Q-CHECKER-SCHNELLEINSTIEG

Q-CHECKER 2.6.x für V5 – CATIA-Oberfläche

1. Prüfen und Bewerten – Allgemeines

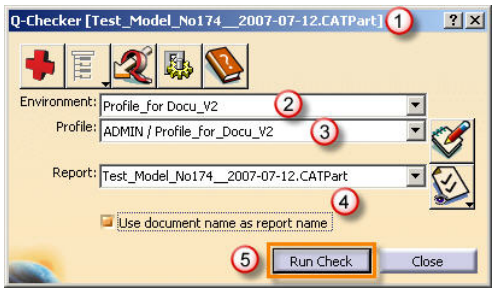
1.1. Q-CHECKER starten

Die ***Q-CHECKER-Symbolleiste*** steht für **alle** CATIA-Dokumente bereit.

① Q-CHECKER mit QT-Oberfläche starten (optional)
② ***Q-CHECKER mit CATIA-Oberfläche starten***
③ Q-CHECKER-Info anzeigen
④ Internes Q-CHECKER-Prüfprotokoll anzeigen
⑤ Externes Analysefenster *(Analysis Viewer)* starten
⑥ Prüfsiegel-Betrachter starten
⑦ Alle permanenten Markierungselemente löschen

1.2. Prüfung vorbereiten und starten

Im ***Q-CHECKER Startfenster***:
(1) Prüfumgebung ② und Prüfprofil ③ auswählen.
(2) Zum Starten der Prüfung den Schalter *"Prüflauf starten"* ⑤ drücken.



Wichtigste Elemente des Startfensters:
① Name und Typ des aktuellen Dokuments
② Aktive Prüfumgebung
③ Aktives Prüfprofil
④ Name des Prüfprotokolls
Benutze den Dokumentnamen als Protokollnamen
⑤ **Prüflauf starten** / Schließen

→ Siehe auch Kapitel 9. Erläuterung der Schalter – Startfenster.

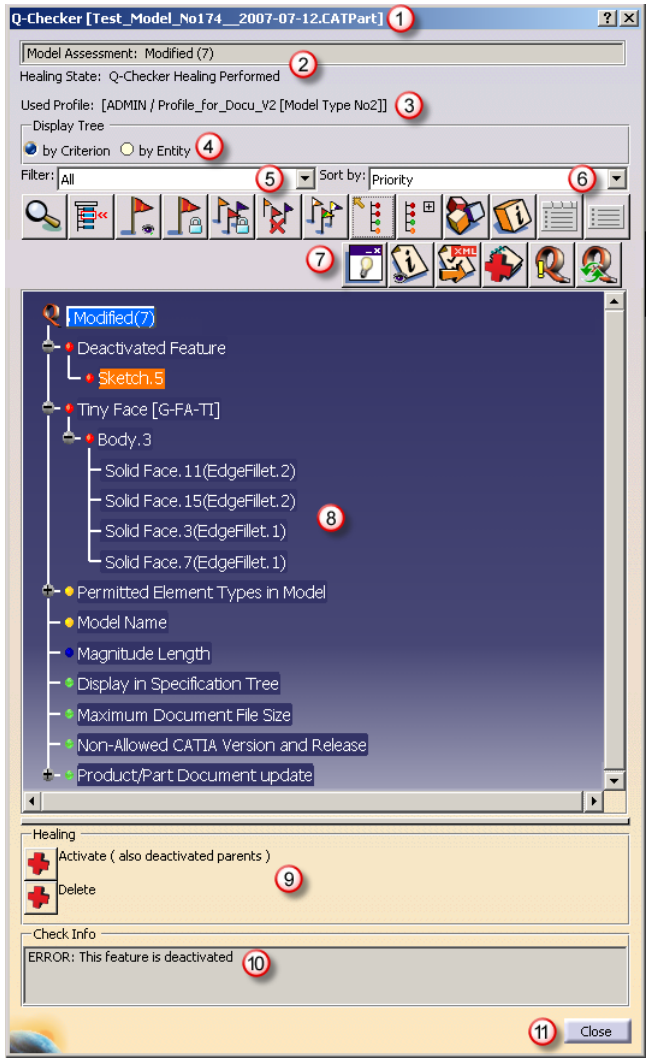
1.3. Prüfung mit Korrektur starten

(1) Umschalter *"Korrigieren während des Prüflaufs ein-/ausschalten"* im Startfenster drücken, um das Korrigieren entsprech. den Prüfprofil-Einstellungen zu aktivieren.
(2) Um Prüfung zu starten, Schalter *"Prüflauf starten"* ⑤ drücken.

