Durchgängigkeit TLD-Kennzeichnung auf Grammer-Zeichnungen

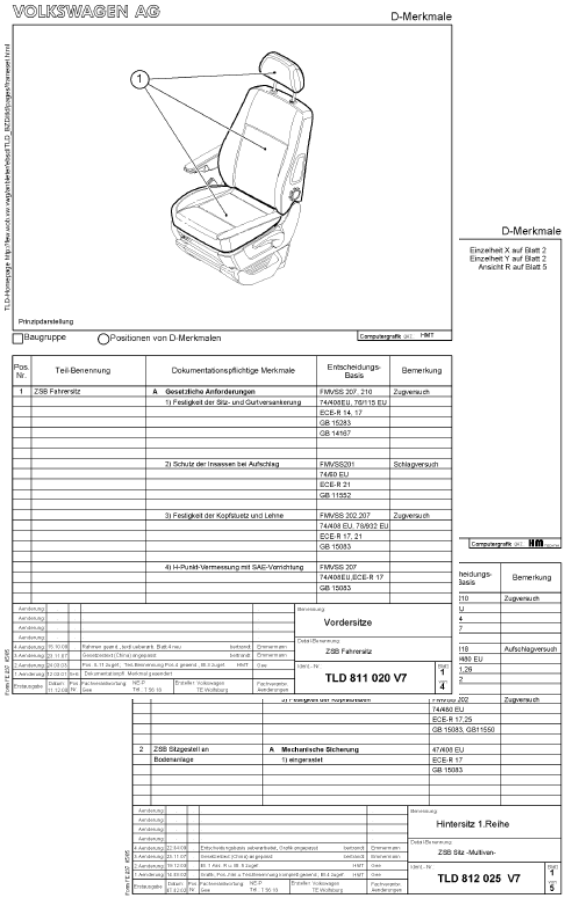
Attachment zu W_015_026_ Festlegung_und_Kennzeichnung_ Besonderer_Merkmale

Durchgängigkeit der Zeichnungen speziell bei TLD

für den Umgang im VW-Konzern

Technische Leitlinie Dokumentation

Ersetzt fließend die bisherigen D-Merkmale
im VW-Konzern



Durchgängigkeit Besondere Merkmale im VW-Konzern

GRAMMER

Nummernsystem

TLD 812 025 V7

8 Hauptgruppe
12 Untergruppe
025 Fortlaufende Nummer

V Marke

V = Volkswagen	A = Audi	E = VW Brazílie	K = Karmann
L = Seat, Španělsko	M = VW Mexiko	R = VW Argentina	S = VW Jižní Afrika
T = Škoda	C = Bugatti	Y = Bentley	D = VW Šanghaj Anting

7 Fahrzeugtyp
1 Pkw
7 Nfz
8 MPV

Technische Leitlinie Dokumentation
Haupt- und Untergruppeneinteilung für TLD

TE-Wob._Wolf
Tel.: 2 49 84
Stand: 03.2007

Hauptgruppen		Untergruppen							
1	Motor + Aggregate-lagerung	00	01	02	03	04	05	06	07
		Übersicht	Hilfsrahmen	Zusatzrahmen (Geländewagen)	Aggregat-lagerung	Abgasanlage	Kraftstoff-leitung (Motorraum)	—	—
2	Kraftstoff-anlage	00	01	02	03	04	05	06	07
		Übersicht	Kraftstoff-anlage	—	—	—	—	—	—
3	Getriebe	00	01	02	03	04	05	06	07
		z.Z. keine dokumentationspflichtigen Teile vorhanden							
4	Vorder-achse, Lenkung	00	01	02	03	04	05	06	07
		Übersicht	Vorderachse	Hilfsrahmen mit Zahnstangen-lenkung	Lenkung	Servoöl-behälter	—	—	—
5	Hinter-achse	00	01	02	03	04	05	06	07
		Übersicht	Hinterachse	—	—	—	—	—	—
6	Niveau-regulierung, Räder, Bremsen	00	01	02	03	04	05	06	07
		Übersicht	Brems-anlage	Räder und Reifen	Niveauregel-anlage/ Luft-federung	—	—	—	—
7	Fußhebel-werk, Handbremse Schalt-betätigung	00	01	02	03	04	05	06	07
		Übersicht	Fußhebel-werk	Handbremse/ Feststell-bremse	Schalt-betätigung	—	—	—	—
8	Aufbau	00	01	02	03	04	05	06	07
		Übersicht	Karosserie-Rohbau	Verschluß-systeme Front- u. Heckklappe	Türschlösser, Türscharniere, Türverriegelung	Verglasung	Sonnen-blende	Rückhalte-systeme	Innen-ausstattung
		08	09	10	11	12	13	14	15
		ZSB Stoßstänger/ Anhänge-vorrichtung	Innen-verkleidung	Spiegel	Vordersitz	Hintersitz (1.Reihe)	Hintersitz (2.Reihe)	Hintersitz (DoKa)	Montage-teile
		16	17	18			50	51	52
		Cabrio-verdeck	—	—	—	—	—	—	reserviert für
		53		59	60*	61*	62	63	64
		Campingaufbau	—		Übersicht (AUDI)	Karosserie-Rohbau (AUDI)	—	—	—
9	Elektrische Anlage	00	01	02	03	04	05	06	07
		Übersicht	Bremslicht- und Hand-brems-schalter	Außenleuchten Glühlampen und Scheinwerfer	Anzeigegeräte Bedienteile Lenkstock-schalter	Windschutz-scheiben-wischer, Waschsystem	Elektrische Anlagen	Innenraum-leuchten und Zentralelektik	—
		08	09	10	11	12	13	14	15
		Batterie	Elektrik-Airbag	Elektrische Bauteile, Seiten-Airbag	Elektronische Bauteile, ESP, ADR..	—	—	—	—
0	Fahrzeug Gesamt	00	01	02	03	04	05	06	07
		Übersicht	Fahrzeug-Gesamt	—	—	—	—	—	—
		08	09	10	11	12	13		
		—	—	—	Bauzustands-dokumentation BZD	—	—		

* TLD-Nr. reserviert für AUDI

TLD-Blätter von VW

Technische Leitlinie Dokumentation

TLD ist nicht eigenständig gültig.

