

Status	Status
<input type="radio"/> untouched	<input type="radio"/> open
<input type="radio"/> under consideration	<input type="radio"/> decision pending
<input type="radio"/> in progress	<input type="radio"/> implementation pending
<input checked="" type="radio"/> completed 2024-08-28	<input checked="" type="radio"/> completed 2024-08-28
<input type="radio"/> rejected	<input type="radio"/> not implemented
Degree of progress 100%	Degree of progress 100%

### #V8-85

Die FMT-Vorlagendatei enthält neue Standardwerte. Diese werden auch bei Konvertierung einer FMT-Datei aus Version 7.0 mit den entsprechenden neuen Standardwerten befüllt.

### #V8-616

In der Symbolleiste gibt es zusätzliche Icons: „Fokussieren“ und „Fokussierung aufheben“. Wurde eine bestehende Fokussierung aufgehoben, dann ändert sich die Funktionalität des zweiten Icons zu „Fokussierung wiederherstellen“.



Anmerkungen: Im Struktur-Editor führt das Fokussieren auf das Wurzelement zur Anzeige der kompletten Struktur. Im Struktur-Editor ist es möglich auf mehrere Systemelemente zu fokussieren. In den Netzeditoren gibt es nur ein Icon zum Fokussieren. Zum Fokussieren kann auch die Tastenkombination Strg+K genutzt werden.

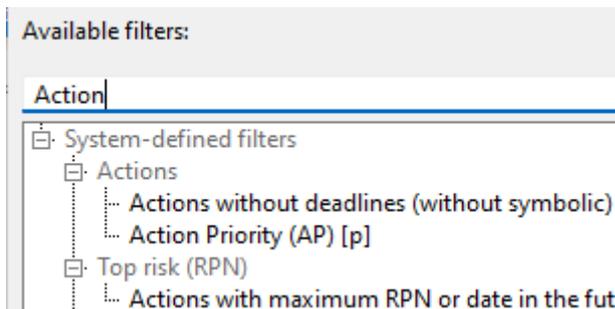
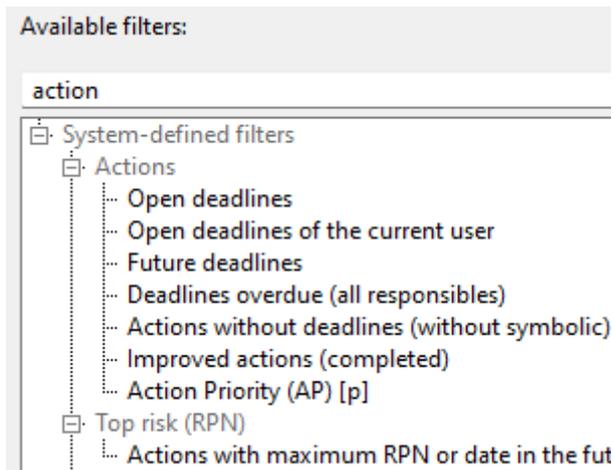
### V8-954

Die Suche in Listen wird im Zuge von Überarbeitungen umgestellt auf „SmartCase Matching“, d.h. die Schreibweise bei Suchtexten berücksichtigt ggf. dort vorhandene Großbuchstaben.

Such-Text	findet NEU	findet bisher
foo	foo, FOO, Foo	foo, FOO, Foo
Foo	Foo	foo, FOO, Foo
FO	FOO	foo, FOO, Foo

Anmerkung: Diese Funktionalität ist noch nicht durchgängig implementiert. Beim Überarbeiten von Programmbestandteilen wird die geänderte Strategie eingeführt.

Beispiel: Suche im Filterdialog mit „action“ vs. „Action“



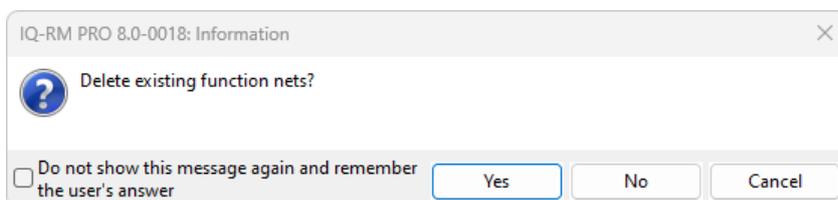
### #V8-591

Sollen Funktionsnetze vorhanden sein, die identisch zu Fehlernetzen sind, dann gibt es nun beim automatischen Erzeugen von Funktionsnetzen eine Abfrageoption, bei der Funktionsnetze zuvor gelöscht werden.

Bei aktivem Fehlernetz gibt es die Optionen:

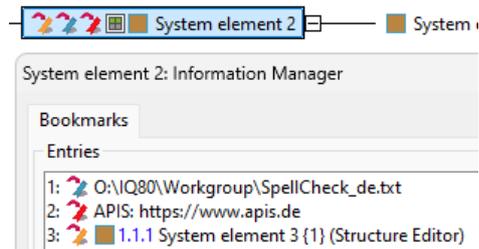
- Create function nets [failure net]
- Create function nets [database]

Dort wird z.B. bei „Funktionsnetze erzeugen (Datenbank)“ die Option zum Löschen von Funktionsnetzen angeboten.



### #V8-538

Bei Lesezeichen gibt es nun je nach Art des Lesezeichens ein individuell eingefärbtes Hot-Click-Icon.



### #V8-317

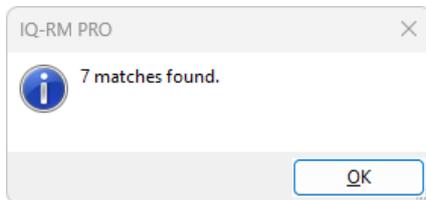
Im Editor „Terminverfolgung Kundenanforderungen“ gibt es nun eine separate Nummernspalte. Diese kann z.B. zum Sortieren genutzt werden und wird auch beim Export der Tabelle entsprechend exportiert.

No.	Customer requirement
1	CR1
2	CR2

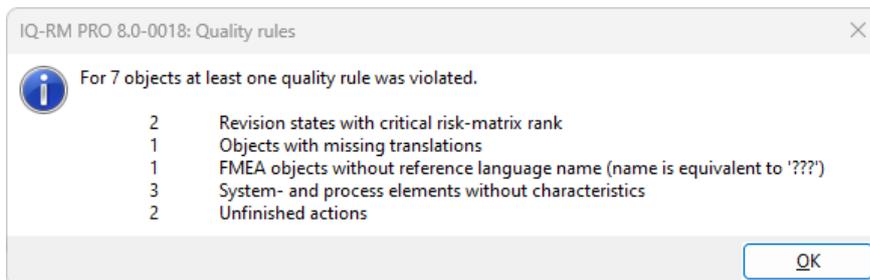
### #V8-160

Das Arbeiten mit Qualitätsregeln wurde optimiert, z.B. werden detailliertere Informationen zu Fundstellen gegeben.

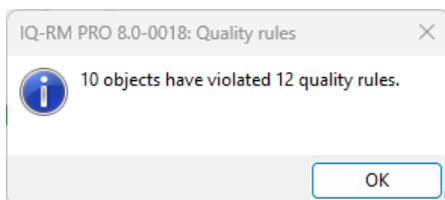
In V7.0:



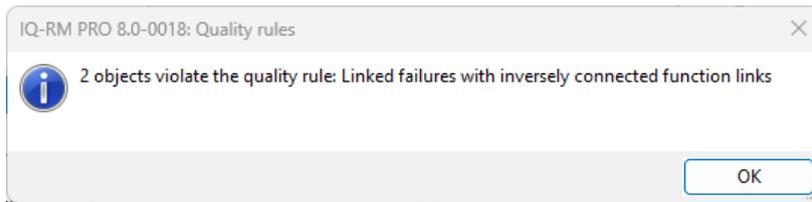
In V8.0:



Wenn gegen zu viele Qualitätsregeln verstoßen wird, dann gibt es weiterhin eine summarische Information.



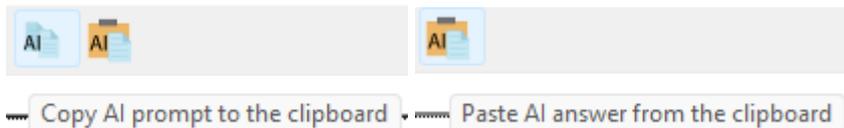
Auch wird z.B. der Überprüfung von Failure Links eine informativere Information geliefert.



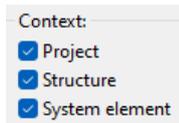
## Sammeleingaben

### #V8-1148

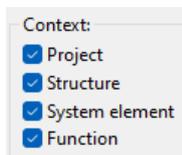
Als einen unterstützenden Schritt hin zur AI-Integration wurde bei der Sammeleingabe die Möglichkeit geschaffen ein AI-Prompt zu erstellen, bei dem der Kontext zusammengefasst wird. Die Antwort eines AI-Tools kann zur Nutzung aus der Zwischenablage eingefügt werden.



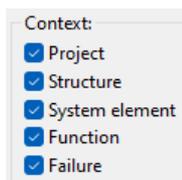
### Prompt bei Systemelementen und Funktionen



### Prompt bei Fehlfunktionen



### Prompt bei Maßnahmen



## Arbeitsplatzeinstellungen

### #V8-447, #V8-448, #V8-449

Die aktivierbaren und deaktivierbaren Programmkomponenten wurden überarbeitet; im Screenshot sind die neu auswählbaren Programmkomponenten ausgewählt.

**Some IQ-Software functions can be activated or deactivated here.**

If a function is deactivated, no data is lost in the fme files. Instead, only the corresponding editors etc. can no longer be opened.

- CDM Server
- CARM Server
  - CARM Server Administration
- Action-Tracking (CARM-NG-Server)
- Consolidation: clones / interfaces
- Mechatronics FMEA
- Functional Safety - ISO 26262 (2018) / IEC 61508
- Process flow diagram (PFD)
- Control Plan (CP)
- Causes based FMEA Form
- Design Verification Plan and Report (DVP&R)
- Customer Requirements Management
- Parts Functions Matrix
- Variants Transition Matrix
- Ishikawa Editors: Cause and Effect Diagrams (structure and failure net)
- Design Review Based on Failure Mode (DRBFM)
  - DRBFM
  - DRBFM II
  - Impact Analysis
- Fault Tree Analysis (FTA)
- Design for Six Sigma (DfSS): Pairwise Comparison Matrix and House of Quality 1-3

**#V8-670**

Beim Öffnen von Formblättern gibt es nun Arbeitsplatz Einstellungen, mit denen ein intelligentes Falten unterstützt wird. Es gibt zwei zusätzlich aktivierbare Optionen:

- Beim Öffnen einer Tabelle alle Systemelemente einfallen
- Beim Öffnen eines FMEA-Formblattes alle historischen Maßnahmenstände einfallen

Effect	S	C	Failure mode	C	Cause	Preventive action	O	Detection action	D	RPN	AP	Notes AP	R/D
<b>System element: System element 2</b>													
<b>Function: Function 2</b>													
[System element 1] Effect	1	0	Failure mode		[System element 3] Cause								
Initial state: 2024-07-30						[Hatched area]							
Revision state: 2024-07-30						[Hatched area]							
Revision state: 2024-07-30						[Hatched area]							
Preventive action 2						10	Detection action 2		10	100	0	H	Supervisor 2024-09-10 completed
Revision state: 2024-07-30						[Hatched area]							
Preventive action 2						(1	Detection action 2		(1	(10	00)	(H)	Supervisor 2024-09-10 in progress
0)						[Hatched area]							
<b>System element: System element 3</b>													
[Hatched area]													
<b>System element: System element 4</b>													
[Hatched area]													

Beide Optionen führen dazu, dass auch große Tabellen bzw. FMEA-Formblätter performanter geöffnet werden.

Die Arbeitsplatz Einstellung bzgl. Falten wirkt sich auf folgende Tabellen aus:

- FMEA-Formblatt
- Control-Plan
- DRBFM-Arbeitsblatt

- Ursachenzentriertes Formblatt
- FMEDA-Formblatt

### #V8-347

Die Option zum Erzeugen eines Meeting Log war bisher bei den ArbeitsplatzEinstellung (= „Sitzungsprotokoll erzeugen“) und den Dokumenteinstellung (= „Für dieses Dokument immer ein ausführliches Sitzungsprotokoll erstellen“) vorhanden. Beide Optionen sind jetzt in den Dokumenteinstellungen vorhanden. Der Eintrag bei den ArbeitsplatzEinstellungen entfällt.

- Create a meeting log for this document
- Record details

### #V8-306

Es gibt nun die Option über die ArbeitsplatzEinstellung den CARM-Server zu deaktivieren. Damit entfallen die ggf. nicht benötigten Optionen z.B. im Menü und im Kontextmenü.

#### Some IQ-Software functions can be activated or deactivated here.

If a function is deactivated, no data is lost in the fme files. Instead, only the corresponding editors etc. can no longer be opened.