→ *Während der Prüfung werden* ***alle im Prüfprofil aktivierten Korrekturen*** *ausgeführt.*

1.4. Fehleranalyse

Prüfergebnis wird im ***Q-CHECKER-Analysefenster*** angezeigt. – Die Modellbewertung ② repräsentiert die Gesamtqualität des geprüften Dokuments.



Wichtigste Elemente des Analysefensters:
① Name und Typ des Dokuments
② Modellbewertung (Gesamtfehlersumme)/Korrekturstatus (optional – Anzeige, dass Korrektur vorgenommen wurde)
③ Prüfprofil [Modelltyp]
④ Aufbau des Baumes – wie wird der Baum angezeigt: *geordnet nach Kriterien oder nach Elementen*
⑤ Filter – welche Elemente sollen angezeigt werden: *Alle, aufgerufen, korrekt, korrigiert, verletzt + allgemeiner Fehler, allgemeiner Fehler*
⑥ Sortiere nach – wie die Elemente/Kriterien anzeigen: *Alphabet, Gewicht, Anzahl der Unterelemente, Priorität*
⑦ Symbolleiste *(für dieses Bildschirmfoto aufgeteilt)*
⑧ Analyseergebnisse (Liste der Kriterien und verletzten Elemente)
⑨ Korrekturmöglichkeiten für das ausgewählte Kriterium/Element (falls vorhanden)
⑩ Prüfinformation / Fehlermeldung

⑪ Das Analysefenster schließen → Q-CHECKER schließen

→ *Siehe auch* 10 Erläuterung der Schalter – Analysefenster

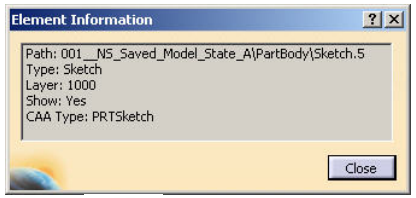
1.5. Modellbewertung

Die **Modellbewertung** und die Gesamtfehlersumme ② repräsentieren die Gesamtqualität des geprüften Dokuments.

Jedes Prüfkriterium ⑦ ist einer **Prioritätsgruppe** zugeordnet (entsprechend seiner Auswirkung auf den Prozess). <u>Beispiel:</u>

●	Prüfung ausgeführt u. OK / Prüfung nicht aufgerufen	
●	Fehler mit Prio 3	Geringe Auswirkung auf Prozess
●	Fehler mit Prio 2	Mittlere Auswirkung auf Prozess
●	Fehler mit Prio 1	Starke Auswirkung auf Prozess
●	Abbruchbedingung	Schwerer Fehler, Prüfungsabbruch
○	Allgemeine Fehler	Kriterium konnte nicht ordnungsgemäß ausgeführt werden

Schalter *"Weitere Information zum Element anzeigen"* drücken, damit Element-Information angezeigt wird.



Kursor im Analysefenster über die Modellbewertung, die Kriterien und Elemente führen – Zuatzinformation wird angezeigt:

ADMIN / Profile_for_Docu_V2 [Model Type No2] --> Modified(7)

Tiny Face [G-FA-TI] Weight: 1 Priority: 1 Subelements: 1	Body.3 Weight: 1 Priority: 1 Subelements: 4

1.6. Analysefenster schließen

Schalter *„Schließen"* ⑪ drücken – das Analysefenster wird geschlossen.

