

Grundsätzliche Regelungen

- Die CA-Dokumentations-Richtlinie gilt für alle Betriebsmittel, die in der Technologie Montage beschafft werden, und regelt welches CAD-System zur Konstruktion und Dokumentation durch den Lieferanten zu verwenden ist.
- Die Arbeitsweisen und Datenausprägung sind durch die jeweils aktuellen Richtlinien geregelt (Catia V5: OEM Basisrichtlinie und Konstruktionsrichtlinie für Montage-Fertigungsmittel; MicroStation: Liefervorschrift CAD-Layoutplanung der Technologie Montage). Diese werden im BMW Partner Portal zur Verfügung gestellt: <https://b2b.bmw.com> -> öffentlicher Bereich -> Funktionsbereiche -> Technologien -> Montage
- Für die in der Tabelle mit EF gekennzeichneten Umfänge ist es ausreichend die 3D-Geometrie als Ersatzformat ohne Fertigungszeichnungen und ohne Stückliste zu liefern. Bei Catia V5 sind die Geometrien im cgr-Format oder als All.CATPart bereitzustellen. Bei MicroStation sind die Ersatzformat-Geometrien als vereinfachte Darstellung für das Layout gemäß der Liefervorschrift CAD-Layoutplanung im dgn-Format bereitzustellen.
- Ansprechpartner für Catia V5-Umfänge ist das Fachteam Virtuelle Montage. Für MicroStation-Umfänge ist das Fachteam Layout zuständig. Die jeweiligen Ansprechpartner der Fachteams sind im Partner Portal aufgeführt.
Für die Homologation und CAD-Datenversorgung von Standard-Schraubwerkzeugen ist das Fachteam Schraubtechnik zuständig.

Themengebiet	Catia V5 (3D, 2D und Stüli)	Layout 3D MicroStation v8 (dgn)	Layout 2D MicroStation v8 (dgn)	Bemerkung
Fertigungsmittel				
Standardschrauber (Druckluft, Akku), Standard-Handwerkzeuge	EF			Alle in der Homologierten Schrauber Datenbank (HSD) freigegebenen Schraubwerkzeuge und weitere Katalogware wie z.B. Gripzangen, Nietdrücker, etc.
Hand- und Kleinwerkzeuge (Sonderanfertigungen)	X			
Montagevorrichtungen, Prüfmittel	X		X	
Aufhängung, Abstützung von EC-Schraubanlagen	X			Verbaute EC-Schraubspindel als Hüllgeometrie bzw. Ersatzformat
Handhabungsgeräte	X			
Montagelehren, Lehren für Einrichtungstechnik	X	EF	X	Layoutrelevant, wenn großer Platzbedarf (>= 5m²)
Roboter	EF	EF	X	2D-Layout mit Kennzeichnung Arbeitsbereich
Roboterwerkzeug	X	EF	X	
Förderhilfsmittel				
Fahrzeugaufnahme (Montagetraverse, Montageadapter, etc.)	X			
Gehänge, Schwenkgehänge, C-Gehänge Schwerlast-EHB, etc.	X	EF	X	
Montagewagen, Schubplatte, etc.	X	EF	X	
Lastaufnahmemittel, Werkstückträger, MAT, etc.	X	EF	X	
Förderstrecken				
Hängeförderer (abgehängte Fahrschiene)		X	X	TriCAD FT für frühe Planungsphase bzw. wenn TriCAD FT der realen Geometrie entspricht auch zur Dokumentation; Bandoberkonstruktion in TriCAD BT
Förderstrecke (bodengebundene Fahrschiene)		X	X	TriCAD FT für frühe Planungsphase bzw. wenn TriCAD FT der realen Geometrie entspricht auch zur Dokumentation
Rollen-, Gurt- oder Kettenförderer		X	X	TriCAD FT für frühe Planungsphase bzw. wenn TriCAD FT der realen Geometrie entspricht auch zur Dokumentation
Plattenband, Werkermitfahband		X	X	TriCAD FT für frühe Planungsphase bzw. wenn TriCAD FT der realen Geometrie entspricht auch zur Dokumentation
FTS		X	X	TriCAD FT für frühe Planungsphase bzw. wenn TriCAD FT der realen Geometrie entspricht auch zur Dokumentation
Heber, Hubstationen, Umsetzer, etc.	X	EF	X	
Einrichtungstechnik				
Anlagen, Automatikstationen, Prüfstände	X	EF	X	
Lagerregale, Puffer		X	X	TriCAD FT bzw. TriCAD BT
Hochregallager (HRL)		X	X	TriCAD FT bzw. TriCAD BT
Kräne		X	X	
Schutzzäune, Einhausungen		X	X	TriCAD FT, ggf. auch Catia, wenn Bestandteil einer Anlage die gesamthaft in einem Konstruktionssystem dargestellt wird
Gruppenräume / Sozialräume (im Bandbereich), Bandläuferstationen		X	X	
Funktions-Stahlbau, Abhängungen, Bandoberkonstruktion		X	X	TriCAD BT
Schaltschränke		X	X	TriCAD FT, ggf. auch Catia, wenn Bestandteil einer Anlage die gesamthaft in einem Konstruktionssystem dargestellt wird
Tische (Arbeitsplatzgestaltung), Gaderoben- und Werkzeugeschränke		X	X	Zellen aus TriCAD LT für Layout
Podeste, Arbeitsbühnen, Anlagenfundamente		X	X	TriCAD BT
Logistik				
Behälter, FFG (Spezialbehälter)	X	EF	X	Catia-Konstruktion wird durch Logistik betreut; Zellen aus TriCAD LT für Layout
Einrichtung, Durchlaufregale, Schwerlastregale, usw.		X	X	Zellen aus TriCAD LT für Layout
Gebäude, TGA				
Bauplanung (Stahl- / Betonbau)		EF	EF	Speedikon
Flächen, Montageortstruktur ("roter Faden")			FIS	BMW Flächen-Informationssystem (FIS) auf Basis Bentley Facilities Planner
Beleuchtung		X	X	TriCAD HT
Wasser, Abwasser		X	X	TriCAD HT
Lüftung		X	X	TriCAD HT
Kabeltrassen, Netzwerk, Strom, etc.		X	X	TriCAD HT