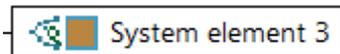
- CDM Server
- CARM Server
  - CARM Server Administration
- Action-Tracking (CARM-NG-Server)

## Struktur-Editor

### V8-1251

Es gibt ein zusätzliches Hot-Click Symbol bei Systemelementen im Grafikenfenster des Struktur Editors mit dem angezeigt wird, ob es dort bei abhängigen Objekten einen Variantenausschluss gibt.

Anzeigeoption „Enthält Variantenausschlüsse“.

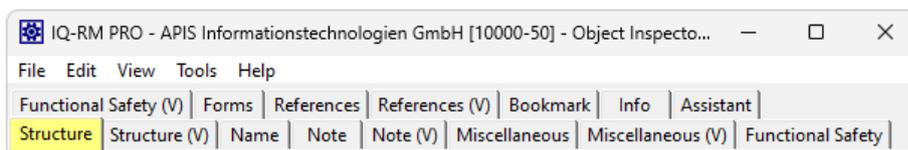


## Objektinspektor

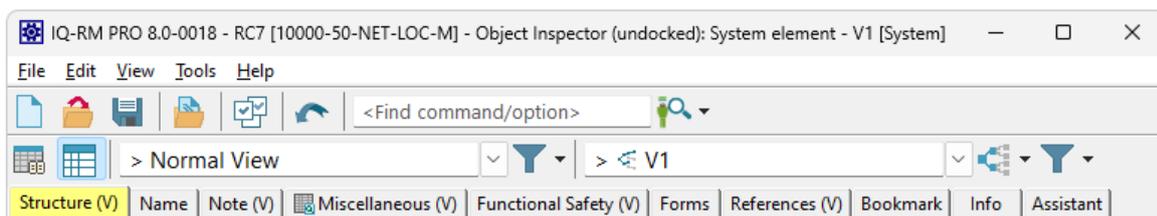
### #V8-68, #V8-1202

Im Objektinspektor wurde das Interface optimiert, insbesondere im Kontext von Varianten.

Beispiel V7.0:



Beispiel V8.0:



Beispiele zum Stand in V8.0:

Hier gibt es nun Symbolleisten und auch die üblichen Drop-Down Auswahllisten.

### #V8-1198

Die Darstellung von variantenspezifischen Attributzellen wurde optimiert.

Beispiel V7.0:

ID number	
<b>ID number (V1)</b>	<b>V1-1234</b>
ID number (V2)	<The inspected object is excluded from this variant>

Beispiel V8.0:

ID number	
<b>ID number (V1)</b>	<b>V1-1234</b>
ID number (V2)	<The inspected object is excluded from this variant>

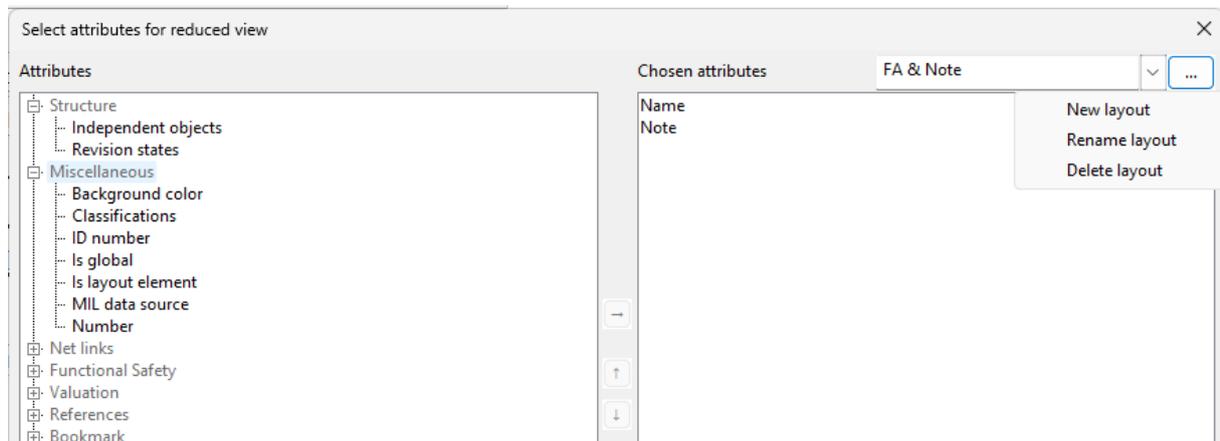
### #V8-544

Es ist nun möglich auch Formblätter zu inspizieren, z.B. deren Inhalt zu sehen.

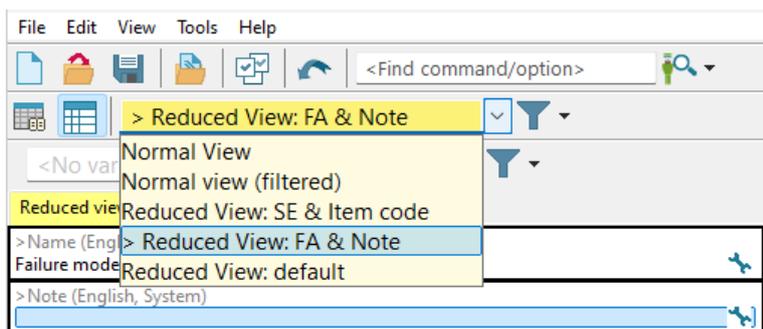
Structure -> FMEA Form: 1.1 System element 2	
Objects included	1.1 System element 2 (1)

### #V8-165, #V8-167

Es ist nun möglich benannte Layouts für die Reduzierte Ansicht im Objektinspektor anzulegen und auf diese per Auswahlbox zuzugreifen.



Die Auswahl erfolgt über die Auswahlbox (Screenshot vom abgedockten Objektinspektor)



Auch im normalen Objektinspektor ist das Arbeiten mit angepassten reduzierten Ansichten möglich.

## Betrachtungsumfang

### #V8-142

Die Analyse „Betrachtungsumfang der FMEA“ (FMEA scope analysis) ist nun variantenspezifisch möglich.

### #V8-269

Die Kriterien werden in der Tabelle mit einer ggf. vorhandenen Kurzbezeichnung gezeigt. Damit ist es möglich die Tabelle, in der gearbeitet wird, übersichtlicher zu gestalten.

L	Name	Short label	Structure type
	New development of products & processes	New development	Process
	Process failures that may result in hazards	Hazards	Process
	Complexity of Design	Complexity	Design

System element	Reference product or process	Information source		
			New development	Hazards
PS 100 {1}				
PS 200 {1}				
PS 300 {1}				

Anmerkung: Die Langbezeichnung wird als Tool-Tip bei Mouse-Over gezeigt.

Bei Kriterien, die nicht automatisch über den Strukturtyp zugeordnet werden sollen, ist es nun möglich den Strukturtyp „<< Not assigned >>“ auszuwählen. Angezeigt wird dies in der Administration mit „-“.

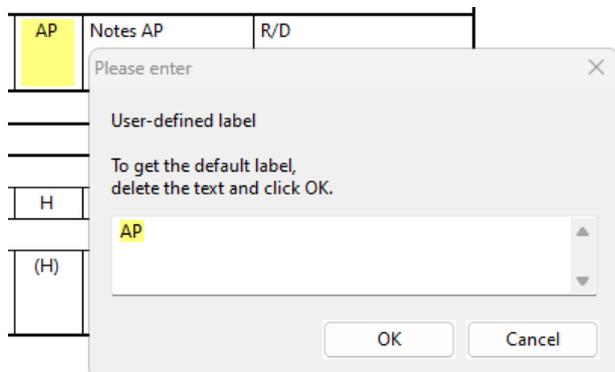
	Complexity of Design	Complexity	System
	Legal Compliance US	LC-US	-
	Legal Compliance JP	LC-JP	-

## Tabellen-Editoren allgemein

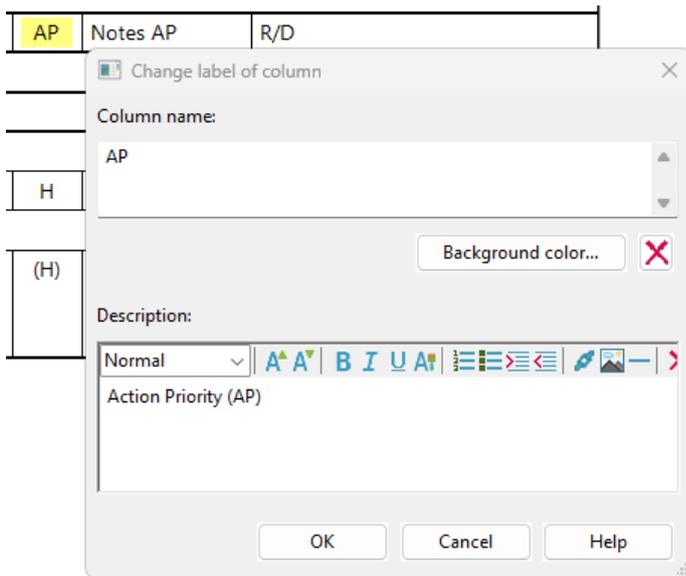
### #V8-115, #V8-860

Spaltenlabel und Label in Kopfdaten können nun zusätzlich Bemerkungen und Farben bekommen.

Stand V7.0:



Stand V8.0:



In der Bemerkung enthaltene Informationen werden gezeigt, wenn der Mauszeiger über dem Feldnamen ist. Basierend auf dieser Möglichkeit wurde an einigen Stellen die übliche Kurzform als Feldnamen eingefügt und die bisherige Langform ist in die Bemerkung verlagert worden.

Beispiel: Das bisherige Spaltenlabel „Spec. Characteristic“ hat nun das Spaltenlabel „C“ mit der Bemerkung „Special Characteristic“.

#### #V8-1248

Zellen einer Tabelle können Inhalte aus unterschiedlichen Strukturen zeigen, wenn z.B. ein strukturübergreifendes Funktions- oder Fehlernetz besteht. Besteht die Berechtigung zum Bearbeiten des Objekts nicht in allen Strukturen, dann wird dies bisher bei der Selektion in der Statuszeile angezeigt und jetzt zusätzlich auch bei selektierten Zellen durch eine farbliche Kennzeichnung.

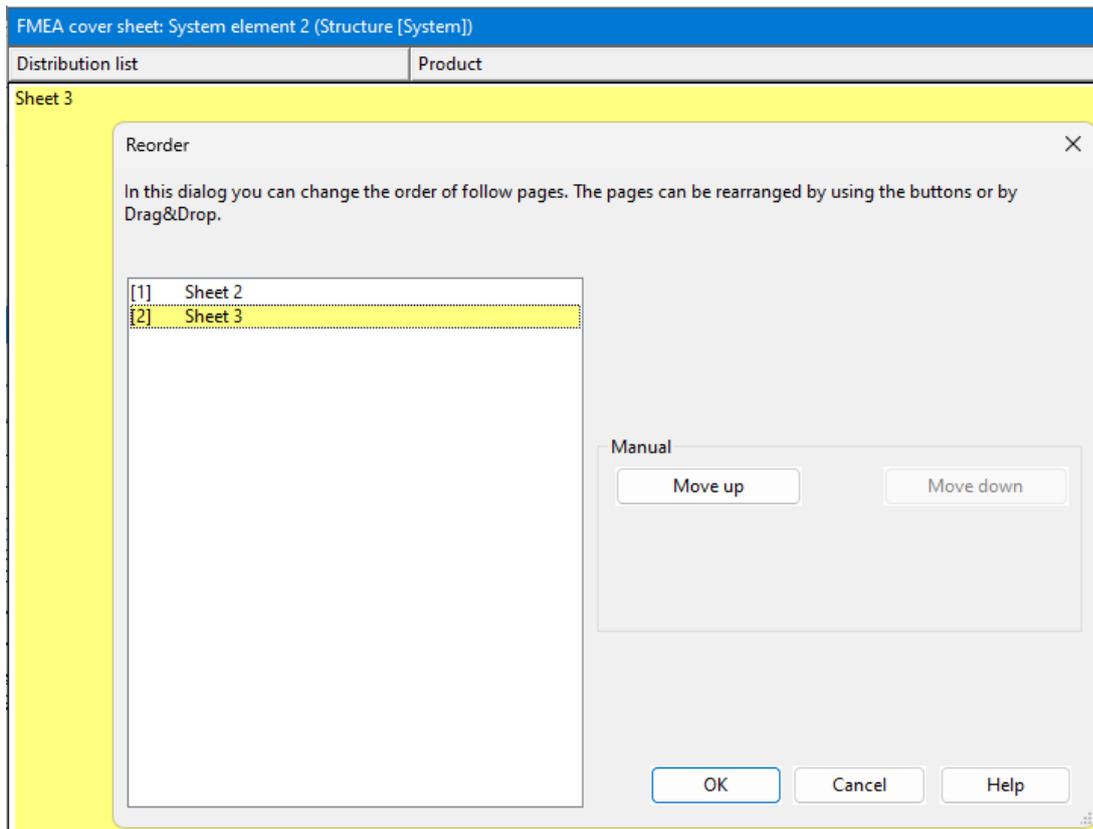
Beispiel mit Fehlfunktionen „Effect 2“ und „Effect 4“ in einer Struktur mit Read-Only-Berechtigung.