Wie Normen und andere Spezifikationen muss das TLD auf der Zeichnung genannt sein, damit es gültig wird.

Besondere Merkmale

- Aufbewahrungsfristen verlängert
- Nachweis des Merkmals durch Fähigkeits- oder 100%-Prüfung
- Jährliche Requalifikation statt je nach OEM 3-5 jährig

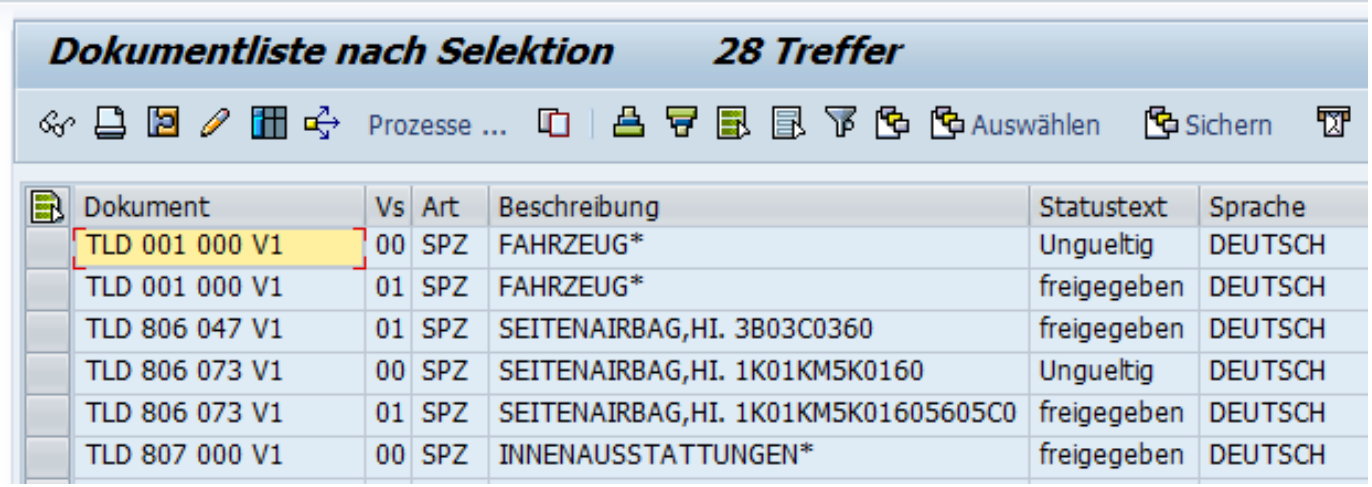
Archivierung der TLD-Blätter

TLD‘s werden behandelt wie VW-Kundenspezifikationen.

Archivierung unter Original-VW-Nummer im SAP-DVS.

Jeder Konstrukteur & PE, der auf seiner Zeichnung TLD‘s angibt, ist verantwortlich für die Beschaffung und Weiterleitung an die Normenstelle (veronika.heimler@grammer.com).

Zugriff im SAP über ZCV04, Dokumentenart SPZ



Dokument	Vs	Art	Beschreibung	Statustext	Sprache
TLD 001 000 V1	00	SPZ	FAHRZEUG*	Ungueltig	DEUTSCH
TLD 001 000 V1	01	SPZ	FAHRZEUG*	freigegeben	DEUTSCH
TLD 806 047 V1	01	SPZ	SEITENAIRBAG,HI. 3B03C0360	freigegeben	DEUTSCH
TLD 806 073 V1	00	SPZ	SEITENAIRBAG,HI. 1K01KM5K0160	Ungueltig	DEUTSCH
TLD 806 073 V1	01	SPZ	SEITENAIRBAG,HI. 1K01KM5K01605605C0	freigegeben	DEUTSCH
TLD 807 000 V1	00	SPZ	INNENAUSSTATTUNGEN*	freigegeben	DEUTSCH

Durchgängigkeit von der ZB-Zeichnung zu den Einzelteil-Zeichnungen

TLD-Merkmale müssen von der ZB-Zeichnung bis auf die Ebene heruntergebrochen werden, auf der das Merkmal erzeugt wird.