Währen des Schließens des Analysefensters werden Prüfbericht(e) und Prüfsiegel erzeugt (je nach Einstellungen):

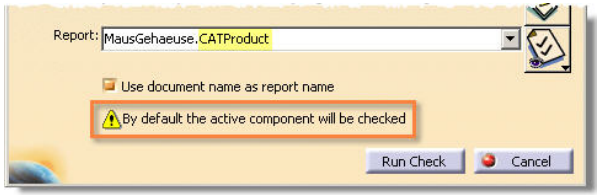
***.qcreport**	Standard-Prüfprotokoll zur Anzeige im Q-CHECKER-Analysefenster
***.txt**	Lesbare Textdatei, z. B. f. Dokumentation
***.html**	HTML-Datei zur Anzeige im Browser
***.xml**	XML-Protokoll zum Abspeichern des Prüfergebnisses in Datenbank
***.qcanalysis.xml**	XML-Protokoll für das Externe Analysefenster

2. Komponenten von CATProducts prüfen

Q-CHECKER bietet die Möglichkeit, *Komponenten* von CATProducts zu prüfen.

2.1. Die aktive Komponente prüfen

Per Voreinstellung prüft Q-CHECKER die ***aktive Komponente***. Der Infotext „Standardmäßig wird die aktive Komponente geprüft" weist darauf hin, dass diese Option aktiv ist.

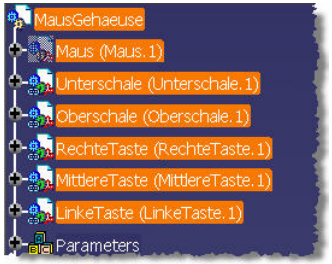


Zum Starten der Prüfung Schalter *"Prüflauf starten"* drücken.

2.2. Produktkomponenten auswählen

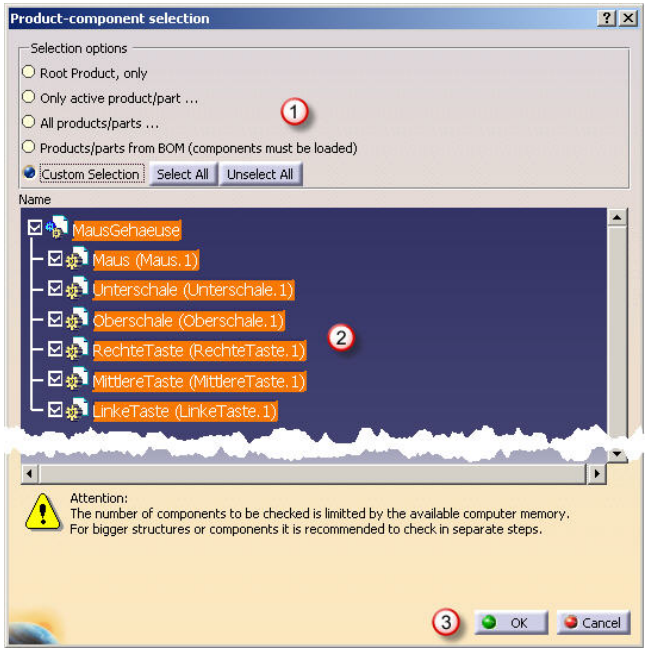
Diese Option bietet die Möglichkeit, eine Auswahl unter den Komponenten von Produkten zu treffen. Für die Auswahl von zu prüfenden Komponenten gibt es *zwei* alternative Möglichkeiten:

(A1) Zuerst den Umschalter „Produktkomponentenauswahl im CATIA-Strukturbaum" im Q-CHECKER-Startfenster drücken.
(A2) Dann im **CATIA-Strukturbaum** die zu prüfenden Komponenten auswählen. Nutzen Sie zur Auswahl auch das CATIA-Kontextmenü > Option *„Auswahlmodus"*.



(A3) Zum Starten der Prüfung den Schalter *„Prüflauf starten"* drücken.