Effect	S
<b>System element: System element 2</b>	
<b>Function: Function 2</b>	
[System element 1] Effect 1	10
[System element - Read-Only] Effect 2	9
[System element 1] Effect 3	8
[System element - Read-Only] Effect 4	7

## Deckblatt

#### #V8-171

Bei den Deckblättern, z.B. beim FMEA-Deckblatt, kann mit Folgeseiten gearbeitet werden, um umfangreichere Informationen zu dokumentieren. Es ist jetzt möglich gezielter weitere Folgeseiten einzufügen und die Reihenfolge ggf. zu ändern.



#### #V8-111

Auch bei Strukturen ist es nun möglich ein Deckblatt zu erzeugen.

## FMEA-Formblatt-Editor

#### #V8-332

Mit „Split cause“ (Fehlerursache aufspalten) ist es möglich, eine neue Ursache zu erzeugen, bei der die identischen Maßnahmen vorhanden sind. Anmerkung: Hilfreich ist es den Zähler für Folgen/Ursachen zu sehen.

Bisher wurde eine identisch benannte Ursache erzeugt, die anschließend geeignet umbenannt werden konnte. Jetzt kann das Umbenennen direkt im Eigenschaften-Dialog erfolgen.

Failure mode	C	Cause	C	Preventive action
Failure mode		[System element 3] «3/0» ! Cause		
Failure mode 2		[System element 3] «3/0» ! Cause		
Failure mode 3		[System element 3] «3/0» ! Cause		

Failure: Cause [en]

Note

Name Valuation Attributes Use

Language: >English

Name (English):

Cause

#### #V8-1000

Readme: Bisher war es fälschlicherweise möglich im Formblatt bei aktiver Anzeigeoption ("Terminbeschreibung") und deaktivierter Dokumenteinstellung ("Erster Maßnahmenstand soll

Termin haben") auch bei initialen Maßnahmen eine Terminbeschreibung zu vergeben. Dies ist nun behoben.

### #V8-808

Beim FMEA-Formblatt wird das Layout „GKN“ nicht mehr unterstützt.

### #V8-1409

Bei Maßnahmenstand kann das Objektattribut „No further actions is needed“ vergeben werden. Im FMEA-Formblatt wurde die Anzeige in Übereinstimmung mit dem AIAG/VDA2019 Dokument gebracht.

EN: “No further revision planned” geändert zu “No further action is needed”

DE: „Keine weitere Maßnahme erforderlich“ geändert zu „Keine Überarbeitung geplant“

### #V8-333

Bei Maßnahmengruppen gibt es eine Bemerkungskategorie „Filter code“. Der Inhalt wird nun nicht nur im AIAG/VDA Formblatt angezeigt, sondern auch optional im bewährten FMEA-Formblatt, z.B. im Layout VDA 2019 (AIAG/VDA). Die Anzeige wird über eine Anzeigeeption im Bereich Tabelle aktiviert.

Display "Filter Code (Optional)" column

## AIAG/VDA-Formblatt

Änderungen beim AIAG/VDA -Formblatt

### #V8-78

Versionierte Formblätter können jetzt auch im Editor AIAG/VDA Form angezeigt werden.

### #V8-206

Bei Selektion von Zellen, die Methodenschritten zugehörig sind, werden die betreffenden Zellen der anderen Methodenschritte farblich hinterlegt.

STRUCTURE ANALYSIS (STEP 2)			FUNCTION ANALYSIS (STEP 3)			FAILURE ANALYSIS (STEP 4)					
1. Next Higher Level	2. Focus element	3. Next Lower Level or Characteristic Type	1. Next higher level Function and requirement	2. Focus element Function and requirement	3. Next lower level Function and requirement or characteristic	1. Failure Effects (FE) to the Next Higher Level Element and/or End User	S	SC	2. Failure Mode (FM) of the Focus Element	SC	3. Failure Cause (FC) of the Next Lower Element or Characteristic
System element 1 (1)	System element 2 (1)	System element 3 (1)	[System element 1] Function 1 (1)	[System element 2] Function 2 (1)	[System element 3] Function 3 (1)	[System element 1] <Function 1> Effect (1)	10	Classification	[System element 2] <Function 2> Failure mode (1)	Classification	[System element 3] <Function 3> Cause (1)

## FFA-Editor

### #V8-405

„Eingeblendete Maßnahmen“ (=Faded in actions) stehen immer im Kontext einer Fehlfunktion. Gibt es die identische eingeblendete Maßnahme mehrfach mit unterschiedlichem Kontext bei einer Maßnahmengruppe, dann ist es nun möglich diese nur einmal anzuzeigen mittels „Eingeblendete Maßnahmen gruppieren“.

Failure for faded in actions  
 Combine faded in actions

- DA1 [Effect] {1}
- DA1 [Effect -> Failure mode 1] {1}
- DA2 [Failure mode 1] {1}

Es wird dann eine Info zur Anzahl der Kontexte angezeigt.

Failure for faded in actions  
 Combine faded in actions

- DA1 [Effect -> 2 contexts] {1}
- DA2 [Failure mode 1] {1}

## Terminverfolgung & Statistik

### #V8-696

Beim direkten Drucken aus der Terminverfolgung heraus ist es nun möglich die Option „Ausdruck pro Person“ zu aktivieren.

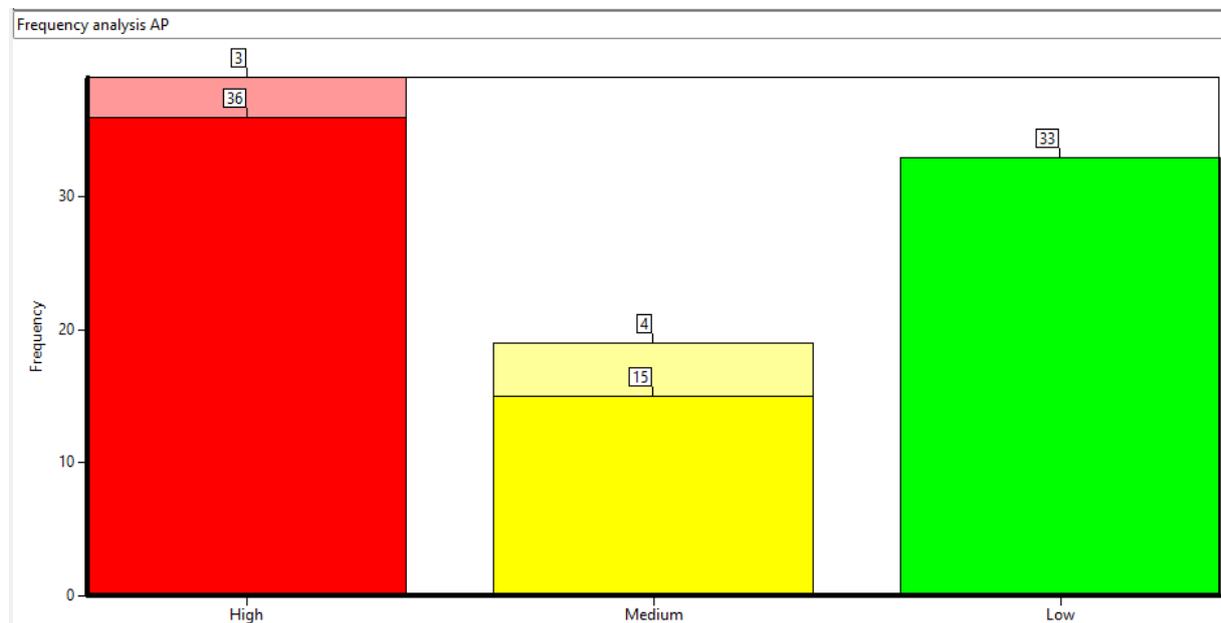
### #V8-535

Bei exportierten Maßnahmen hin zu XLSX wurde das Datenformat so geändert, dass in MS-Excel nur das Datum sichtbar ist, und keine Uhrzeit mehr gezeigt wird.

Anmerkung: Die bisherige Uhrzeit: 23:59:59 wurde zu 00:00:00 geändert.

### #V8-174

Bei der Häufigkeitsanalyse AP werden jetzt berücksichtigt, ob das Attribut „Keine Überarbeitung geplant“ gesetzt ist. Bei den Balken mit der Klassifizierung High und Medium wird der Balken in zwei Teilbereiche mit unterschiedlicher Farbgebung gegliedert.



In der Ergebnisliste wird neben der Anzahl auch die Zahl für den jeweiligen Teilbereich gezeigt.

Category	Number
M	15(19)
	4(19)

Anmerkung: Tabellen mit summarischen Informationen können mittels des Management Reports erzeugt werden. Bei einer Subtable kann z.B. jede Zelle die Informationen basierend auf einem Filter zeigen. Beispiel:

	AP-L		AP-M		AP-H	
B	i.O.	n.i.O.	i.O.	n.i.O.	i.O.	n.i.O.
				2		3
10						
9	2	2				
8					4	1
7						
6	2		3	1		
5			2	1		
4			2		2	
3					1	1
2					2	1
1						

Eintrag in einer Zelle basierend auf einem Filter:

Failure by...

- AND
- has Revision state with...
  - AND
  - Is last rated revision state equals true
  - No further action is needed equals true
- has Action group with...
  - Action Priority (AP) equals H
  - S max equals 10

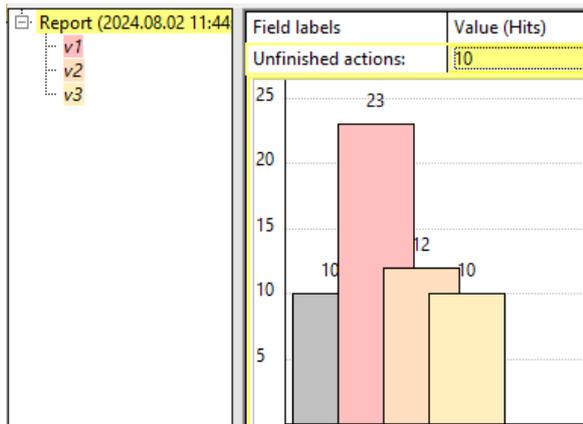
## Management-Report

### #V8-1292

Das Konzept zur Formatierung von Tabellen-Zellen im Management-Report wurde optimiert. Bisherige Formatierungen basierend auf dem früheren Konzept werden übernommen. Mit der Option „Textformatierung entfernen“ kann die Formatierung in einen Grundzustand gebracht werden.

### #V8-275

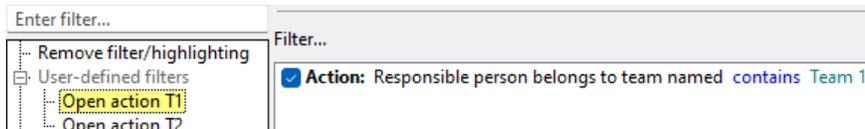
Im Management-Report ist es nun möglich für gleiche Kennzahlen den Verlauf über die Zeit als Trend-Säulendiagramm einzufügen. Basis ist entweder ein Report mit zugehörigen versionierten Reports oder mehrere markierte Reports.



Ein Trend-Säulendiagramm kann über das Kontextmenü bei einer markierten Kennzahl eingefügt werden „Markierte Kennzahlen als Trend-Säulen-Diagramm einfügen...“. Die Farben der Säulen entsprechen den Farben der Reports bzw. Versionen. Bei Mouse-Over wird ein Infobubble mit der ausgewählten Datengrundlage angezeigt.

### #V8-606

Die Auswertung kann nun auch die Zugehörigkeit von Personen zu Teams berücksichtigen. Voraussetzung ist ein entsprechender Filter, z.B. ein Strukturfilter.



### #V8-580

Zellen mit Zahlen im Management-Report können per Drag&Drop mit der rechten Maustaste auf eine leere Zelle gezogen werden. Dies führt zu Berechnungsoptionen wie z.B. „Total“.

Field labels	Value
Open action: under consiseration	0
Open action: untouched	5
Open action: in progress	75
Open action: completed	232
Open action: rejected	0
<b>Total</b>	<b>312</b>

### #V8-529

Gibt es noch keinen Management-Report, dann wird ein Standard-Report beim Öffnen des Editors „Management Report“ erstellt. Die Datum-Zeit Information beim Namen entspricht dem Erstellungsdatum des Reports. Ein Umbenennen ist möglich.

Der Inhalt wird über „Recalculate values“ aktualisiert und dort sollte eine Datum-Zeit Information vorhanden sein mit dem Aktualisierungszeitpunkt.

