

## Minimal Anforderungen

Damit die Effektivität des Entwicklungsprozesses basierend auf den CAD-Daten sichergestellt werden kann, müssen diese bestimmte Mindeststandards erfüllen.

Die Prüfung wird bei Hella mit dem Q-Checker durchgeführt. Das Hella Q-Checkerprofil ist im Hella Zuliefererpaket enthalten. Bei regelmäßiger Anwendung, seitens der am Entwicklungsprozess beteiligten Personen, hilft der Q-Checker die Datenqualität zu verbessern.

In den Modellierungsregeln sind die erforderlichen Hinweise zur Erfüllung der Qualitätsanforderungen zusammengefasst. Die allgemein gültigen Regeln und ebenso die "speziellen" Regeln (die nur für \*CATParts oder \*.CATDrawing wichtig sind) sind in Tabellenform vereinigt.

### Allgemeine Modellierungsregeln

Regel	Automatische Prüfung
Datenqualitätsprüfung mit Q-Checker min. 1x am Tag durchführen.	
Die Modelle müssen in CATDUA fehlerfrei sein.	
Ein V5 Modell sollte niemals mit Hilfe des Explorers (Windows) oder File Managers (UNIX) dupliziert oder verschoben werden. Für weitere Informationen s. Report "UUID und Speicherarten".	
Ein neues Modell auf Basis eines existierenden V5 Modells ist stets mit der "New from"-Methode anzulegen.	
Alle CATIA V5 Bauteile müssen ein für die Berechnung entsprechendes Gewicht besitzen.	
Modellbenennung: nicht erlaubte Zeichen --> Sonderzeichen, Leerzeichen (Blanks) erlaubte Zeichen --> A-Z a-z 0-9 _ - . für Standard-Bauteile zusätzlich erlaubt --> #	X
Es sind mit den Bereichen abgesprochene Startdateien zu benutzen.	
Alle CATIA V5 Modelle und deren Inhalte müssen aktualisiert sein.	X
Aufräumen der Modelle: Löschen der nicht notwendigen Elemente (z.B. identische Elemente).	
Layerbelegung: nicht erlaubt, das Modell wird auf "none" aufgebaut. (Grund: Layer und Filter sind USER-abhängig)	X
Minielemente entfernen.	X
Rückkonvertierbarkeit der V5 Daten nach V4 muss sichergestellt sein.	

### Regeln für \*.CATParts:

Regel	Automatische Prüfung
Bei abgeschlossener Konstruktion muss der Hauptkörper in Bearbeitung genommen (Define In Work Object) werden.	X
Die Solid-Konstruktion ist der Flächenkonstruktion vorzuziehen.	X
Bei abgeschlossener Konstruktion darf nur noch ein Körper im *.CATPart vorhanden sein (FinishedBody).	X
In einer Skizze sollte nicht mehr als eine geschlossene Kontur erzeugt werden	X
Eine Skizze muss voll parametrisiert sein (vollständig bestimmt).	X
Ein geschlossenes Volumen muss mindestens punktstetig sein.	X
Hohlräume in Solids sind nicht erwünscht.	X
Die Normale einer Trägerfläche muss in jedem ihrer Punkte einheitlich sein (in gleiche Richtung zeigen).	X

### Regel für \*.CATDrawings:

Regel	Automatische Prüfung
Eine View sollte eine Verknüpfung zu einem *.CATPart / *.CATProduct besitzen.	X
Geschachtelte 2D-Komponenten (Details) sind zu vermeiden (in Details benutztes Detail)	X
Leere Views und Detail Sheets sind zu vermeiden.	X
Ein *.CATDrawing darf nur ein Sheet beinhalten.	X
Ein *.CATDrawing darf nicht unbenutzte Details beinhalten.	X
Zulaessige Maßstäbe nach DIN ISO 5455, erlaubte Maßstäbe sind z.B.: 20:1, 10:1, 5:1, 2:1, 1:1, 1:10, 1:5, 1:2	X
Format und Aenderungstabellen muessen in der Background View liegen. Aenderungstabellen mit EXPOSE 2D COMPONENT auf Detail Sheet bringen und dort auch bearbeiten.	
Eigene View fuer Zeichnungstexte erzeugen	
File - Page Setup: Standard Hella RXX, Sheet Style z.B. A2 ISO (abhängig von der CA-Leistungsvereinbarung)	