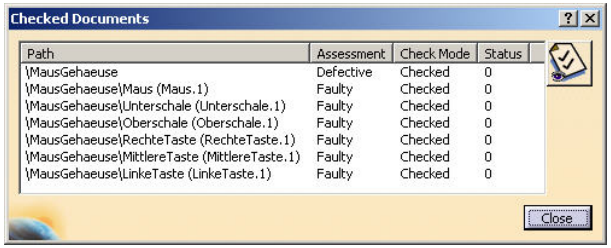
(B1) Den Umschalter *„Produktkomponenten-Auswahlfenster"* im Q-CHECKER-Startfenster drücken, um das *Produktkomponenten-Auswahlfenster* zu öffnen.



① Die zu prüfenden Dokumente mit den „Auswahlgruppen"-Optionen auswählen
② *oder* im Baum eine angepasste Auswahl vornehmen.
③ **Auswahl mit OK bestätigen** → Rückkehr zum Startfenster.

(B2) Zum Starten der Prüfung den Schalter *„Prüflauf starten"* drücken.

Die geprüften Modelle werden im Dialogfeld ***„Geprüfte Dokumente"*** aufgelistet.
AUSNAHME: Wenn nur **eine** Komponente zur Prüfung ausgewählt wurde, wird das Ergebnis direkt im Q-CHECKER-Analysefenster angezeigt.



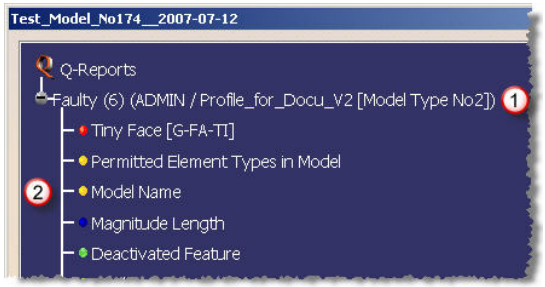
Wählen Sie ein Dokument und drücken Sie den Schalter *„Protokoll öffnen"*, um ein einzelnes Protokoll im Analysefenster zu öffnen.
Das Prüfergebnis wird im **Q-CHECKER-Analysefenster** angezeigt.
→ Siehe Kapitel 1.4.

Nach Schließen des Analysefensters kommen Sie zum Fenster *„Geprüfte Dokumente"* zurück.

3. Internes Prüfprotokoll

Die internen Prüfprotokolle werden ins geprüfte Dokument geschrieben.

Mit der Ikone "*Show Q-CHECKER Internal Check Report*" kann das interne Prüfprotokoll in einem eigenen Fenster geöffnet werden.



① Prüfprotokoll-Ast mit der Modellbewertung (Prüfprofil [Modelltyp])
② Kriterien mit Symbol für die Prioritätsgruppe („Prio")

Durch Klicken mit der rechten Maustaste auf den Prüfprotokoll-Ast wird das **Kontextmenü für die internen Prüfprotokolle** geöffnet.

③ Prüfprotokoll löschen
④ Prüfprotokoll öffnen (im Analysefenster)
⑤ Neudaten-Prüfung *oder* Nachprüfung starten (und Ergebnis im Q-CHECKER-Analysefenster anzeigen)
⑥ Sortieren: *nach Alphabet, Gewicht, Anzahl der Unterelemente, Priorität*
⑦ Filter – anzeigen: *Alle, aufgerufen, korrekt, verletzt, korrigiert + allgemeiner Fehler, allgemeiner Fehler*

Siehe Kapitel 1.4.

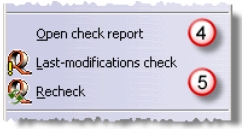
4. Neudaten-Prüfung und Nachprüfung

*Bei der **Neudaten-Prüfung** werden nur diejenigen CATIA-Elemente geprüft, die nach der letzten Prüfung zugefügt/geändert wurden. – Bei der **Nachprüfung** werden **alle** Elemente geprüft.*

4.1. Dokumente mit internem Prüfprotokoll

Die einfachste und sicherste Methode zum Starten einer Neudaten-Prüfung geht vom internen Prüfprotokoll aus.

A Enthält ein Dokument ein internes Prüfprotokoll, können Sie die Neudaten-Prüfung direkt vom Kontextmenü für ***interne Prüfprotokolle*** starten > *Neudaten-Prüfung (oder: Nachprüfung)* ⑤.