Report to present results			
To calculate the values please execute the menu command <b>Edit   Recalculate values</b>			
Basis of data: Document2			
Date: 2024-08-12 Time: 13:24:30			
Field labels:	Value (Hits)	Value (All)	Value (%)
Unfinished actions	-	-	-
Actions with overdue deadlines	-	-	-
Actions without a responsible and deadline	-	-	-
Action groups with unrated measures	-	-	-
Top failures with missing S rating:	-	-	-
Frequency analysis AP			
To show the analysis results please execute the menu command <b>Edit   Recalculate values</b>			
Risk matrix			
To show the analysis results please execute the menu command <b>Edit   Recalculate values</b>			

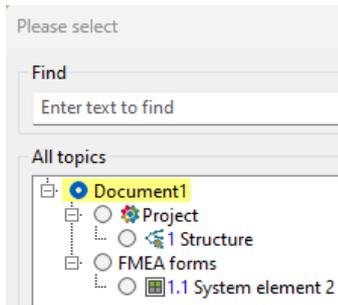
Nach dem Aktualisieren ist folgende Information vorhanden:

Report to present results																																																																					
To calculate the values please execute the menu command <b>Edit   Recalculate values</b>																																																																					
Basis of data: Document1																																																																					
Date: 2024-08-12 Time: 13:22:37																																																																					
Field labels	Value (Hits)	Value (All)	Value (%)																																																																		
Unfinished actions:	2	4	50,00																																																																		
Actions with overdue deadlines:	0	4	-																																																																		
Actions without a responsible and deadline:	0	4	-																																																																		
Action groups with unrated measures:	0	2	-																																																																		
Top failures with missing S rating:	0	1	-																																																																		
Frequency analysis AP																																																																					
<p>Frequency analysis AP Last revision state</p> <p>The chart displays a single red bar representing a high-priority action with a frequency of 1. The x-axis is labeled 'Action Priority (AP)' with categories High, Medium, and Low. The y-axis is labeled 'Frequency' with values 0 and 1.</p>																																																																					
Risk matrix																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>10</th> <th>9</th> <th>8</th> <th>7</th> <th>6</th> <th>5</th> <th>4</th> <th>3</th> <th>2</th> <th>1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>10</th> <td>Yellow</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> </tr> <tr> <th>9</th> <td>Yellow</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> </tr> <tr> <th>8</th> <td>Yellow</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> </tr> <tr> <th>7</th> <td>Yellow</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> </tr> <tr> <th>6</th> <td>Yellow</td> <td>Yellow</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> </tr> </tbody> </table>					10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	10	Yellow	Red	9	Yellow	Red	8	Yellow	Red	7	Yellow	Red	6	Yellow	Yellow	Red																																							
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1																																																											
10	Yellow	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red																																																											
9	Yellow	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red																																																											
8	Yellow	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red																																																											
7	Yellow	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red																																																											
6	Yellow	Yellow	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Risk matrix</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Last revision state</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Causes</td> </tr> <tr> <td>Red</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Yellow</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Green</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>				Risk matrix		Last revision state		Causes		Red	1	Yellow	0	Green	0																																																						
Risk matrix																																																																					
Last revision state																																																																					
Causes																																																																					
Red	1																																																																				
Yellow	0																																																																				
Green	0																																																																				

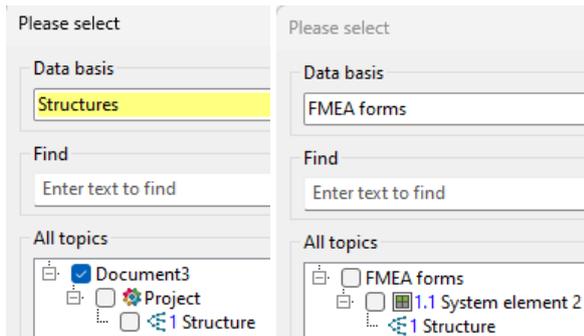
### #V8-479

Beim Management-Report kann nun eine beliebige Auswahl von Projekten, Strukturen, Varianten und FMEA-Formblättern als Datengrundlage gewählt werden.

Auswahldialog V7.0

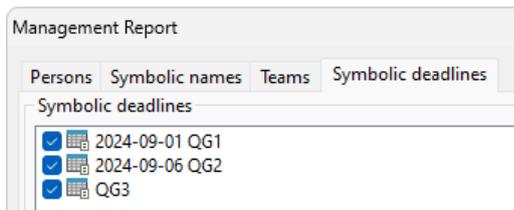


### Auswahldialog V8.0



### #V8-582

Es ist nun möglich im Management Report aus dem Bereich der Verwaltungsdaten eine Auswahl zu treffen um eine Legende zu erstellen. Beispiel „Symbolic deadlines“:



Symbolic deadline	Value
QG1	2024-09-01
QG2	2024-09-06
QG3	

### #V8-599

Beim Management-Report gibt es im Bereich der Subtabellen zusätzliche Funktionalitäten (Rechtsklick – „Tabellen-Formatierung“).

## Double-click to enter text for a header and/or other parts of the report.

Report (2024.09.02 13:23:55)

**Right-click** to open the menu in order to **split cells**, to insert **lines**, **placeholders**, etc.

**Double-click** to enter text for e.g. a **signature row** and/or other parts of the report or component.

Table formatting	>	Split cell horizontally	
Cell formatting	>	Split cell vertically	
Find...	Strg+F	Insert new row	Einfg
Copy selected text as csv to the clipboard		Add new subtable...	
Copy	Strg+C	Insert column	Strg+Einfg
Cut	Strg+X	Delete column	Strg+Entf
Add analyses	>	Delete cells	Entf
Replace text with filter/rule/placeholder	>	Reset table contents	
Create new report...		Delete row	Umschalt+Entf
Create new report component...		Move up	Strg+Nach-Oben
Select data for analyses...		Move down	Strg+Nach-Unten

## Control Plan

### #V8-105

Im Zusammenhang mit Prüfungen gibt es nun „Fehlersicherheit“ Objekte. Diese sind katalogbasiert, d.h. typisierten Objekte, und können bei Prüfungen hinzugefügt werden.

In allen Control Plan Layout ist es möglich eine entsprechende Spalte anzuzeigen („Spalte für Fehlersicherheit anzeigen“).

Methods		
Inspection equipment	Error proofing	Responsible
Inspection		
Measure device 1	Error proofing 1	Responsible?
	Error proofing 2	

- System element 2 {1}
- Diameter = 10 mm {1}
- Inspection: Measure device 1 [Responsible?]
- Error proofing 1 {1}
- Error proofing 2 {1}

### #V8-525

Es gibt nun die Möglichkeit die Prozessmerkmale aus allen Strukturebenen in den Control Plan aufzunehmen (Menü: Dokumenteinstellungen | Control-Plan).

#### Allgemeine Einstellungen für den Control-Plan

Control-Plan (CP) und Prozessablauf-Diagramm (PFD): Anzeige der Prozessmerkmale

- basiert auf dem Merkmals-/Funktionsnetz
- basiert auf der Struktur (nächste Ebene)
- basiert auf der Struktur (alle Ebenen)

Anmerkung: Bisher war dies möglich, wenn ein Funktionsnetz erstellt wurde.

Hinweis: Beim Versionieren eines Control-Plans wird die aktuell eingestellte Option verwendet. Ein nachträgliches Umstellen der Option hat dann auf Control-Plan-Versionen keinen Effekt mehr.

**#V8-1308**

Folgende Ergänzungen gemäß dem Handbuch AIAG Control Plan 1st edition (March 2024) wurden integriert:

- Es gibt im Kopfdatenbereich die Zusatzoption „Inbetriebnahme“ (safe launch) auszuwählen
- Bei Reaktionsplan besteht die Option den Verantwortlichen zu erfassen und anzuzeigen. (Menü: Anzeigoptionen | Zusatzinformationen)

Anmerkung: Auch bei der Lenkungsmethode besteht die Option den Verantwortlichen anzuzeigen.

**#V8-44**

In der IATF 16949 gibt es im Control-Plan bei Merkmalen mehrere Prüfungen zu verschiedenen Zwecken, z.B. Erstteil-Freigabe, Freigabe nach geplantem/ungeplanten Anlagenstopp, Serienfreigabe

Entsprechende Prüfungskategorien stehen nun zur Verfügung und weitere Prüfungskategorien können im Verwaltungsdialog „Attribute und Kategorien“ erzeugt werden.

L	Name
	First part approval
	Series release
	Approval after planned/unplanned system stop

Die Anzeige im Control Plan erfolgt durch zusätzliche Zeilen oberhalb von Inspection equipment.

Inspection equip- ment	Error proofing
Inspection <First part approval>	
check by shift super- visor	
Inspection <First part approval, Series release>	
test appliance: pull-off strength	

**#V8-900**

Werden Lenkungsmethode und Reaktionsplan als eigene Objekte geführt, dann wird jetzt ein Drag&Drop hin zu Vermeidungs- und Entdeckungsmaßnahmen unterstützt und umgekehrt.

Beispiel nach Drag&Drop von FMEA hin zu CP:

Initial state: 2024-08-22						
Preventive action 1	10	Detection action 1	10	H		
Revision state: 2024-08-22						
Preventive action 2	(10)	Detection action 2	(10)	(H)		Supervisor 2024-10-03 untouched

Methods							
	Inspection equipment	Error proofing	Responsible	Samples		Control method	Reaction plan
				Size	Frequency		
Inspection			Responsible?			Preventive action 2	Detection action 2 R: Supervisor

Beispiel nach Drag&Drop vom CP hin zu FMEA:

Initial state: 2024-08-22						
Preventive action 1	10	Detection action 1	10	H		
Revision state: 2024-08-22						
Control method		Reaction plan				Supervisor Deadline? in progress
Responsible?		Supervisor				

Methods							
	Inspection equipment	Error proofing	Responsible	Samples		Control method	Reaction plan
				Size	Frequency		
Inspection			Responsible?			Control method	Reaction plan R: Supervisor

## Funktionale Sicherheit

Die Funktionalitäten, die im Zusammenhang mit Funktionaler Sicherheit stehen, sind in den Ausbaustufen APIS IQ-FMEA PRO und APIS IQ-RM PRO enthalten.

### #V8-462

Die Berechnungsstrategien zu Berechnung des FIT-Werts sind jetzt in der Datei „safetyNorms.ice“ gespeichert.

Beispiel bei Verfügbarkeit der SN29500 Berechnungsstrategien.

Functional Safety - Calculation strategies:		
Standard	Calculation formula	
SN29500 Edition 2008-02	<b>Calculation formula</b>	
	$\lambda_{\text{Ref}} \left( \frac{A \cdot \exp(Ea1 \cdot 11605 \cdot (1/T_{\text{Uref}} - 1/T2)) + (1-A) \cdot \exp(Ea2 \cdot 11605 \cdot (1/T_{\text{Uref}} - 1/T2))}{A \cdot \exp(Ea1 \cdot 11605 \cdot (1/T_{\text{Uref}} - 1/T1)) + (1-A) \cdot \exp(Ea2 \cdot 11605 \cdot (1/T_{\text{Uref}} - 1/T1))} \right)$	
Calculation strategy	<b>Partial formula</b>	
SN29500-02: Expected values for integrated circuits (Edition 2004-03)		
SN29500-03: Expected values for discrete semiconductors (Edition 2004-03)		
SN29500-04: Expected values for passive components (Edition 2008-02)		
SN29500-05: Expected values for electrical connections, electrical		
Component	<b>Material constant definition</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Passive Components <ul style="list-style-type: none"> <li>Inductor</li> <li>Capacitor</li> <li>Other passive components</li> <li>Resistor <ul style="list-style-type: none"> <li>Wire-wound</li> <li>Carbon film <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;= 100 kOhm</li> <li>&gt; 100 kOhm</li> </ul> </li> <li>Metal-oxide</li> <li>Metal film</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>		
	Parameter	Condition
	Constant	Description
	A	0.873
	Ea1	0.16
	Ea2	0.44
	TUref	313.0
	<b>Variable definition</b>	
	Variable	Unit
	T2	K
	<b>Definition of selection variable</b>	
	Description	
	Average actual surface temperature	

Anmerkung: Die safetyNorms.ice enthält im Auslieferungszustand keine Berechnungsstrategien.

### #V8-151, #V8-153, #V8-693, #V8-1661

Es ist nun möglich Parameter der Funktionalen Sicherheit variantenspezifisch zu vergeben.

Functional Safety (V) -> System element: 1.1.1 System element 3 {1}	
Failure rate (FR) in FIT	
<b>Failure rate (FR) in FIT (V1)</b>	<b>10</b>
Failure rate (FR) in FIT (V2)	
Self-heating of system element	
<b>Self-heating of system element (V1)</b>	<b>100</b>
Self-heating of system element (V2)	
> Source for % value of failure (English)	
<b>&gt; Source for % value of failure (English) (V1)</b>	<b>V1-Source %</b>
> Source for % value of failure (English) (V2)	
> Source FIT (English)	
<b>&gt; Source FIT (English) (V1)</b>	<b>V1-Source FIT</b>
> Source FIT (English) (V2)	

### Varianten spezifische Attribute beim Sicherheitsziel:

- ASIL/SIL                      SafetyIntegrityLevel
- SPFM in %                    requiredSafeFailureFraction
- LFM in %                      requiredSafeFailureFractionLatent
- PMHF in FIT                  requiredPartsFailurePerHour
- FTTI (SPF) in ms             faultTolerantTimeIntervalSpf
- FTTI (MPF) in ms             faultTolerantTimeIntervalMpf

### Variantspezifische Attribute bei Fehlererkennungen und -reaktionen:

- DC-(SPF)                      DiagnosticCoverage
- DC (LF)                        DiagnosticCoverageLatent
- FDTI in ms                    DetectionTime
- FRTI in ms                    FaultReactionTime

## #V8-196

Es gibt nun die Möglichkeit anzuzeigen, ob es sich bei einer Fehlfunktion um einen „Common cause fault“ handelt. Diese Anzeige ist vorhanden, wenn eine Fehlfunktion zur Verletzung von mehreren Sicherheitszielen führt. Die Anzeige ist im Fehlernetz- und im Graph-Editor möglich und wird über die entsprechende Anzeigoption gesteuert.