3 Kategorien von Merkmalen in der ZB-Zeichnung möglich

a) Merkmal wird nach Lieferung beim Kunden erzeugt;
Betrifft Lieferumfang Grammer nicht

b) Merkmal wird bei Grammer erzeugt;
Betrifft Liefer-Herstellumfang Grammer

c) Merkmal wird beim Lieferanten erzeugt;
Betrifft Lieferumfang Lieferant

Durchgängigkeit Besondere Merkmale im VW-Konzern

a) Betrifft Lieferumfang Grammer nicht

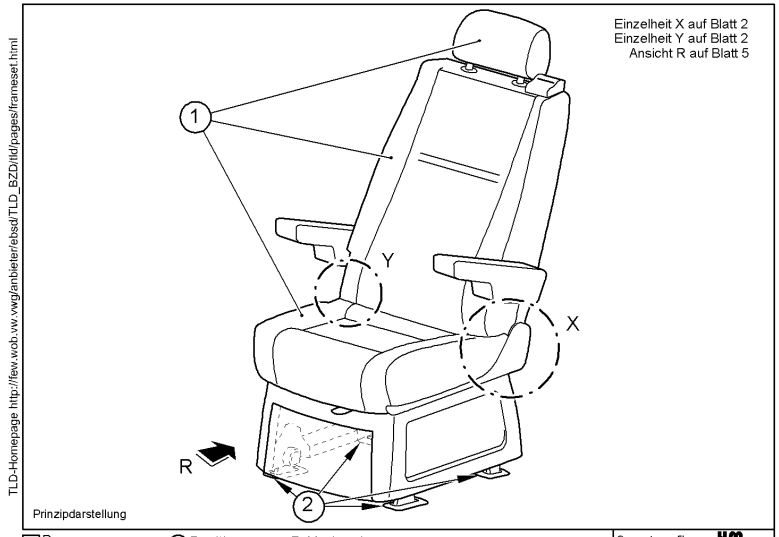
keine weitere Dokumentation des Merkmals

Beispiel
Sitz ist im Fahrzeug eingerastet

kein Nachweis seitens Grammer
Hinweis Ausschluss auf ZB Zeichnung möglich
z. B. D: die TLD xxx ist gültig, bis auf: Pos. 2
siehe Textbaustein aus der Library

VOLKSWAGEN AG

D-Merkmale



TLD-Homepage http://few.wob.vw.vwg/anbieter/ebsd/TLD_BZD/tld/pages/frameset.html

Pos. Nr.	Teil-Benennung	Dokumentationspflichtige Merkmale	Entscheidungs-Basis	Bemerkung
1	ZSB Sitz -Multivan-	**A Gesetzliche Anforderungen**	FMVSS 210	Zugversuch
		1) Festigkeit der Sitz- und Gurtverankerung	76/115 EU	
			ECE-R 14	
			GB 14167	
		2) Schutz der Insassen bei Aufschlag	FMVSS 118	Aufschlagversuch
			74/60,74/480 EU	
			ECE-R 21.26	
			GB 15083, GB11550	
2	ZSB Sitzgestell an	**A Mechanische Sicherung**	47/408 EU	
	Bodenanlage	1) eingerastet	ECE-R 17	
			GB 15083	

4.Aenderung:	22.04.09		Entscheidungsbasis ueberarbeitet, Grafik angepasst	bertrandt	Emmermann
3.Aenderung:	23.11.07		Gesetzestext (China) angepasst	bertrandt	Emmermann
2.Aenderung:	19.12.03		Bl. 1 Ans. R u. Bl. 5 zugef.	HMT	Gee
1.Aenderung:	14.08.02		Grafik, Pos.-Nm.u.Teil-Benennung komplett geaend.; Bl.4 zugef.	HMT	Gee
Erstausgabe	Datum: 07.02.02	Pos. Nr:	Fachverantwortung: NE-P Gee Tel.: 7 56 18	Ersteller: Volkswagen TE Wolfsburg	Fachverantw. Aenderungen

Form FE 237 05/05

Detail-Benennung: ZSB Sitz -Multivan-

Ident - Nr.: **TLD 812 025 V7**

Blatt **1** von **5**

Durchgängigkeit Besondere Merkmale im VW-Konzern

b) Betrifft Lieferumfang Grammer auf ZB oder Baugruppenebene

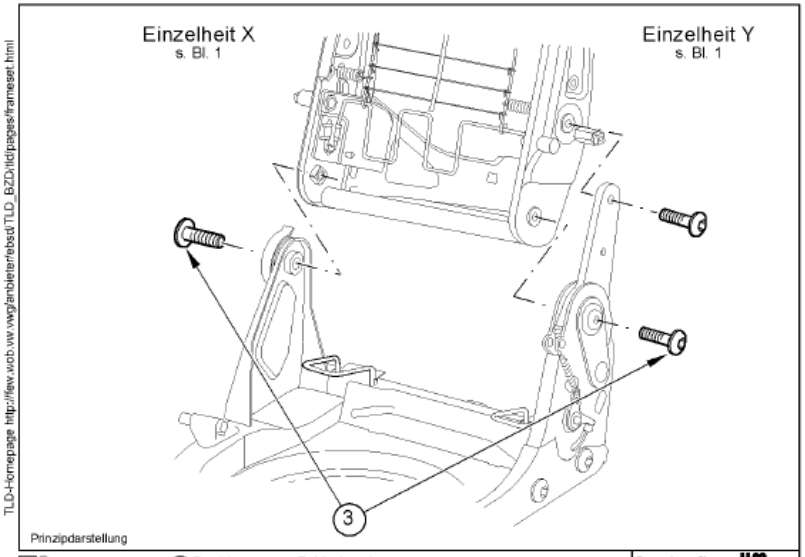
Dokumentation bis zu der Ebene, auf der das Merkmal nachgewiesen werden kann / muss