B Alternativ können Sie im Q-CHECKER-Analysefenster das Prüfprotokoll per Doppelklick auf das Protokoll öffnen oder aber über das Kontextmenü für ***interne Prüfprotokolle*** > *Prüfbericht öffnen* ④.

Im Beispiel wurden Elemente in `Body.3` geändert, worauf mit dem Symbol ⑥ hingewiesen wird. Klicken Sie auf den Schalter *"Neudaten-Prüfung"* ⑦, um die Änderungen zu prüfen.

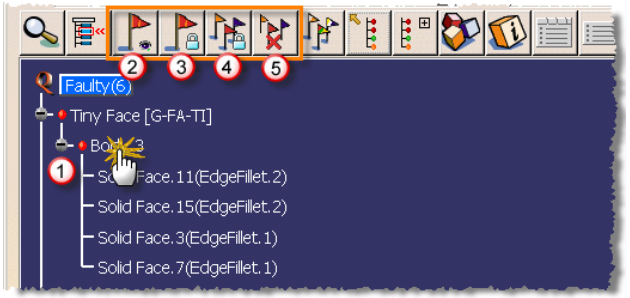
4.2. Dokumente ohne interne Prüfprotokolle

Enthält Ihr Dokument *kein internes* Prüfprotokoll und haben Sie das Dokument aber erst vor Kurzem geprüft, dann wählen Sie das Protokoll im Q-CHECKER-Startfenster ⑧ und klicken Sie auf den Schalter „Prüfprotokoll anzeigen" ⑨.

Weiter wie oben unter 4.1 **B** beschrieben.

5. Permanente Markierungselemente

Die permanenten Markierungselemente werden in den Strukturbaum des geprüften Dokuments integriert zur Unterstützung beim Identifizieren und Beheben von geometrischen Fehlern.

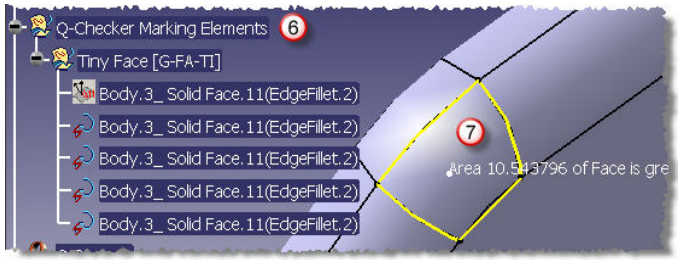


① Ein Element mit einem geometrischen Fehler auswählen.
② Die grafische Feinanalyse aktivieren.
③ Permanente Markierungselemente für das ausgewählte Element erzeugen.

Sie können auch:

④ Permanente Markierungselemente für *alle* ausgewählten Elemente erzeugen.
⑤ *Alle* permanenten Markierungselemente löschen

➔ Vor Auslösen der Aktionen ④ und ⑤ **genau überlegen!**



Für die permanenten Markierungselemente werden ein Geometrical Set mit dem voreingest. Namen „Q-Checker Marking Elements" ⑥ u. Unterordner für die Kriterien angelegt. Die perman. Markierungselemente markieren u. erläutern Fehlerelemente ⑦.