### Functional Safety

- Functional Safety parameters
  - SIL/ASIL (Automotive / Safety Integrity Level)
    - SIL/ASIL (maximum)
  - Failure rates (actual value, required value, detected fraction, undetected fraction)
    - Total of FIT values
  - Processing times (actual value, required value)
  - Fault Tolerance Time Interval (minimum)
  - Common cause fault

The screenshot shows the 'Failure Net Editor: Structure [System]' window. It displays a fault tree where two 'System element 1' nodes, each labeled 'SG1: Safety Goal Violation {1}' and 'SG2: Safety Goal Violation {1}', are connected to a 'System element 1' node labeled 'Dangerous Single Point Fault {1}'. This node is then connected to a 'System element 3' node labeled 'Cause {1}' and 'Common cause fault'. The 'Effects' and 'Causes' tabs are visible at the top. Below this, the 'Graph: Failures (complete view)' window shows a network of faults. Two 'System element 1' nodes labeled 'SG2: Safety Goal Violation {1}' and 'SG1: Safety Goal Violation {1}' are connected to two 'System element 1' nodes labeled 'Dangerous Single Point Fault {1}'. These are further connected to three 'System element 3' nodes: 'Cause {1}' and 'Common cause fault' (highlighted in green), 'System element 1 Dangerous Multiple Point Fault {1}', and 'System element 1 Dangerous Multiple Point Fault {1}'.

## #V8-1170

Bisher beim APIS CARM-NG-Server mit CSS Functional Safety vorhandene Berechnungsstrategien werden zukünftig in einer Datei „safetyNorms.ice“ gespeichert.

Eine Beschreibung zur Migration von Berechnungsstrategien ist separat erhältlich.

## #V8-503

Bei aktiviertem FMEDA Form (FMEDA-Formblatt) gibt es nun Optionen zum Import und Update von Parametern, die im FMEDA-Formblatt vorhanden sind.

[Import FMEDA form sheet...](#)

[Update FMEDA form sheet...](#)

Es können folgende Objekte und Objektattribute importiert und aktualisiert werden:

- Systemelement
- Bauteil [FIT]
- Quelle FIT-Wert
- Eigenerwärmung Bauteil
- Quelle %-Anteil Basisfehler

- Funktion
- Fehlerart
- %-Anteil Basisfehler
- Basisfehler [FIT]

## DVP&R

### Design Verification Plan & Report

#### #V8-880

Beim Arbeiten im DVP&R-Formblatt wird durch die Gruppierungslabel „Test method“ und „Test report“ unterstützt. Diese zeigen zueinander zugehörigen Tabellenbereiche und ermöglichen damit ein einfacheres Verständnis zur Datenmodellierung und den Konsequenzen, z.B. beim Hinzufügen oder Löschen.

System element	Test name	Test number	Test method	Acceptance criteria	Test location	Sample size	Start	End	Responsible	Test report								
										Report number	Status	Start	End	Sample size	Test results	Completed by	Notes (results)	
1.1 System element 2 {1}	Test A {1}	1	Test A1							A1-1								
		2	Test A2							A1-2								
		3	Test A3								A1-3							
Test B {1}																		

#### #V8-186

Bemerkungen bei Testmethode und Testreport haben nun die üblichen Anzeigeeoptionen.

Systemelement	Testname	Testnummer	Testmethode	Abnahmekriterien
1.1 Systemelement 2 {1}	Testname {1}	Test-Nr	Testmethode	Abnahmekriterium
	Bemerkung Testname		Bemerkung Testmethode	

## Sprachen

Verbesserungen beim Verwalten von Inhaltssprachen.

#### #V8-432

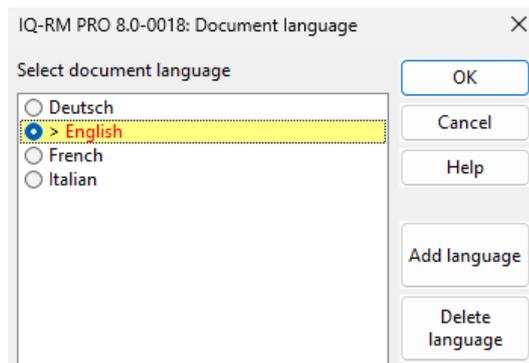
Beim Kopieren/Einfügen werden die vorhandenen Inhaltssprachen nicht mehr automatisch ergänzt.

#### #V8-903

Im Dialog zum Reorganisieren können nicht sichtbare Sprachen entfernt werden.

#### #V8-431

Es gibt einen optimierten Dialog zum Verwalten von Inhaltssprachen (Menü: Extras | Dokumentsprachen ändern).



#### #V8-296

Im Menü Datei | Erweitert gibt es die Option „Dokument maschinell übersetzen“. Damit wird das komplette Dokument maschinell übersetzt.

#### #V8-955

Beim maschinellen Übersetzen gibt es zusätzliche Optionen wie z.B. „Britisches Englisch verwenden“ oder „Brasilianisches Portugiesisch verwenden“.

#### #V8-326

Objektnamen haben nach dem maschinellen Übersetzen das zusätzliche Attribut „Maschinell übersetzt“. Dieses kann zum Hervorheben, Filtern, Suchen, etc. z.B. in der Terminologiekontrolle genutzt werden und kann ggf. auch geändert werden.

#### #V8-536

In der Terminologiekontrolle werden die Texte der Referenzsprache nicht mehr bei noch nicht übersetzten Objekten angezeigt.

Anmerkung 1: Bei den Editoren wird der Text der Referenzsprache angezeigt, sofern es noch keine Übersetzung gibt.

Anmerkung 2: In der Terminologiekontrolle werden Deckblätter und der Management Report nicht zum Übersetzen angeboten. Das Übersetzen in diesem Bereich ist in den Deckblättern und im Management Report direkt möglich.

#### #V8-579

Filternamen sind übersetzbar.

#### #V8-1471

Es soll möglich sein, die Sprache „Thai“ als Dokumentsprache auszuwählen.

#### #V8-205

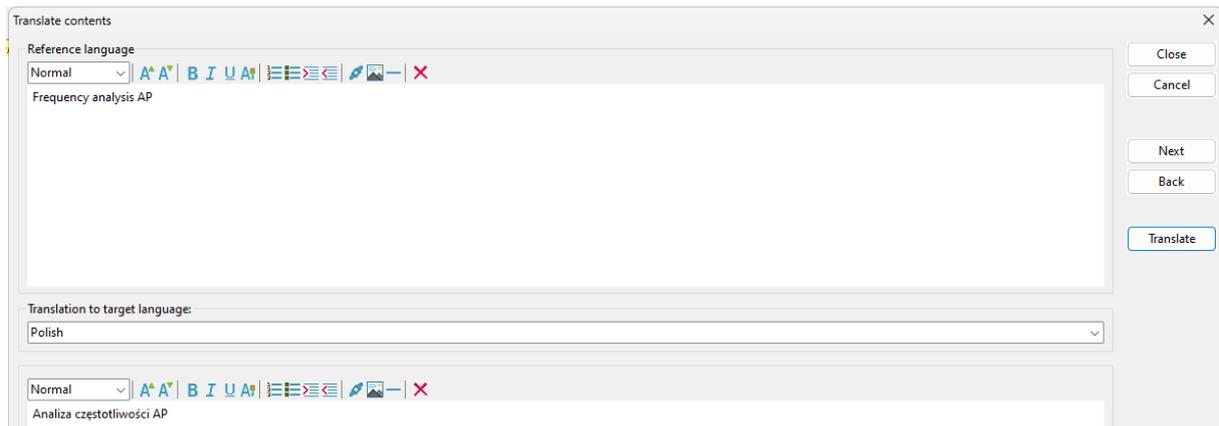
Im Bereich der Tabellenlabel gibt es jetzt beim Kontextmenü die Option „Spalten-/Feldname maschinell übersetzen“.

#### #V8-91

Es ist nun aus verschiedenen Editoren des *Data Managers* (z.B. *Terminologie und Übersetzung*) möglich, direkt den Objektinspektor aufzurufen. Neben der Zuordnung von variantenspezifischen Werten ist es dort auch möglich maschinell zu übersetzen.

#### #V8-578

Die Felder im Management Report können entweder manuell oder automatisch übersetzt werden. Dazu kann im Kontextmenü „Translate contents...“ aufgerufen werden und im Dialog „Translate contents“ mittels „Translate“ das maschinenbasierte Übersetzen erfolgen.



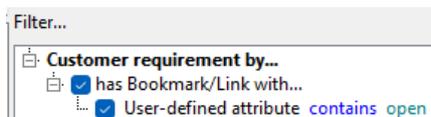
## Filter

### #V8-898

Der „Standort“ (EN: Site) bei Personen ist nun als Filterkriterium vorhanden. Damit ist es möglich nach Maßnahmen mit dem Kriterium „Hat Verantwortlichen im Standort enthält ...“ zu Filtern. Wenn es sich um einen symbolischen Verantwortlichen handelt, dann wird dessen konkreter Verantwortliche für den Vergleich herangezogen.

### #V8-308

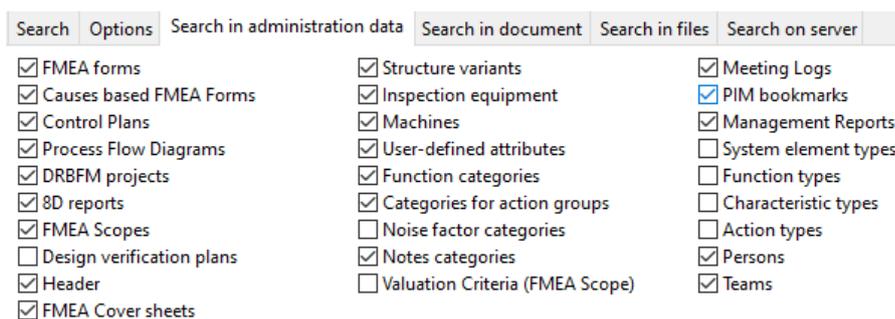
In den Editoren zum Verwalten von Customer Requirements gibt es nun Filteroptionen, die in den Bereich der verlinkten Objekte hineinreichen.



## IQ-Explorer

### #V8-80

Eine differenzierte Suche in den Verwaltungsdaten ist nun möglich.



### #V8-1184

Der Systemfilter „Variantenspezifisch vergebene Objekteigenschaften“ wurde erweitert. Es werden jetzt z.B. auch Sicherheitsziele, deren Verletzungen, Reaktionspläne, Lenkungsmethoden und Prüfmethode berücksichtigt.

### #V8-1084

Der Systemfilter „Variantenspezifisch vergebene Objekteigenschaften“ wurde erweitert. Es werden jetzt z.B. auch Variantenausschlüsse (Netze) berücksichtigt.

Variantenspezifisch vergebene Objekteigenschaften/ausschlüsse (Suchfilter - Systemfilter) X

Suchkriterien bestimmen

Name  
\*

Ist in Variante mit Namen  
\*

- Systemelement
- Funktion
- Merkmal
- Prüfung
- Fehlerart
- Fehlerursache
- Fehlerfolge
- Maßnahmenstand
- Maßnahmengruppe
- Maßnahme
- Fehlererkennung
- Fehlerreaktion
- Sicherheitsziel
- Verletzung des Sicherheitsziels
- Lenkungsmethode
- Reaktionsplan

Alle Keine

Variantenspezifische Werte als Suchkriterium berücksichtigen  
 Variantenausschlüsse (Struktur) als Suchkriterium berücksichtigen  
 Variantenausschlüsse (Netze) als Suchkriterium berücksichtigen

## Data Manager

### #V8-567

Bei den Assistentenregeln wurde die Möglichkeit zur Klassifizierung geschaffen mit entsprechender Auswirkung auf die Symbole. Die möglichen Klassen sind: Muss, Soll, Kann mit den Farben Rot, Gelb und Grau.

?	Remove structurally inconsistent effects
?	SE Can 1
?	SE Must 1
?	SE Must 2
?	SE Must 3
?	SE Must 4
?	SE Should 1
?	Specify test details for the characteristic

### #V8-511

Zusatzinformationen beim Export: Maßnahmen im Katalog können mit Zusatzinformationen versehen werden, z.B. „Verantwortlicher“ und „Termin“. Diese werden zum Initialisieren von neuen Vorkommnissen genutzt und sind auch relevant, wenn es sich um eine globale Maßnahme handelt.

Beim Export aus dem Katalog zu TXT oder XLSX werden „Verantwortlicher“ und „Termin“ mit exportiert. Anm.: Beim Import werden Zusatzinformationen ignoriert.