Beispiel
Schraubmomente auf ZB-Zeichnung mit Kennzeichnung als D-Merkmal

Kein Verweis auf die TLD auf dem Einzelteil Schrauben- / Blechteil-Zeichnung

VOLKSWAGEN AG

D-Merkmale



Baugruppe Positionen von D-Merkmalen

Pos. Nr.	Teil-Benennung	Dokumentationspflichtige Merkmale	Entscheidungs-Basis	Bemerkung
3	ZSB Lehnenrahmen an	A Schraubverbindung	FMVSS 207, 210	
	ZSB Untergestell	1) Drehmoment, Winkel oder Laengung	74/408, 76/115 EU	
			ECE-R 14, 17	
			GB 14167	
			GB 15083	

Pos. Nr.	Teil-Benennung	Dokumentationspflichtige Merkmale	Basis	Bemerkung
3	ZSB Lehnenrahmen an	A Schraubverbindung	FMVSS 207, 210	
	ZSB Untergestell	1) Drehmoment, Winkel oder Laengung	74/408, 76/115 EU	
			ECE-R 14, 17	
			GB 14167	
			GB 15083	

Bemerkung:
Benennung: Hintersitz 1.Reihe
Detail-Benennung: ZSB Sitz -Multivan-
Ident-Nr: TLD 812 025 V7
Blatt 2

Durchgängigkeit Besondere Merkmale im VW-Konzern

GRAMMER

b) Betrifft Lieferumfang Grammer auf ZB oder Baugruppeneben

Dokumentation bis zu der Ebene, auf der das Merkmal nachgewiesen werden kann / muss

Beispiel
Korrektes ECE-Label am Kindersitz
Darstellung als D-Merkmal auf ZB-Zeichnung

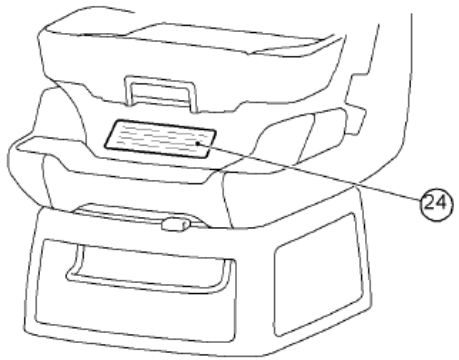
Keine Kennzeichnung als D-Merkmal
auf Zeichnung des Labels

VOLKSWAGEN AG

D-Merkmale

Nur fuer integrierten Kindersitz

Ansicht R
s.Bl.1



Prinzipdarstellung.
Lage der Bauteile kann unterschiedlich sein

Baugruppe Positionen von D-Merkmalen

Computergrafik gez.: HM

Pos. Nr.	Teil-Benennung	Dokumentationspflichtige Merkmale	Entscheidungs-Basis	Bemerkung
24	Kinderrueckhaltesystem	A Uebereinstimmung	77/541 EU	.
		1) ZSB Kinderrueckhaltesystem nach	ECE-R 14	
		Freigabe		

Nr.				
24	Kinderrueckhaltesystem	A Uebereinstimmung	77/541 EU	.
		1) ZSB Kinderrueckhaltesystem nach	ECE-R 14	
		Freigabe		

Bemerkung: .

Benennung: Hintersitz 1.Reihe

Detail-Benennung: ZSB Sitz -Multivan-

Ident-Nr.: TLD 812 025 V7

Blatt: 5

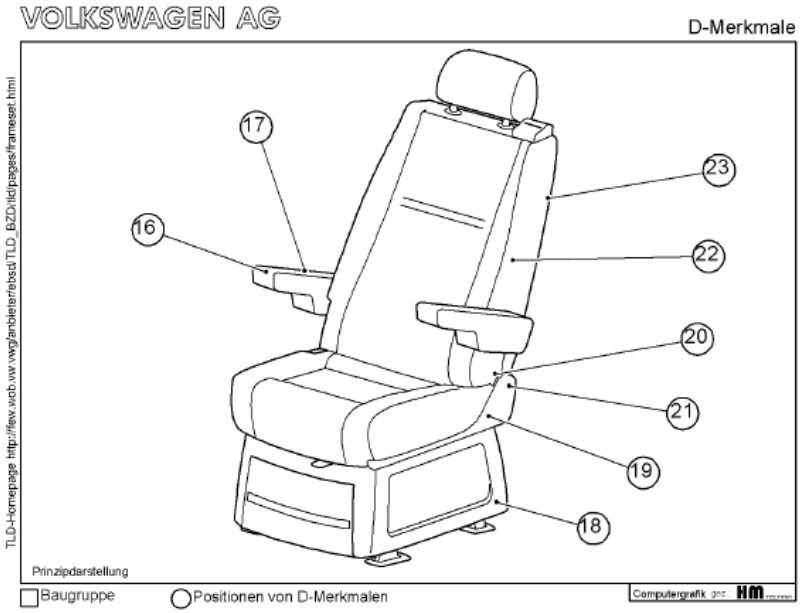
c) Betrifft Lieferumfang Grammer auf Einzelteil-Ebene

Dokumentation des Merkmals auf allen Zeichnungen vom ZB über Unterbaugruppen bis zum Einzelteil als D-Merkmal