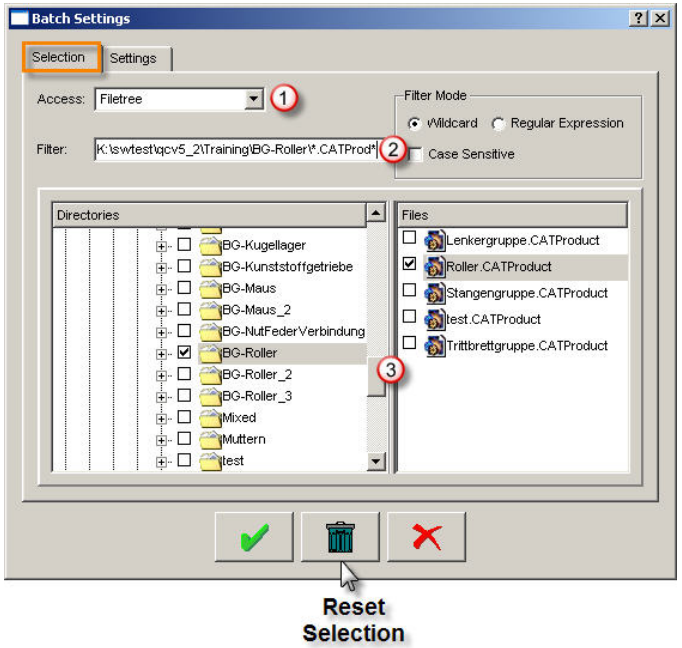
6. Prüfungen im Batch-Modus starten

Q-CHECKER bietet die Möglichkeit, Modelle im Batch-Modus zu prüfen (z.B. alle Modelle in einem Ordner).
Um den Batch-Lauf vorzubereiten, den Schalter *"Batch-Lauf vorbereiten"* drücken.

Das Fenster ***„Batch-Einstellungen"*** weist zwei Karteikarten auf:

- Auswahl
- Einstellungen

Wählen Sie auf der Karteikarte *„Auswahl"* die zu prüfenden Modelle aus:

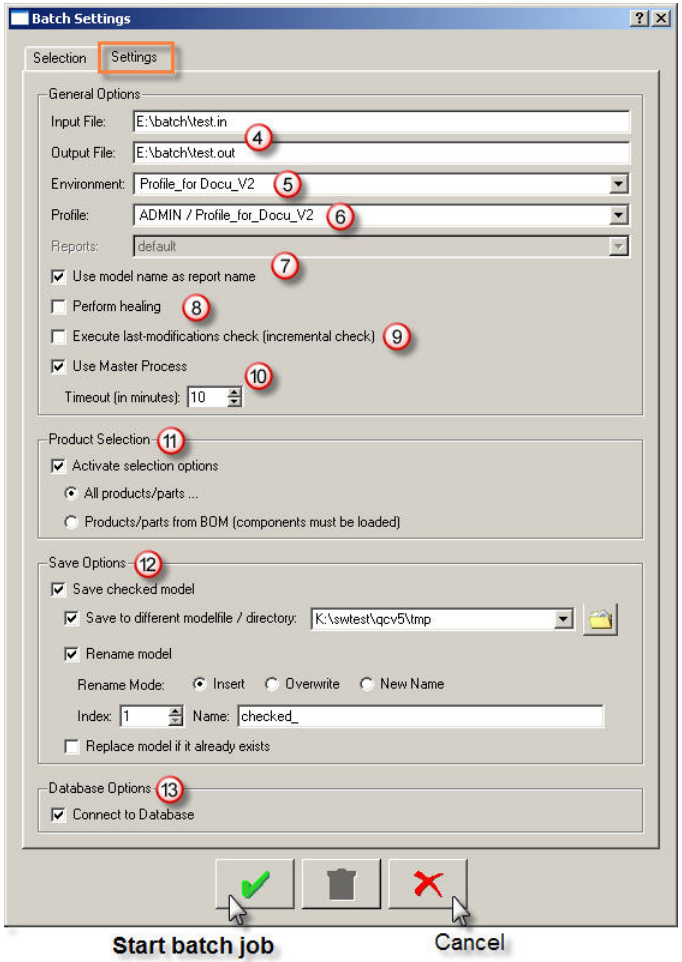


Wichtigste Elemente der Karteikarte „Auswahl":

① Zugriff:

② Filter für die Modelle (z.B. `*.CATProd*`)
③ Auswahl der zu prüfenden Dokumente:
- *Einen Ordner wählen, um darin alle Modelle auszuwählen.*
- *Wird der Filtermodus verwendet, werden alle Modelle angezeigt, die den Filterbedingungen genügen (z.B. alle CATProducts).*
- *Für den Zugriffstyp „CATIA-Deklarationdateien" (DL-Namen) als Filtermodus „Regulärer Ausdruck" wählen.*

Auf der Karteikarte *„Einstellungen“* Prüfeinstellungen festlegen:



Wichtigste Elemente der Karteikarte *„Einstellungen“*:

④ Angabe des Pfads u. des Namens der *Input*- u. der *Output*-Datei. – *Bei fehlenden Einträgen:* `QCHECKER.in` und `QCHECKER.out` werden im *Prüfprotokoll-Verzeichnis* angelegt.
⑤ Aktive Prüfumgebung
⑥ Aktives Prüfprofil
⑦ Name des Prüfprotokolls / Benutze den Dokumentnamen als Protokollnamen
⑧ Ist die Korrektur-Option aktiviert, werden während der Prüfung alle im Prüfprofil aktivierten Korrekturen ausgeführt.
⑨ Neudaten-Prüfung → siehe Abschnitt 4.
⑩ Kontrollprozess starten / „Maximale Laufzeit“
*Sinnvoll, wenn im Batch **viele** Modelle geprüft werden. Für jedes Modell wird ein neuer CATIA/Q-CHECKER-Prozess gestartet und nach Ablauf der Zeit abgebrochen.*
⑪ Produktauswahl → siehe Kapitel 2.2.
⑫ Speicheroptionen: *Geprüfte Modelle können gespeichert werden. Für die zu speichernden Modelle kann ein gesonderter Ordner festgelegt werden. Die zu speichernden Modelle können umbenannt werden.*
⑬ Datenbank-Optionen:
Falls zugelassen, kann das Prüfergebnis für statist. Auswertungen in Datenbank geschrieben (spez. Lizenz benötigt).

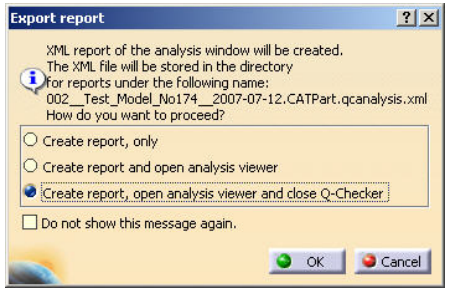
7. Externes Analysefenster *(Analysis Viewer)*

Q-CHECKER bietet die Möglichkeit, XML-Prüfprotokolle anzulegen, die außerhalb von Q-CHECKER im Externen Analysefenster angezeigt werden können. **Dieses Fenster hat keine Verbindung zum CATIA-Modell.** Das Fenster unterstützt Sie, wenn Sie Fehler mittels CATIA-Funktionen beheben (CATIA-Funktionen sind bei aktivem Q-CHECKER nicht verfügbar).

A – Im Q-CHECKER-Analysefenster:

Den Schalter „Protokoll für den externen Analyseviewer exportieren“ drücken, um das Dialogfenster *„Export Protokoll“* zu öffnen. Sie können:

- Nur das XML-Protokoll erzeugen (ohne es zu öffnen);
- das XML-Prüfprotokoll erzeugen und es im Externen Analysefenster öffnen;
- das XML-Prüfprotokoll erzeugen, es im Externen Analysefenster öffnen und Q-CHECKER schließen.

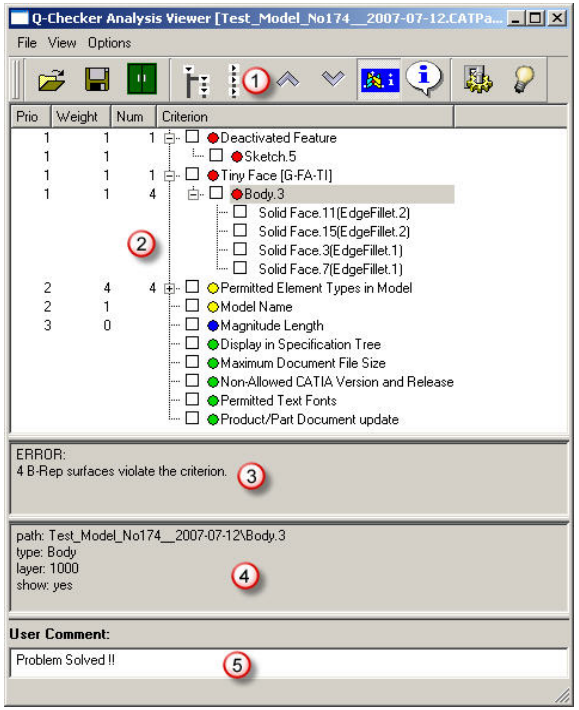


B – In CATIA:

Das Externe Analysefenster kann von der Q-CHECKER-Symbolleiste geöffnet werden; das XML-Prüfprotokoll muss manuell aufgerufen werden.