### #V8-1098

Symbolischen Verantwortliche können nun in der üblichen Weise umstrukturiert werden, z.B. CTRL+CursorUp

Anm.: Das normale Sortieren ist weiterhin möglich.

### #V8-597

Import des Standorts bei Personen: Bei Personen ist nun der in der zugehörigen Tabelle enthaltene Wert für Standort/Site importierbar.

Vergleich V7.0 zu V8.0

IQ-RM PRO - APIS Informationstechnologien GmbH [10000-50] - Person

Title:

Last name:

First name:

Site:

Department:

Job title:

Phone:

Fax:

E-mail:

User name:

Authorized to create persons

OK

Cancel

IQ-RM PRO 8.0-0018 - RC3 [10000-50-NET-LOC-M] - Person

Title:

Last name:

First name:

Alternative name:

Site:

Department:

Job title:

Phone:

Cell:

Fax:

E-mail:

User name:

Authorized to create persons

OK

Cancel

### #V8-655

Bei einem Team gibt es nun die Möglichkeit die Attributwerte „Benutzerdefiniertes Attribut, Farbe, Bemerkung“ hinzuzufügen.

Team: Team 1 [en]

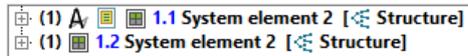
Name User-defined attributes Colors Note Info

Language: > English

Name (English): Team 1

## #V8-89

Im Verwaltungsdialog für SE-Container (= PFD, FMEA, CP, ...) werden dort nun Icon für Benutzerdefinierte Attribute und Bemerkungen angezeigt.



## #V8-114

Die Bemerkungsliste zeigt nun in einem weiteren Layout ergänzend die Spalten „Verknüpfung“ und „Referenz“.

### Column widths

Name	Width in cm:
Type	1.00
Name	6.00
Note	15.00
Link	5.00
Reference	3.00

Dort ist erkennbar, ob eine genutzte Information geändert worden ist oder nicht mehr verfügbar ist.

Link	Reference
O:\test\test2.txt	File 'O:\test\test2.txt' not found! -> GlobalRefPath: O:\IQ80\Environment\ -> LocalRefPath: -> Path Database: O:\IQ80\Environment; Time stamp upon creation/update: 2024-09-01 12:12:21, Size: 0.00 KB
O:\test\test.txt	O:\test\test.txt; The embedded/linked document has been changed since creation/update; Time stamp upon creation/update: 2024-09-01 12:09:11, Size: 0.00 KB
O:\test\test.txt	O:\test\test.txt

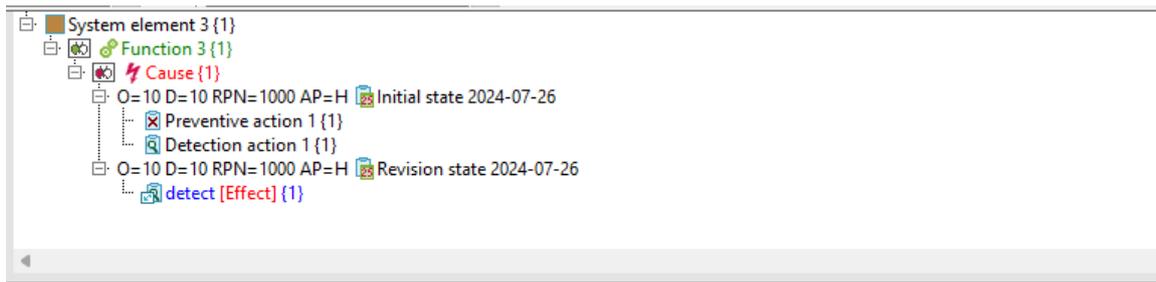
Im Kontextmenü gibt es die Optionen zum Entfernen und Aktualisieren.

- Delete unused documents/graphics
- Embed referenced documents/graphics
- Extract referenced documents/graphics
- Update embedded documents/graphic

## Datenmodell

### #V8-375

Eingeblendete Maßnahmen werden in Formblättern bei den Ursachen im Kontext der Fehlerart angezeigt. Werden Maßnahmen außerhalb des Formblatts, z.B. im Struktur Editor eingeblendet, dann kann es einen davon abweichenden Kontext geben.

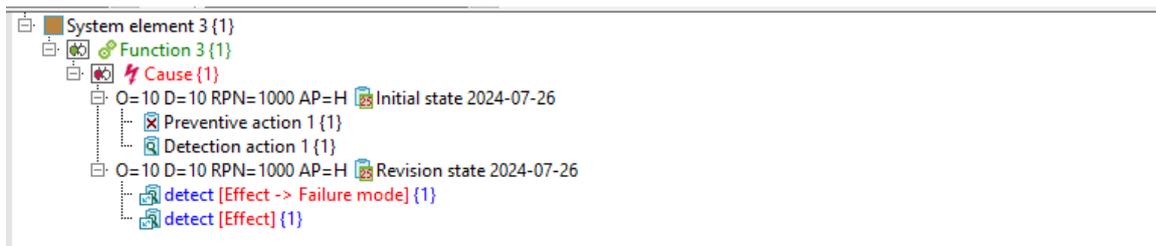


ture [System])

Cause	Preventive action	O	Detection action	D
-------	-------------------	---	------------------	---

[System element 3]	Initial state: 2024-07-26			
Cause	Preventive action 1	10	Detection action 1	10
	Revision state: 2024-07-26			
		(10)		(10)

Im FMEA-Formblatt kann der neue Befehl „Extras | Eingblendete Maßnahmen anpassen“ genutzt werden. Im einfachsten Fall wird mittels Selektion von „All“ sichergestellt, dass alle einblendbaren Maßnahmen auch im FMEA-Formblatt sichtbar sind.



ture [System])

Cause	Preventive action	O	Detection action	D
-------	-------------------	---	------------------	---

[System element 3]	Initial state: 2024-07-26			
Cause	Preventive action 1	10	Detection action 1	10
	Revision state: 2024-07-26			
		10	(Effect) detect	10

Anmerkung: Eine in der Strukturliste vorhandene und im Formblatt nicht sichtbare Maßnahme kann auch per Drag&Drop mit der rechten Maustaste im Formblatt eingblendete werden.

### #V8-241

Gibt es in einer Maßnahmengruppe ausschließlich eingblendete Maßnahmen, dann wird deren Status bei statistischen Auswertungen, Filtern, etc. am Ort der Einblendung identisch wie eine dort vorhandene Maßnahme berücksichtigt.

### #V8-178

Beim Sitzungsprotokoll werden Änderungen bei Maßnahmenständen und -gruppen nun berücksichtigt.

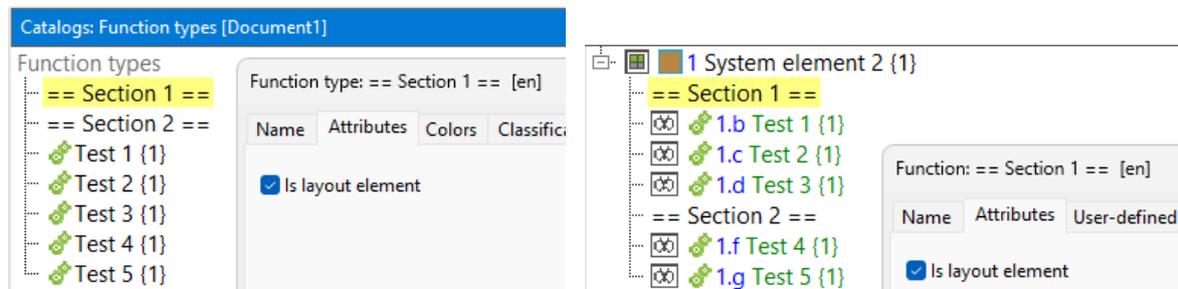
### #V8-614

Hat ein Maßnahmenstand den Status „verworfen“, dann wird dieser hinsichtlich der

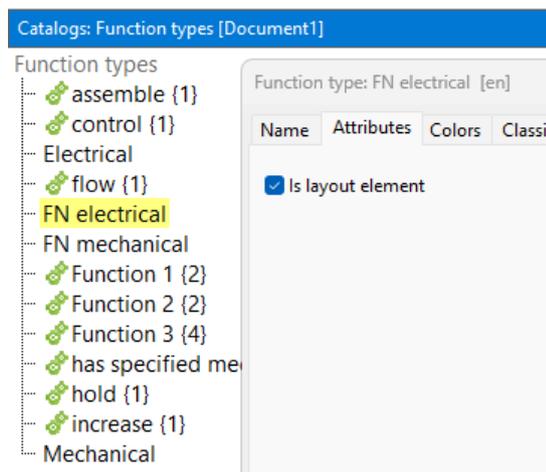
Bewertungszahlen für neue Maßnahmenstände ignoriert. Die Bewertungszahlen vom vorherigen Maßnahmenstand werden zum Initialisieren genutzt.

### #V8-572, #V8-649

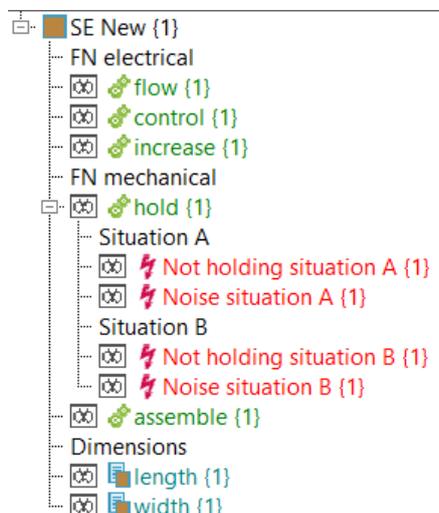
Im Katalog ist es nun möglich das Objektattribut „Ist Layout-Element“ zu vergeben. Damit ist es möglich gestalterische Elemente zu definieren.



Bei den so mit einem Attribut versehenen Katalogeinträgen entfällt das Objekttyp-Icon sowie die Anzeige von einigen Attributwerten, wie z.B. der Nummer. Auch ist der Zähler für die Anzahl der Vorkommnisse nicht mehr sichtbar. Layout-Elemente sind entsprechend nach dem Attributwert beim Filtern, etc. auffindbar.



Beim Filtern ist es möglich nach z.B. Funktionen mit dem Kriterium „Ist Layout-Element ist gleich falsch“ zu suchen und die Layout-Objekte damit aus der Ergebnisliste zu entfernen.



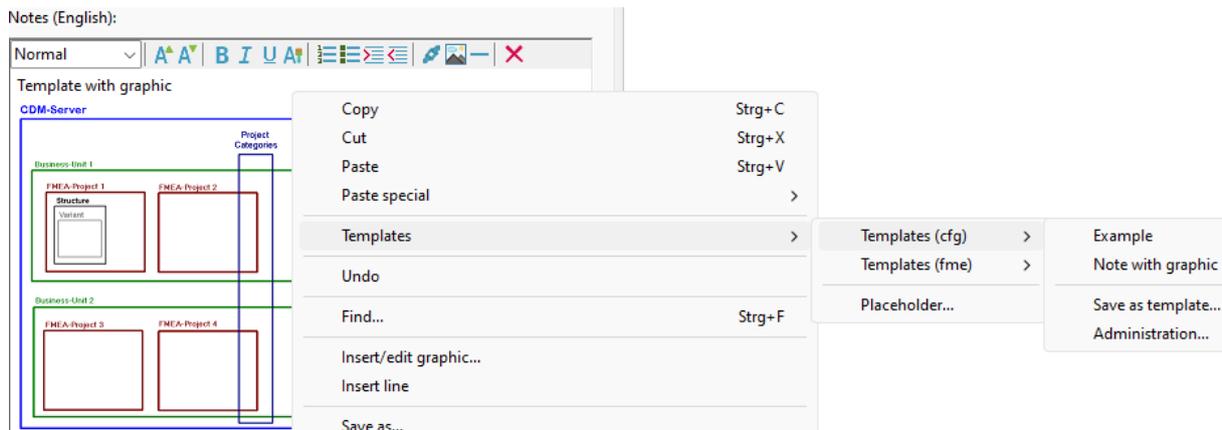
### #V8-568

Wird bei einem Maßnahmenstand bei der Vermeidungsmaßnahme A=1 gesetzt und gibt es noch keine Entdeckungsmaßnahme, dann wird als Entdeckungsmaßnahme ein „keine“ (none) eingetragen.

Initial state: 2024-09-02			
PA 1	5	DA 1	5
Revision state: 2024-09-02			
PA 2	(1)	none	5

### #V8-608

Bemerkungstemplates können jetzt auch Grafiken enthalten.