Beispiel
Brandschutz nach FMVSS302 / TL 1010 / …

- auf ZB-Zeichnung TLD als D-Merkmal

- Auf dem Einzelteil steht dann die TLD xxx als D-Merkmal mit der Pos. 16 TL1010



Pos. Nr.	Teil-Benennung	Dokumentationspflichtige Merkmale	Entscheidungs-Basis	Bemerkung
16	ZSB Armlehne, li./re.	A Brennverhalten	FMVSS 302	.
		1) TL 1010	GB 8410	
17	Abdeckblende, Armlehne li./re.	siehe Pos. 16	siehe Pos. 16	
18	Verkleidung, Fussraum li./re.	siehe Pos. 16	siehe Pos. 16	
19	Verkleidung li./re.	siehe Pos. 16	siehe Pos. 16	
20	Verkleidung, Abdeckband	siehe Pos. 16	siehe Pos. 16	
21	Griff, Lehnenverstellung hinten	siehe Pos. 16	siehe Pos. 16	
22	ZSB Rueckwand, Lehne	siehe Pos. 16	siehe Pos. 16	

Nr.	Teil-Benennung	Dokumentationspflichtige Merkmale	Basis	Bemerkung
16	ZSB Armlehne, li./re.	A Brennverhalten	FMVSS 302	.
		1) TL 1010	GB 8410	

Bemerkung:
Benennung: Hintersitz 1.Reihe
Detail-Benennung: ZSB Sitz -Multivan-
Ident-Nr: TLD 812 025 V7
Blatt: 4

Durchgängigkeit Besondere Merkmale im VW-Konzern

GRAMMER

Derzeit gibt es bei Grammer 3+1 mögliche Kennzeichnungen für eine TLD auf der Zeichnung.

D: die TLD xxx yyy Vz ist vollstaendig gueltig / ... IS COMPLETELY VALID

1. Die TLD ist in **vollem** Umfang gültig.

D: die TLD xxx yyy Vz ist gueltig, bis auf: / ... IS VALID, EXCEPT:

Pos.: 11, 22, ...

2. Die TLD ist bis auf die **ausgeschlossenen** Positionen gültig.

D: aus der TLD xxx yyy Vz ist/sind nur gueltig: / FROM ... IS/ARE ONLY VALID:

Pos. 11 + kurze Beschreibung vom Merkmal + optional betreffende Norm
SHORT DISCREPTION FROM FEATURE + OPTIONAL MENTIONED STANDARD
Pos. 22 Brennverhalten [PART] nach TL1010
Pos. 33 Festigkeit der Kopfstuetze
STRENGTH OF THE HEADREST
Pos. 33 ...

3. Die TLD ist nur für die **explizit** aufgeführten Positionen gültig.

   Die betreffende Position muss kurz beschrieben werden, optional betreffende Norm beschreiben, ausser die TL 1010; sie muss immer beschrieben werden.

   Anzugsmomente und Kräfte müssen eingetragen werden, wenn sie noch nicht auf der Zeichnung stehen.

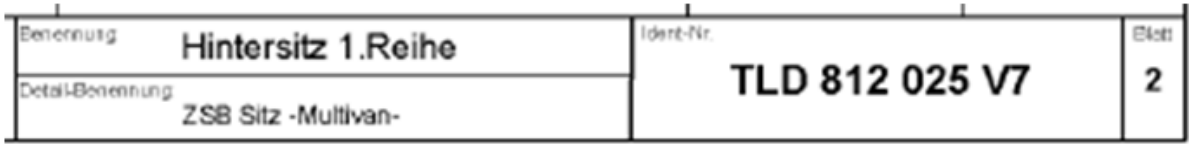
D: Brennverhalten nicht in TLD beschriebener Bauteile nach TL1010
BURNING BEHAVIOR NOT ... DESCRIBED PARTS ACC. ...

4. Nicht alle Bauteile sind in der TLD beschrieben, aber die Brennbarkeit muss trotzdem nachgewiesen werden. Kann nie allein, sondern immer nur in Verbindung mit einer TLD auf der Zeichnung stehen.

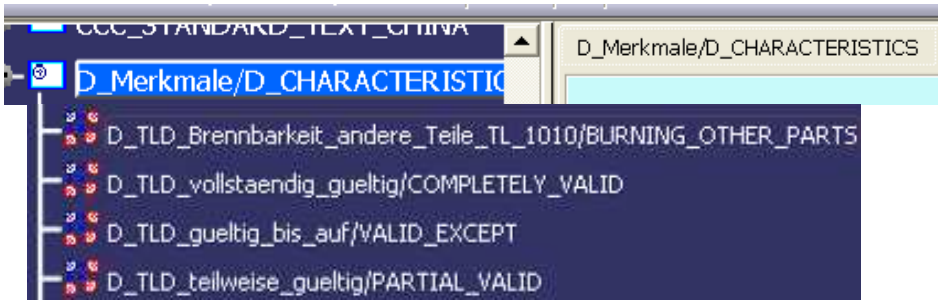
Durchgängigkeit Besondere Merkmale im VW-Konzern

Erlaubte Schreibweise auf der Grammer Zeichnung → wie im VW Dokument mit Leerzeichen ohne Punkte

TLD XXX YYY ZZ richtig
TLD XXXYYYZZ falsch
TLD.XXX.YYY.ZZ falsch



Als Basis dürfen **nur** vordefinierte Textbausteine aus der Library genommen werden.
Q:\catiabibliothek\LIBRARYS\GRAMMER\2D\GAG_AUTOMOTIVE_LIBRARY.catalog
D_Merkmale/D_CHARACTERISTICS



Tipp: Damit nicht jeder CAD Konstrukteur die TLD-Einträge neu erfinden muss, werden sie auf der VCxyz gesammelt.

Die angezogene TLD muss im SAP hinterlegt sein.

