

APIS
Informationstechnologien GmbH

APIS Benutzertreffen 2010

Tipps und Tricks vom APIS Support



Varianten-Bearbeitungsmodus

Beim Arbeiten mit Varianten ist der Varianten-Bearbeitungsmodus ein wichtiges Hilfsmittel. Er kann in fast allen Editoren der IQ-Software im Menü „Ansicht“ (oder noch einfacher mit der Funktionstaste „F7“) aktiviert bzw. deaktiviert werden.

Ist dieser Modus aktiv und eine bestimmte Variante ausgewählt, so werden alle Objekte, die zwar in der Mutterstruktur, aber nicht in der Variante enthalten sind, grau dargestellt. Über den Befehl „In Variante aufnehmen“ im Kontextmenü können solche Objekte bequem in die aktuelle Variante integriert werden.

Wenn eine statistische Auswertung über eine Variante erstellt werden soll, so darf dieser Modus nicht aktiv sein.



Objektinspektor und Varianten

Für die Arbeit mit mehreren Varianten bietet der Objektinspektor eine einzigartige Übersicht über die variantenspezifischen Werte. Diese Werte können hier auch verändert werden, ohne vorher über die Projektverwaltung eine Variante auszuwählen.

Unabhängig vom Menübefehl ‚Objektinspektor‘ im Menü ‚Editoren‘ kann dieser Editor in der Strukturliste auch aus dem Kontextmenü heraus (‚Objekt inspizieren‘) aufgerufen werden.



Objektinspektor (Screenshot)

Objektinspektor	
Struktur	Name Bemerkung Diverses Parameter der Fehlfunktion Fehlernetz Fehlerbaumberechnung Funktionale Sicherheit Bewertung
Varianten	Information Ratgeber
Attributname	Attributwert
1. Regeleinheit RG 2042 2. Stecker - konstruktive Betrachtung 3. Stecker 4. Steckerkörper 5. Isoliert die Kontakte elektrisch gegeneinander	
Fehlfunktion: Isoliert die Kontakte elektrisch nicht gegeneinander	
Attributname	Attributwert
<input checked="" type="checkbox"/> Bei zusammengesetzten Attributen auch den Wert in der Master-Struktur anzeigen	
<input checked="" type="checkbox"/> Bei einfachen Attributen auch den Wert in der Master-Struktur anzeigen	
<input checked="" type="checkbox"/> Einfache (nicht zusammengesetzte) Attribute (z.B. Sachnummer, B-Bewertung) anzeigen	
<input checked="" type="checkbox"/> Zusammengesetzte Attribute (z.B. Systemelemente, Funktionen, Fehlfunktionen) anzeigen	
<input type="checkbox"/> Nur Attribute anzeigen, die in der Variante einen anderen Wert als im Master haben	
<input checked="" type="checkbox"/> Bei zusammengesetzten Attributen die in der Variante ausgeschlossenen Objekte (falls nein: die enthaltenen Objekte) anzeigen	
Maßnahmenstände:	<Zusätzlichen Wert bestimmen>
Klassifikation:	<Neues Objekt auswählen>
Klassifikation (Stecker - konstruktive Betrachtung mit Klemmverbindung):	<Neues Objekt auswählen>
Klassifikation (Stecker - konstruktive Betrachtung mit Lötverbindung):	<Neues Objekt auswählen>
B-Bewertung:	9
B-Bewertung (Stecker - konstruktive Betrachtung mit Klemmverbindung):	<Neues Objekt eingeben oder auswählen>
B-Bewertung (Stecker - konstruktive Betrachtung mit Lötverbindung):	<Neues Objekt eingeben oder auswählen>



Nützliche Hilfsmittel für Varianten

Systemfilter ‚Variantenspezifisch vergebene Objekteigenschaften‘

Im IQ-Explorer können mit Hilfe dieses Systemfilters alle Objekte mit variantenspezifischen Werten gefunden und aufgelistet werden.

Löschen von variantenspezifischen Werten

Wenn man in der Projektverwaltung eine Variante markiert, so kann im Kontextmenü mit dem Befehl ‚Alle variantenspezifischen Werte löschen...‘ die Variante vollständig von den variantenspezifischen Werten befreit werden. In der gesamten Variante werden jetzt die Werte der Mutterstruktur angezeigt.