### #V8-790

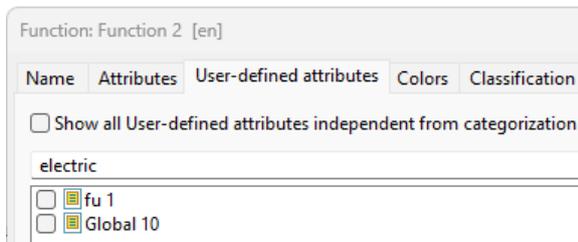
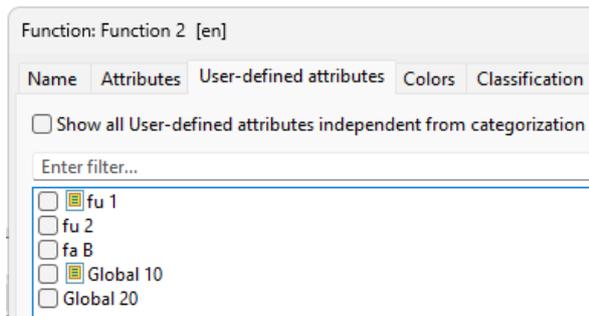
Im Bereich Java erfolgte eine Umstellung auf OpenJDK. Das Zusammenspiel mit Einstelloptionen im Windows-Betriebssystem, z.B. im Bereich Datum-Zeit-Formate, kann zu Änderungen (Verbesserungen) bei der Darstellung führen, z.B. bei XLSX-Exportformaten.

### #V8-472

Die benutzerdefinierte Attribute können mit Kategorien und Bemerkungen versehen werden.

Attributes and categories: User-defined attributes			
Drag a column here to group by this column			
L	Categories	Name	Note
	Function	A fu 1	electric function
	Function, Failure	A fu 2	
	Failure	A fa A	electric failure
	Function, Failure	A fa B	
		A Global 10	electric component
		A Global 20	

Im Auswahldialog beim Objekt gibt es die Option zu filtern. Es werden jetzt auch die in der Bemerkung enthaltenen Inhalte beim Filtern berücksichtigt.



## Varianten

### #V8-566

Die bisher bei Strukturen vorhandene Einschränkungen von Berechtigungen sind jetzt auch bei Varianten möglich. Damit können unbeabsichtigte Änderungen der variantenspezifischen Attributwerte in Varianten verhindert werden. Der Nutzer wird dabei unterstützt etwas nur in den Varianten hinzuzufügen, in denen er die Berechtigung dazu hat.

Die Berechtigung auf die Struktur ist übergeordnet und legt fest, ob auch für andere Varianten relevante Änderungen möglich sind, wie z.B. Löschungen, Verschiebungen und Änderungen bei den nicht variantenspezifischen Attributwerten wie z.B. dem Namen.

### #V8-192

Die Hintergrundfarbe von Objekten kann jetzt variantenspezifisch vergeben werden.

### #V8-441

Im Editor Variantenmatrix gibt es nun in der Statuszeile weitere Hot-Click-Icons mit Toggle-Funktionalität, um z.B. Anzeigoptionen zu ändern.

### #V8-164

Über eine zusätzliche Option in den Arbeitsplatz Einstellungen im Bereich "Kopieren" kann gesteuert werden, ob variantenspezifische Attributwerte beim Kopieren kopiert werden sollen. Dies wirkt sich auf die unterschiedlich möglichen Kopieraktionen aus, Kopieren mittels Drag&Drop, special Drag&Drop und „normales“ Kopieren&Einfügen.

Beispiel mit zwei Varianten, bei dem eine Fehlfunktion mit variantenspezifischer B-Bewertung kopiert worden ist.

Valuation (V)	Failure: (S) S=10 ⚡ 1.a.1 Effect M {3}	Failure: (S) S=10 ⚡ 1.a.2 Effect M {3}
Severity	10	10
Severity (v1)	9	9
Severity (v2)	8	8

### #V8-226

In der Variantenmatrix ist es nun möglich die dort anzuzeigenden Varianten zu selektieren, z.B. indem die Auswahl über ein benutzerdefiniertes Attribut erfolgt.

Beispiel mit einer Struktur mit 9 Varianten:

Variants Matrix: Structure [System]											
> Structure	<No variant selected>	<No Filter>	<v1>	<v2>	<v3>	<v4>	<v5>	<v6>	<v7>	<v8>	<v9>
1 System element 1 {1}	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.1 System element 2 {1}	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.1.1 System element 3 {1}	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Bei Auswahl im Bereich Anzeigeoptionen Spalten und dort „Select“ (DE: Auswahl)

**Column widths**

Row labels: 5.66

Default col: IQ-RM PRO 8.0-0018: Please select

Variants that should include the new objects

- Structure variant: v1
- Structure variant: v2
- Structure variant: v3
- Structure variant: v4
- Structure variant: v5
- Structure variant: v6
- Structure variant: v7
- Structure variant: v8
- Structure variant: v9

Width in ce: Or

**Show/H**

- v1
- v2
- v3
- v4
- v5
- v6
- v7
- v8
- v9

All with user defined attribute

All | <None chosen> | None

UDA Test

Select all | Deselect all | Select...

gibt es folgende Ansicht:

Variants Matrix: Structure [System] (There are hidden columns)				
> Structure	<No variant selected>	<v3>	<v6>	<v9>
1 System element 1 {1}	✓	✓	✓	✓
1.1 System element 2 {1}	✓	✓	✓	✓
1.1.1 System element 3 {1}	✓	✓	✓	✓

## Klassifikation

Menu: Dokumenteinstellung | Klassifikation

### #V8-2, #V8-370

Die Einfachklassifikation wurde zugunsten der Mehrfachklassifikation abgeschafft. Die entsprechende Option bei der Dokumenteinstellung entfällt.

### #V8-593

Bei der automatischen Klassifikationsberechnung für Funktionen/Merkmale basierend auf B/A/E gibt es die zusätzliche Option „Berechnung basierend auf maximaler B/A/E-Bewertung (auch aus

unterschiedlichen Fehlfunktionen). Diese Option ist aus Kompatibilitätsgründen zu früheren Versionen der APIS IQ-Software vorhanden und ist nicht empfehlenswert.

## Allgemeine Einstellungen für die Klassifikation

- Klassifikation im FMEA-Formblatt automatisch berechnen
  - Berechnung basierend auf maximaler A/E-Bewertung (auch aus unterschiedlichen Maßnahmengruppen)
- Klassifikation für Merkmale/Funktionen automatisch berechnen
  - Berechnung basierend auf maximaler B/A/E-Bewertung (auch aus unterschiedlichen Fehlfunktionen)
  - Berechnete Klassifikationen können vom Benutzer überschrieben werden

### V8-137

Bei einigen Objekttypen, z.B. Produktmerkmalen, ist es nun möglich im Katalog eine Klassifikation zu spezifizieren. Wird ein neues Vorkommnis erzeugt, dann wird dieser Attributwert zum Initialisieren genutzt.

## Personal Information Manager (PIM)

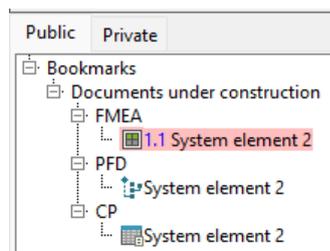
### #V8-427

Sollen Informationen zu versionierten Daten nachträglich hinzugefügt werden, dann ist dies nicht möglich, da versionierte Daten nicht geändert werden können. Es wurde nun die Option geschaffen mit einem zugehörigen PIM-Eintrag zu arbeiten, um z.B. Approval-Informationen zu speichern.

Das Erzeugen eines PIM-Eintrags kann entweder unmittelbar beim Versionieren erfolgen oder auch bei bereits versionierten Daten. Die versionierten Daten müssen geöffnet werden und dann kann z.B. bei einer versionierten Struktur das Wurzelement per Drag&Drop in den PIM gezogen werden.

### #V8-540

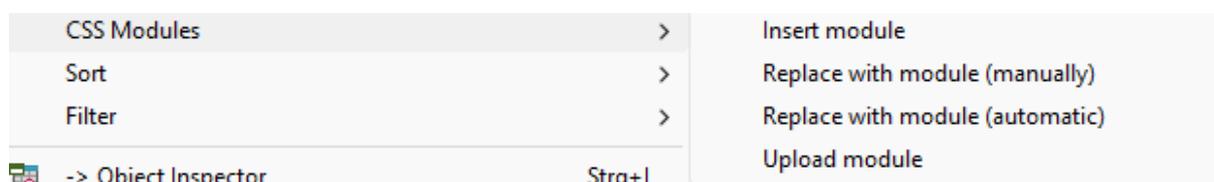
Im Verwaltungsdialog von Formblättern (FMEA forms, Process Flow, Control Plan, ...) ist es über das Kontextmenü möglich PIM-Lesezeichen zu erzeugen. Damit ist eine Verwaltung mit ergänzenden Informationen möglich.



## CARM-Server

### V8-561

Für den Verbau von CARM-Server Modulen gibt es nun, neben dem bisher immer automatischen Ersetzen, die Möglichkeit des manuellen Ersetzens „Durch Modul ersetzen (manuell)“ (=Replace with module (manually)). Das bisherige „Durch Modul ersetzen“ (=Replace with module) wurde umbenannt zu „Durch Modul ersetzen (automatisch)“ (=Replace with module (automatic)).



## ##V8-139

Beim Modul können hilfreiche Zusatzinformationen bei der Bemerkung dokumentiert werden. Der Inhalt der Bemerkung ist nun einfacher zugänglich. Beim Erstellen eines Nachfolge-Moduls wird die Bemerkung des Vorgängers übernommen und kann wie gewohnt im Eigenschaften-Dialog vor dem Übertragen zum Server angepasst werden.

Anmerkung: Die Bemerkungen bei Modulen sind immer in der System-Kategorie. Andere Kategorien gibt es nicht. Die Bemerkungen werden in allen Sprachen übernommen. Beim Modulupload wird die Bemerkung vom letzten Modul übernommen.

Beim Modulvariantenupload wird die Bemerkung einer evtl. vorhandenen Generation übernommen. Existiert keine solche, dann wird die Bemerkung von der letzten Modulvariante übernommen.

Beim Befehl „Struktur mit Varianten als Modul übertragen“ wird die Bemerkung des Moduls übernommen (und ist im sich öffnenden Eigenschaften-Dialog sichtbar), die Bemerkungen der Modulvarianten hingegen nicht! Merkhilfe: Die Bemerkung wird für das Objekt übernommen, für das der Eigenschaften-Dialog angezeigt wird!

## #V8-1

Die Berechtigungskategorien bei Modulzertifikaten wurde erweitert. Es gibt nun folgende Kategorien:

- Modul lesen
- Modul herunterladen
- Modul hochladen
- Modul löschen
- Modul ändern
- Zertifikate Administrator

Bisher gab es die kombinierte Berechtigungsstufe „Modul löschen / Zertifikate Administrator“.

## #V8-267

Das Backup kann nun nicht nur im ggf. definierten Zeitintervall gestartet werden, sondern auch unmittelbar beim Schließen des Dialogs, in dem die Einstellungen beim CARM-Server konfiguriert werden.

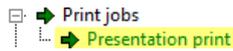
The screenshot shows a dialog box titled "Backup". At the top, it states: "The CARM server data backup is performed at the configured interval. During the data backup, all open connections to the server are disconnected no new ones cannot be established." Below this, there is a "Backup directory" field containing the path "C:\Program Files (local)\AutoPackage\_2024-07-21\CarmData\backup\" and a "Browse" button. A "Define reruns" button is also present. At the bottom left, the status is "Status: Rerun disabled". At the bottom right, there is a checked checkbox labeled "Start data backup after dialog is closed" with the subtext "(Open connections will be closed without user notification)".

## Vorlagendatei

In der einer FMT-Datei, z.B. NORMAL.FMT werden die zu einem Projekt zugehörigen Verwaltungsdaten gespeichert.

## #V8-246

Bisher wurden alle vorhandenen Druckaufträge in einer Gruppe mit dem Namen „Präsentationsdruck“ zusammengefasst.

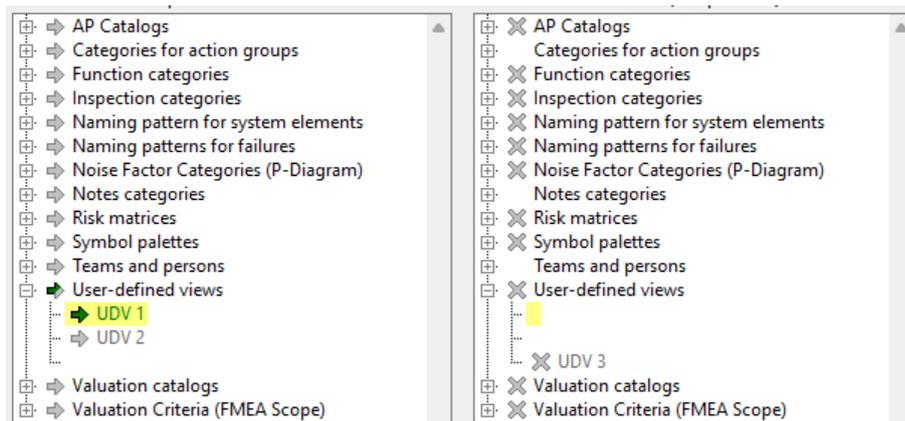


Es ist nun möglich einzelne Druckaufträge gezielt in die Template-Datei zu schreiben oder aus dieser zu lesen.