Durchgängigkeit Besondere Merkmale im VW-Konzern

GRAMMER

Die Zählweise der D-Merkmale auf den Zeichnungen:

- pro TLD wird ein D-Merkmal im Schriftfeld gezählt
- andere D-Merkmale zählen auch als 1 im Schriftfeld

D-Kennz./D-SIGN
D1
Fehlende Masse nac

D: Brennbarkeit nach TL 1010
BURNING BEHAVIOR ACC. TO ...

- bei dieser Zeichnung ist **keine** TLD angezogen
- nur die Brennbarkeit ist ein D-Kennzeichen

D-Kennz./D-SIGN
D2
Fehlende Masse nac

D: aus der TLD 811 045 V1 ist/sind nur gueltig: / FROM ... IS/ARE ONLY VALID:

Pos. 22 Brennverhalten Schaumteil nach TL1010 / BURNING BEHAVIOR ACC. ...
Pos. 33 Festigkeit der Kopfstuetze
STRENGTH OF THE HEADREST

D: Brennverhalten nicht in TLD beschriebene Bauteile nach TL1010
BURNING BEHAVIOR NOT ... DISCRIBE PARTS ACC. ...

- bei dieser Zeichnung ist **eine** TLD angezogen
- **zusätzlich** müssen die nicht in der TLD beschriebenen Teile nach TL 1010 geprüft werden

---

D-Kennz./D-SIGN
D3
Fehlende Masse nac

D: aus der TLD 811 045 V1 ist/sind nur gueltig: / FROM ... IS/ARE ONLY VALID:

Pos. 08 Brennverhalten Bezug nach TL1010 / BURNING BEHAVIOR ACC. ...
Pos. 16 Oberflaeche der Magnet-einheit oelfrei
MAGNET UNIT SUREFACE OIL FREE

D: die TLD 812 046 V1 ist vollstaendig gueltig / ... IS COMPLETELY VALID

D: Brennverhalten nicht in TLD beschriebene Bauteile nach TL1010
BURNING BEHAVIOR NOT ... DISCRIBE PARTS ACC. ...

- bei dieser Zeichnung **sind 2** TLD´s angezogen
- **zusätzlich** müssen die nicht in der TLD beschriebenen Teile nach TL 1010 geprüft werden

---

D-Kennz./D-SIGN
~~D1~~
Fehlende Masse nac

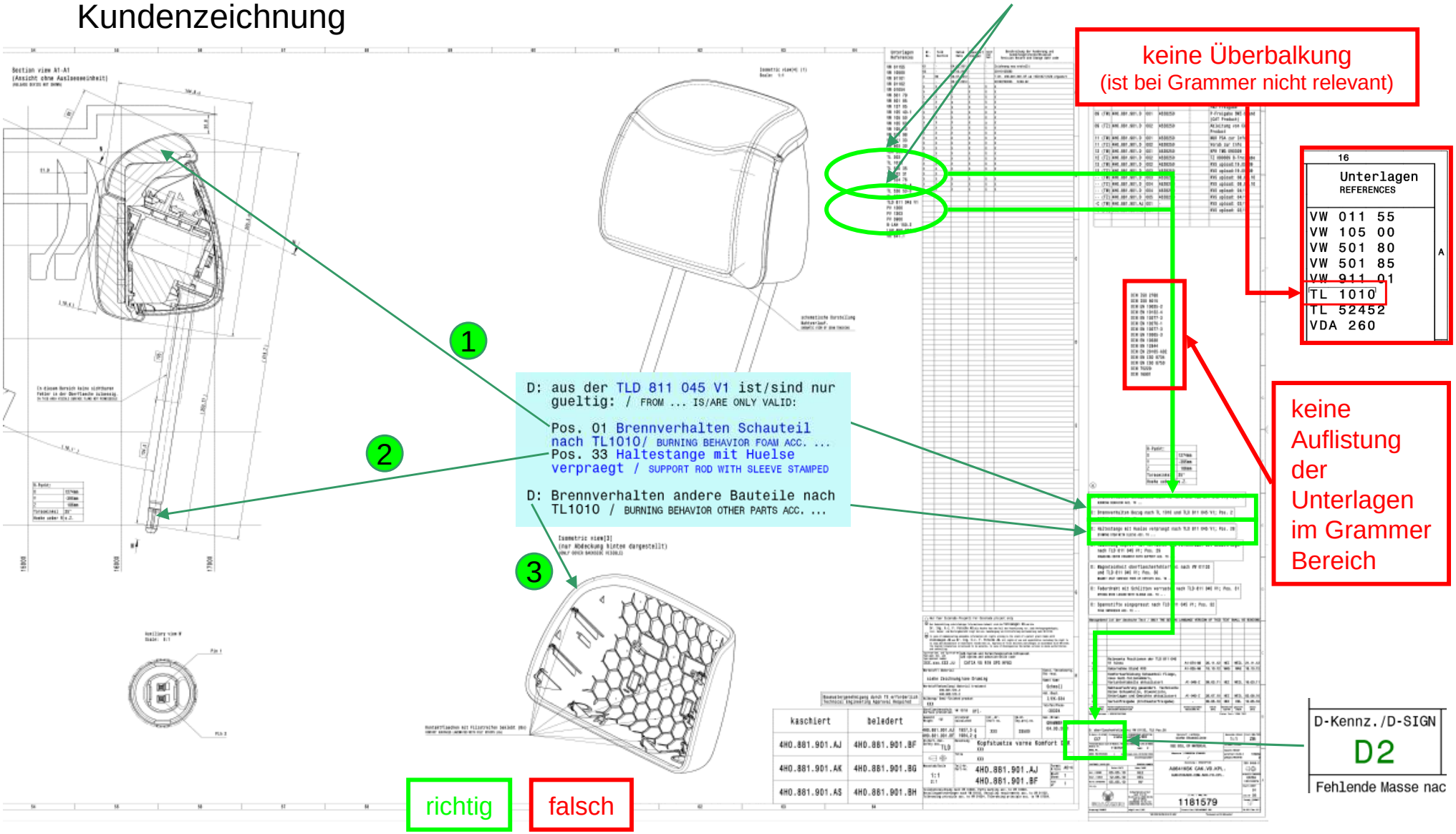
~~D: Brennverhalten nicht in TLD beschriebene Bauteile nach TL1010~~
~~BURNING BEHAVIOR NOT ... DISCRIBE PARTS ACC. ...~~