Auswahl von Varianten in der erweiterten Symbolleiste*

In einigen Editoren (z.B. Struktur, FFA, FMEA-Formblatt) muß zur Auswahl einer Variante nicht mehr die Projekt-Verwaltung aufgerufen werden. Hierzu steht in der erweiterten Symbolleiste eine Drop-down-Liste zur Verfügung.

* Funktionalität exklusiv für Wartungskunden



Risikomatrix: Filter für Farbbereiche

Häufig ist die Ergebnisliste der Risikomatrix im Statistik-Editor sehr umfangreich und man wünscht sich eine Möglichkeit, diese Kontextinformation möglichst sinnvoll zu reduzieren.

Zu diesem Zweck wurde ein spezieller Systemfilter entwickelt, der den Inhalt der Ergebnisliste wahlweise auf den roten, gelben oder den rot/gelben Bereich reduziert. Der Inhalt der Grafik wird von diesem Filter nicht verändert.

Aufgerufen wird der Filter über den Befehl „Filtern“ im Kontextmenü der Ergebnisliste.

Für die erweiterte Risikomatrix ist dieser Filter ebenfalls verfügbar.



Filter für Farbbereiche (Screenshot)

		6		13	1	27	
		2		9	1	29	
				9	3	11	
				1		4	
3	4	5	6	7	8	9	10

FMEA-Formblatt	Systemelement	Funktion	Fehlfunktion
5 Formblätter: Kabel; Montage			
FMEA-Formblatt	Systemelement	Funktion	Fehlfunktion
gnalkabel mplett	Signal...		Messsignal repräsentiert nicht den aufgenommenen Messwert
gnalkabel mplett	Signalkabel...	igenschaften des Gesamtkabels unter Berücksich-	<ul style="list-style-type: none"> Risikomatrix (roter Bereich) Risikomatrix (gelber Bereich) Risikomatrix (rot/gelber Bereich)



Risikomatrix: RPZ für Ursache

Ab dem neuesten Service-Pack der Version 6 gibt es in der Ergebnisliste der Risikomatrix (und der erweiterten Risikomatrix) eine Spalte, in der die RPZ der Fehlerursache angezeigt wird.

Man kann dies z.B. dazu benutzen, um innerhalb eines Farbbereichs nach der RPZ zu differenzieren, ohne dazu in das Fmea-Formblatt wechseln zu müssen.



Globale Maßnahmen

Gerade bei Entdeckungsmaßnahmen kommt es oft vor, dass sich eine einzige Maßnahme auf mehrere Fehler(ursachen) auswirkt. In der IQ-Software kann man diesen Sachverhalt über eine globale Maßnahme abbilden.

Im Formblatt oder in der Struktur werden globale Maßnahmen bei allen Maßnahmenständen aufgelistet, in denen sie wirken. Bei Auswertungen in denen Maßnahmen gezählt werden (z.B. Maßnahmenverfolgung), erfolgt die Zählung dagegen einfach.

Eine Änderung des Termins oder der Verantwortlichkeit kann bei einem beliebigen Vorkommnis einer globalen Maßnahme vorgenommen werden.

Man kann jede Maßnahme zur globalen Maßnahme machen, indem man im Katalog für den jeweiligen Maßnahmentyp (Menü: „Verwaltung“ ⇒ „Kataloge“) im Kontextmenü die Eigenschaft „Ist globale Maßnahme“ aktiviert.



Globale Maßnahmen (Screenshot)

Katalog: Entdeckungsmaßnahmen

Kataloge: Entdeckungsmaßnahmen [C:\Daten\Tryout_Fmeas\Version60\EXAMPLE.fme]