### #V8-758

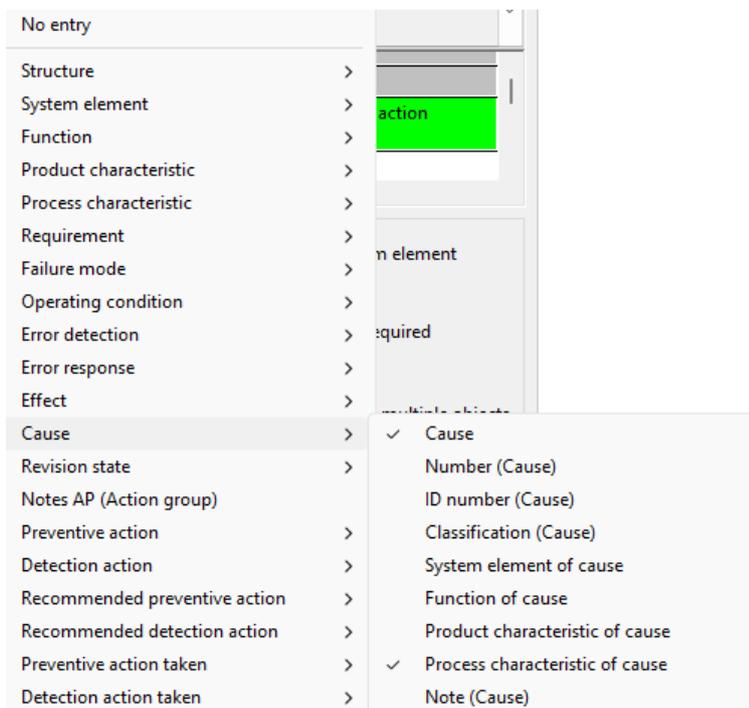
Bisher wurden alle vorhandenen benutzerdefinierten Sichten ohne detaillierte Aufgliederung mit der Vorlagendatei ausgetauscht. Es ist nun möglich gezielt benutzerdefinierte Sichten mit dem Template auszutauschen.



## Import

### V8-1162

Beim XLSX-Import ist es nun möglich auch Prozessmerkmale zuzuordnen.



### #V8-613

Bei den XLSX-Importstrategien werden nun weitere Einstellungen gespeichert, die im Zusammenhang mit einer speziell erzeugten Importstrategie stehen („FMEA“, „Control Plan“, etc.).

## Auszug aus dem Importdialog V7.0

The screenshot shows the 'Import dialog V7.0' with the following sections:

- Data range:** Row with column labels: 7; First data row: 8; Last data row: (empty).
- Strategy:** Buttons for 'Auto-mapping', 'Save', 'Reset', 'Select...', 'Default', and 'Delete'.
- Options:**
  - Optimize for QS9000/AIAG
  - Initial state must have a deadline
  - Merge identical effects
  - Merge identical causes
  - Keep line breaks in names
- Options II:**
  - Create FMEA form sheet for each system element
  - Merge system elements with the same name
  - Merge functions/characteristics/requirements/failure modes
  - Import text in effects/causes/actions as multiple objects. Define delimiter as: [text box]

Info: Enter the string <LF> to use line-break as delimiter.
- Actions:** 'Import recommended actions as:' and 'Import taken actions as:' both set to 'Preventive action'.
- Buttons: 'OK', 'Cancel', 'Help'.

## Auszug aus dem Importdialog V8.0

The screenshot shows the 'Import dialog V8.0' with the following sections:

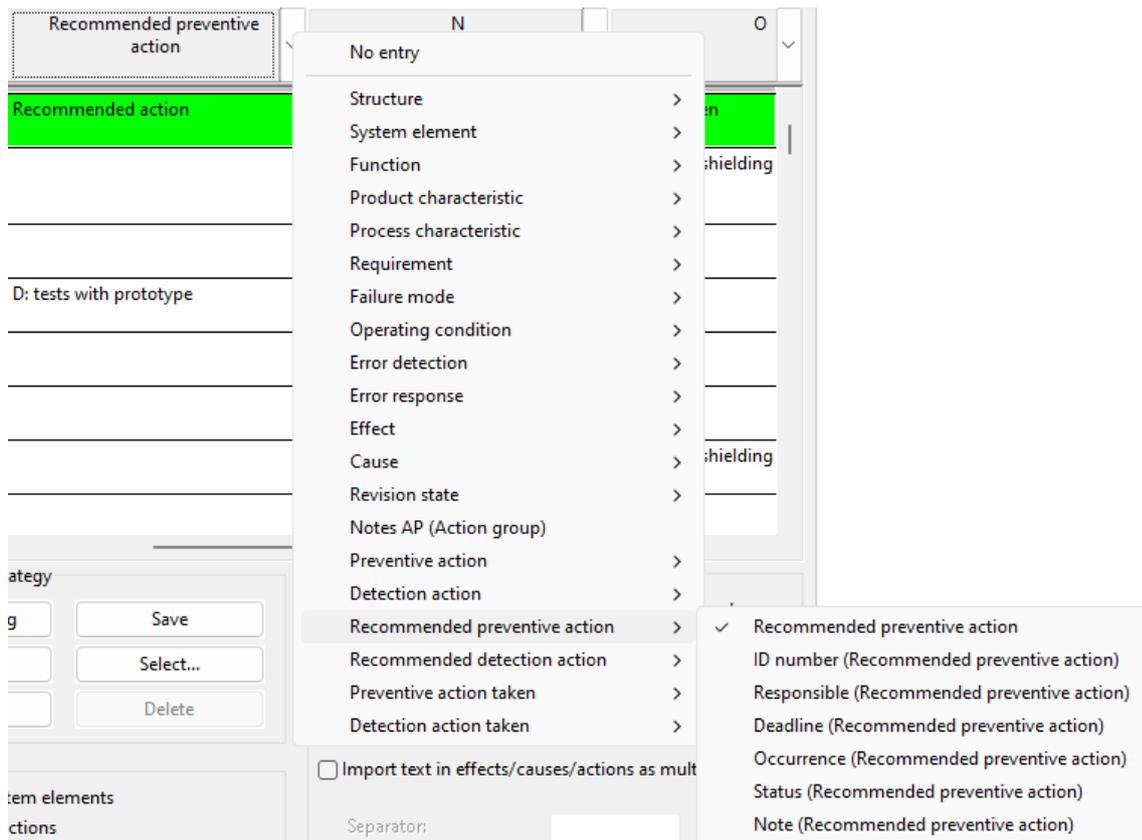
- Data range:** Row with column labels: 7; First data row: 8; Last data row: (empty).
- Strategy: Import strategy:** Buttons for 'Auto-mapping', 'Save', 'Reset', 'Select...', 'Default', and 'Delete'.
- Options:**
  - Merge equal system elements
  - Merge equal functions
  - Merge equal failures
  - Merge equal effects
  - Merge equal causes
  - Keep line breaks in names
  - Case-sensitive
- Options II:**
  - Create FMEA form sheet for each system element
  - Initial state must have a deadline
  - Last revision state: no further revision required
  - Import text in effects/causes/actions as multiple objects.

Separator: [text box]

Info: Enter the string <LF> to use line-break as delimiter.
- Buttons: 'OK', 'Cancel', 'Help'.

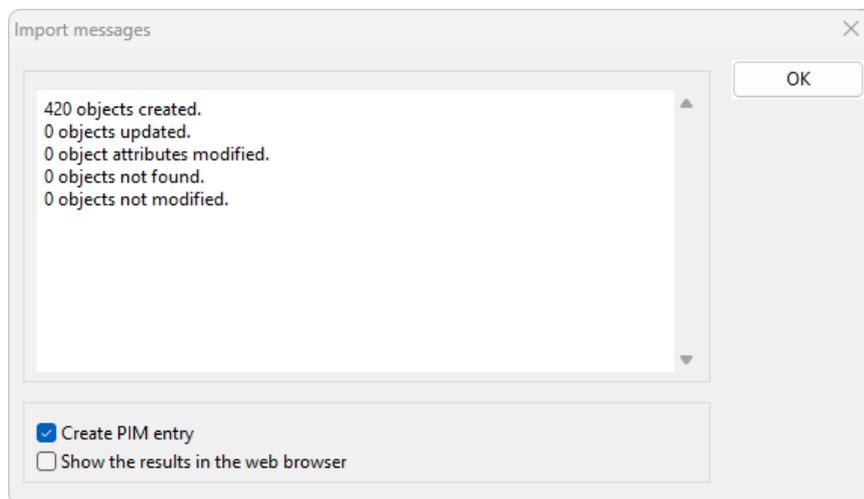
### #V8-458

Beim XLSX-Import ist es nun möglich empfohlene Maßnahmen wahlweise als Entdeckungs- oder Vermeidungsmaßnahmen zu importieren.



### #V8-328

Es gibt nun Import Meldungen beim Import von Daten aus XLSX- und XML-Dateien mit Informationen zum Importergebnis und ggf. Fehlern.



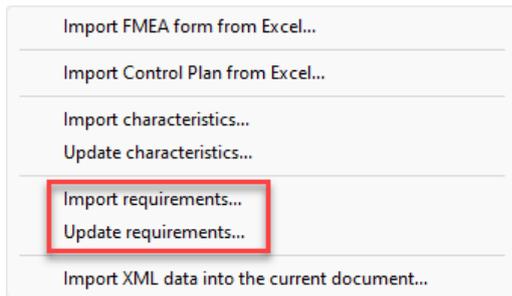
### #V8-476

Formeln in XLSX-Dateien werden nicht mehr ignoriert.

Anmerkung: Bisher war das Importergebnis beim Vorhandensein von Formeln u.U. unvollständig. Eine vorherige Bereinigung bei der in dem die Formeln entfernt wurden war in diesen Fällen bisher notwendig.

### #V8-131

Basierend auf XLSX-Dateien (= MS-Excel) können Produktmerkmale und deren zugehörige Spezifikation importiert und aktualisiert werden. Diese Option besteht nun auch für Anforderungen.



## Export-Import

### V8-410

Die XML-Schnittstelle unterstützt nun die DTD mit Versionsstand 3.0.1.

IQ export file (\*.exp)..  
XML file (\*.xml) (MSRFMEA-DTD 3.0.1 (APIS-Draft))..  
XML/MSR file (\*.xml)..  
Export selected objects into an XML file...

### #V8-423

Die Speicherung von variantenspezifischen Attributwerten in einer XML-Datei wurde optimiert. Dies führt zu Performanceverbesserungen beim Export und beim Import.

### #V8-1618

Beim E-Mail-Versand von HTML, z.B. „Verantwortliche Benachrichtigen (HTML)“ werden unnötige Anhänge durch Integration in HTML vermieden.

### #V8-743

Es erfolgte eine Überarbeitung der XML-Schnittstelle mit Blick auf die zusätzlichen variantenspezifischen Eigenschaften im Bereich Funktionaler Sicherheit.

### #V8-581

Eigene Filter werden nach Vergabe eines Benutzerdefinierten Attributs (UDA) gruppiert gezeigt; das UDA ist das Gruppierungskriterium. Beim Export und Import von Filtern bleibt das UDA erhalten.

Damit werden Nutzer unterstützt, die eine große Zahl von eigenen Filtern verwalten wollen.



## Readme

Basis für die Zusammenstellung der Neuerungen sind die mit Readme bzw. Readme relevant gekennzeichneten Issues. In der Readme-Datei werden Informationen mit zugehöriger Tracking-Nummer veröffentlicht. Einige davon sind nicht detailliert in diesem Dokument enthalten.

Die Readme zum Freigabestand (Version 8.0, Service Pack 0020) ist in folgende Rubriken gegliedert:

- Allgemein:
- Editoren:
- CARM-Server:
- Control-Plan:
- Data Manager:
- DVP&R:
- Excel-Ex-/Import:
- FMEA-Formblatt-Editor:
- AIAG-VDA-Formblatt-Editor:
- Funktionale Sicherheit:
- Funktions- und Fehleranalyse (FFA):
- IQ-Explorer:
- Qualitätsregeln:
- Management-Report:
- Objektinspektor:
- Struktur-Editor:
- Tools und Dialoge:

Hier ein Auszug aus der Readme zu Features, die im Dokument nicht detailliert beschrieben sind:

#V8-258 Auf der Startseite der Anzeigoptionen ist es nun per Button möglich, die Anzeigoptionen für einen Editor gezielt zurückzusetzen.

#V8-487 *In den Arbeitsplatz- und Dokumenteinstellungen sowie in den Anzeigoptionen sämtlicher Editoren wurden teilweise Standardeinstellungen überarbeitet.*

#V8-624 Filter: diese können nun auch Hintergrundfarbe, Benutzerdefinierte Attribute und ID-Nummern haben.

#V8-988 Beim Import von FMEA-Daten aus Excel, die nur 3 Ebenen von Systemelementen und 3 Ebenen von Funktionen (z.B. Folgen-, Fehlerarten- und Ursachenebenen) enthalten, werden nun die Struktur und die Funktionen korrekt importiert, auch wenn keine Fehlfunktionen in der Excel-Datei vorhanden sind.