- darf nie allein auf der Zeichnung stehen

Durchgängigkeit Besondere Merkmale im VW-Konzern

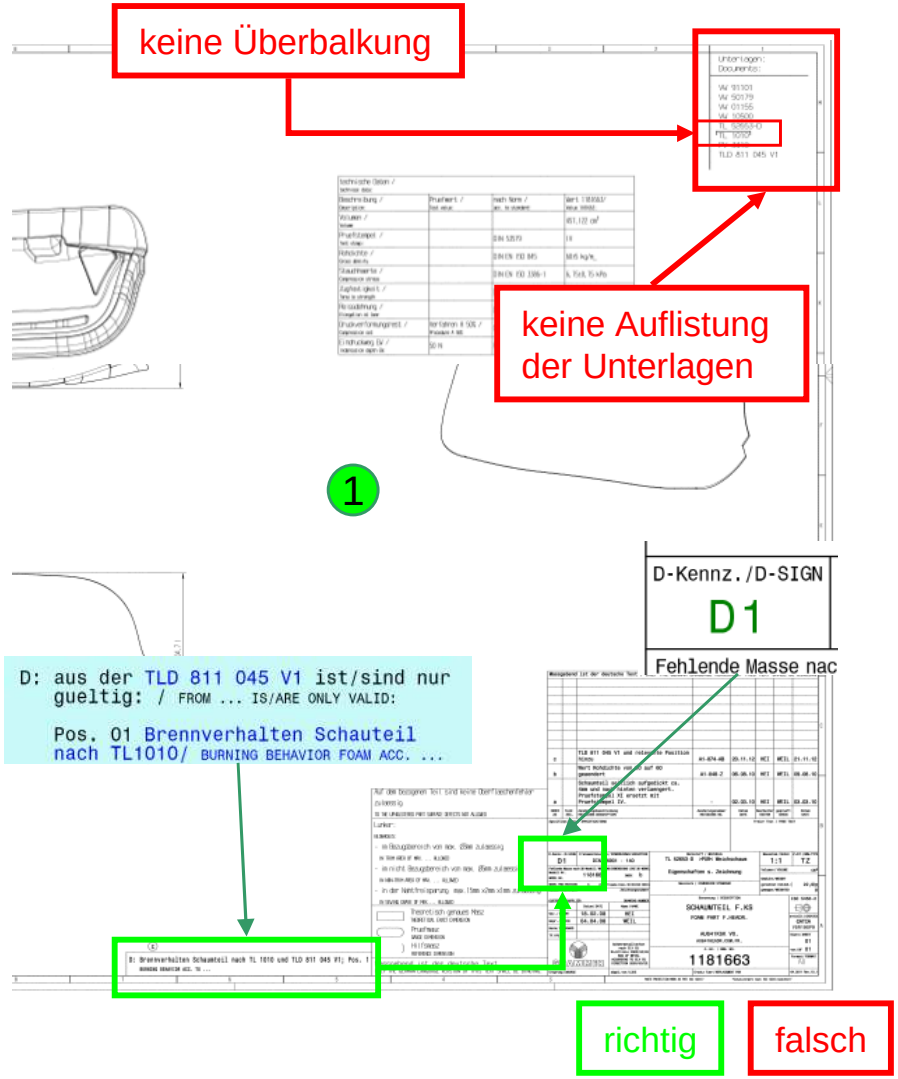
Zeichnungseintrag auf der Kundenzeichnung

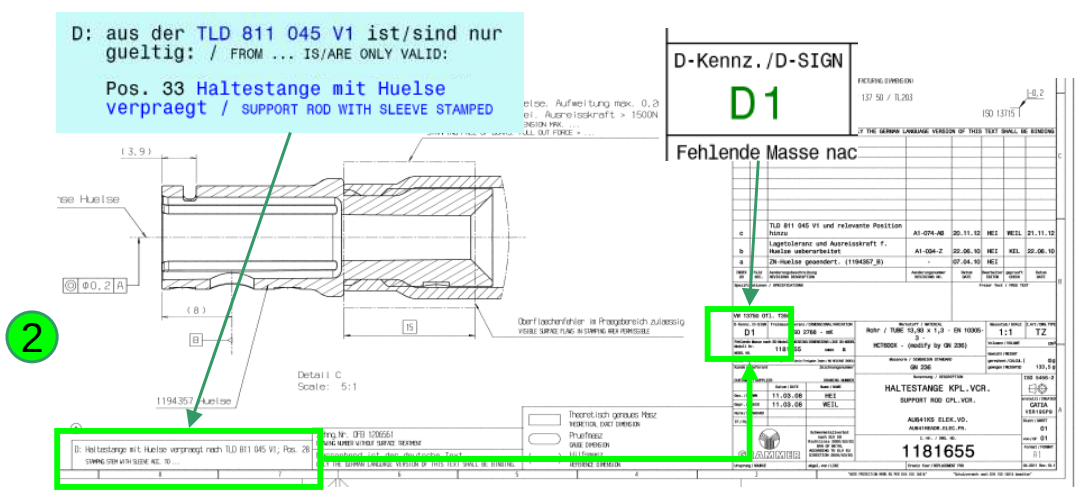
TLD 811 045 V1 und TL 1010 sind auf der Kundenzeichnung eingetragen