ntdeckungsmaßnahmen

- Anlötbuchsen werden erst bei vollständig verriegelter Aufnahme freigegeben {1}
- Beschichtungsversuche {2}
- digitale Anzeige des aktuellen Temperaturwertes {6}
- Eintrag in die Arbeitsunterlagen und Visum der Gegenprüfung durch den Schichtleiter {8}
- Entdecken bei nachfolgenden Arbeitsschritten {5}
- Ergebnisaufschreibung durch Prüfautomat und Abweichungswarnung {5}
- Ergebnisaufzeichnung durch Prüfautomat und Abweichungswarnung {1}
- Fehlersammelkarte {3}
- integrierte Sichtkontrolle auf Kontrollmarkierung {1}
- keine {29}
- Kennzeichnen fehlerhafter Einheiten {2}
- Kontrolle und Prozessfreigabe durch Schichtleiter {8}
- Materialversuche an Probeplatten {5}
- Prozessfreigabesignal {6}
- **Prüfprotokoll Prüflinien und Abweichungsmeldung {6}** **Termin? (unbearbeitet)**
- regelmäßige Überprüfungen {6}
- regelmäßige Überprüfungen {1}
- Sichtkontrolle auf Fehler {1}
- Simulation der Signale {1}
- Stichprobenprüfung an Probeplatten {1}
- Stichprobenprüfung an Probeplatten {1}
- Überprüfen der Teile {1}
- Verriegelung der Aufnahme {1}
- Versuche an beschichteten Probeplatten {1}
- Versuche an Prototypen {1}
- Versuche an Prototypen {1}
- Vorversuche während der Montage {1}
- weitere Arbeitsschritte {1}
- Werkerselbstprüfung {1}

Prüfprotokoll Prüflinien und Abweichungsmeldung {6} Termin? (unbearbeitet)

- Ist globale Maßnahme
- Rückgängig Strg+Z
- Neu... Umschalt+Eingf
- Eigenschaften... Alt+Eingabe
- Info über Vorkommnisse...
- Löschen... Entf
- Kopieren Strg+C
- Einfügen Strg+V
- Faltoperationen ▶
- Anzeigeoptionen...

Prüfmuster {6}

{1}

rept unter Maßgabe der bisher bekannte

scherten Prüfergebnissen {2}

{1}

gemeinsam mit der Fertigungsabteilung {

{2}

Länge {2}



Kopfdaten übernehmen

In der FMEA-Formblatt-Verwaltung können Kopfdaten aus einem vorhandenem Formblatt übernommen werden.

Dies geschieht implizit beim Kopieren eines Formblattes (Befehl: „Kopieren“ im Kontextmenü der Formblatt-Verwaltung) oder explizit mit dem Befehl „Alle Kopfdaten übernehmen“ im Kontextmenü nach einem Drag & Drop mit der rechten Maustaste („Special Drag“) vom Quellformblatt zum Zielformblatt.



Nützliches im Hilfe-Menü

Das Hilfe-Menü der IQ-Software enthält neben der eigentlichen Hilfe noch einige nützliche Befehle, die man an dieser Stelle nicht unbedingt vermutet.

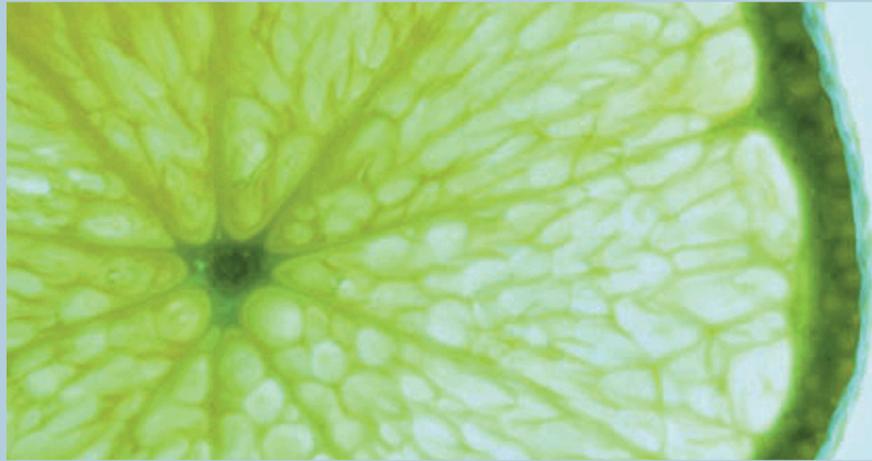
Mit dem Befehl „**Programmversion aktualisieren**“ kann man auf direktem Weg den Download des aktuellsten Service-Packs für die IQ-Software starten.

Der Befehl „**E-Mail an Support**“ öffnet das Mailprogramm des Benutzers mit einer vorformatierten Mail an die Adresse support@apis.de. In den Anhang dieser Mail wird die Fehlerprotokolldatei „errors.log“ integriert, die wichtige Details zu Fehlermeldungen enthält, die während der Arbeit mit der IQ-Software aufgetreten sind.



Programmversion aktualisieren





APIS
Informationstechnologien GmbH

APIS Benutzertreffen 2010

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!