Das Aussehen des Externen Analysefensters ähnelt dem des Q-CHECKER-Analysefensters. Wichtigste Elemente:

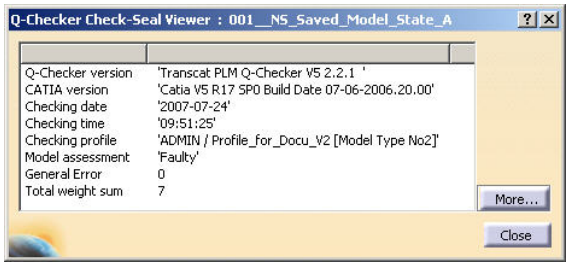
① Symbolleiste
② Prüfergebnisse
③ Fehlermeldungen
④ Info zum Element
⑤ Feld für Anwendervermerke



Allgemeine Informationen (Modellbewertung, Umgebung, Prüfprofile usw.):

8. Prüfsiegelbetrachter

In einigen Prüfprofilen ist *die Erzeugung eines Prüfsiegels* definiert.
Um das Prüfsiegel im *Root-Feature*-Attribut des aktuellen Modells anzuzeigen, den Prüfsiegelbetrachter starten.



9. Erläuterung der Schalter – Startfenster

- Umschalter „Korrigieren während des Prüflaufs ein-/ausschalten“
- Produktkomponenten-Auswahl im CATIA-Strukturbaum
- Produktkomponenten-Auswahlfenster öffnen
- *Batch*-Lauf vorbereiten
- Q-CHECKER-Benutzereinstellungen
- Hilfe für Q-CHECKER (PDF-Handbuch)
- Prüfprofil editieren
- Q-CHECKER-Prüfprotokoll anzeigen (im Analysefenster)
- HTML-Prüfprotokoll anzeigen (in Browser)
- XML-Prüfprotokoll anzeigen (im Externen Analysefenster)
- Run Check — Prüflauf starten
- Cancel — Schließen

Hinweis: Durch Administrator-Einstellungen können bestimmte Schalter deaktiviert werden, so dass sie auf der Q-CHECKER-Oberfläche nicht angezeigt werden.

10. Erläuterung der Schalter – Analysefenster

- Ein-/Ausschalten der Zoom-Funktion
- Zentrieren des Elementnamens im Strukturbaum ein-/ausschalten
- Feinanalyse ein-/ausschalten
- Permanente Markierungselemente erzeugen für das aktuelle Kriterium/für alle Kriterien
- Alle permanenten Markierungselemente löschen
- Farbe der Markierungselemente ändern
- Prüfbaum in linke obere Fensterecke zurücksetzen
- Den Prüfbaum komplett aufklappe/schließen
- Verletzte Elemente markieren
- Weitere Informationen für Element anzeigen / Nähere Informationen zur aktuellen Prüfung
- Kriterien-Online-Hilfe
- Prüfprofil-Optionen anzeigen/Ausgewähltes Kriterium anzeigen
- XML-Protokoll für das externe Analysefenster exportieren
- Korrigieren entsprechend Prüfprofil-Einstellungen *(Healing)*
- Neudaten-Prüfung/Nachprüfung
- Close — Analysefenster schließen

TRANSCAT
A DASSAULT SYSTEMES COMPANY

Transcat PLM GmbH
A Dassault Systèmes Company

Am Sandfeld 11c
76149 Karlsruhe / Germany

Tel.: +49 (0)721 / 9 70 43-0
Fax: +49 (0)721 / 9 70 43-90

http://www.transcat-plm.com
http://www.q-checker.com

Q-CHECKER-Hotline:

Tel.: +49 (0)721 / 9 70 43-100
q-checker@transcat-plm.com

Q-CHECKER