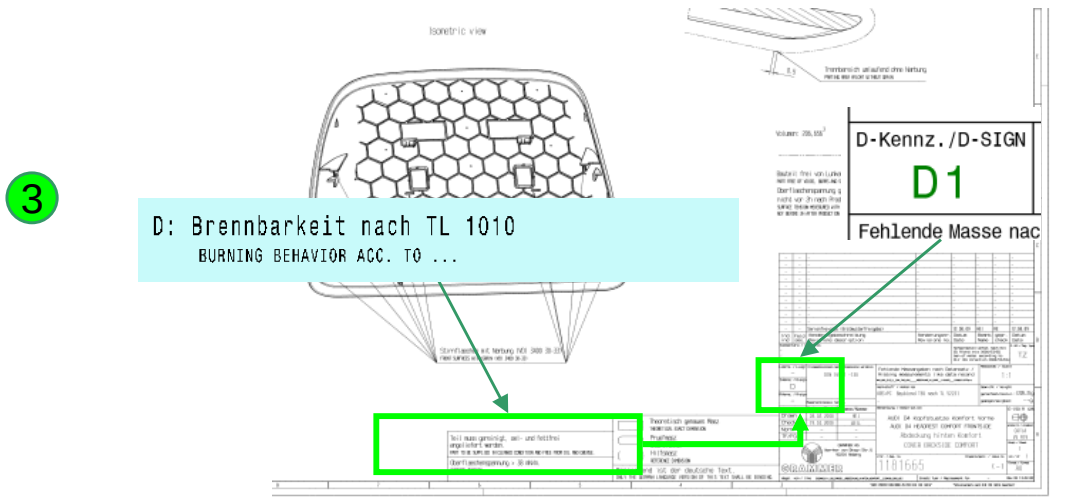


Durchgängigkeit Besondere Merkmale im VW-Konzern

Zeichnungseintrag auf den betreffenden Grammer Zeichnungen
hier z. B. das Schaumteil, die Abdeckung hinten und die Haltestange mit verprägter Hülse



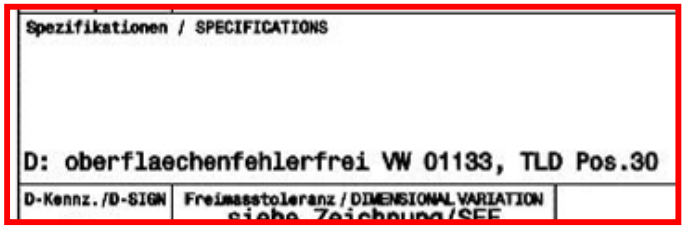




Durchgängigkeit Besondere Merkmale im VW-Konzern

zusätzliche Zeichnungsformalitäten die es zu beachten gilt:

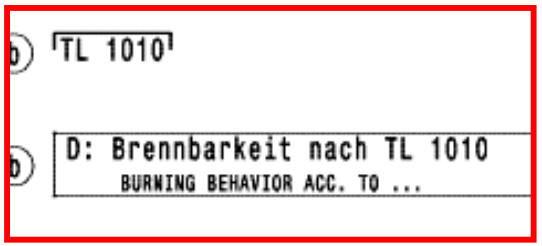
es dürfen keine D-Merkmale unter Spezifikationen im Schriftkopf eingetragen werden



TL 1010 überbalkt hat bei Grammer keine Bedeutung

jedes Merkmal immer mit Text beschreiben, es darf nie allein stehen

keine Angaben dürfen doppelt auf der Zeichnung stehen



existierende Zeichnungen bleiben unverändert, wenn sie inhaltlich richtig sind, d. h.:

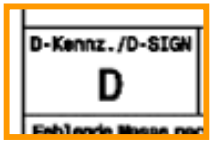
- irgendwo auf der Zeichnung muss min. ein D: in Verbindung mit dem Merkmal stehen

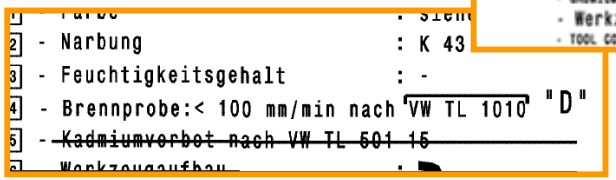
oder

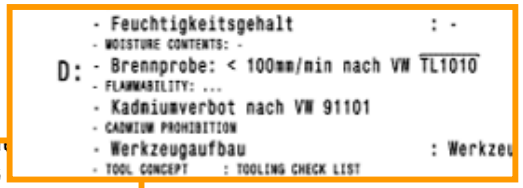
- ein „D“ in Verbindung mit dem Merkmal stehen

und

- im Schriftfeld muss min. ein D stehen







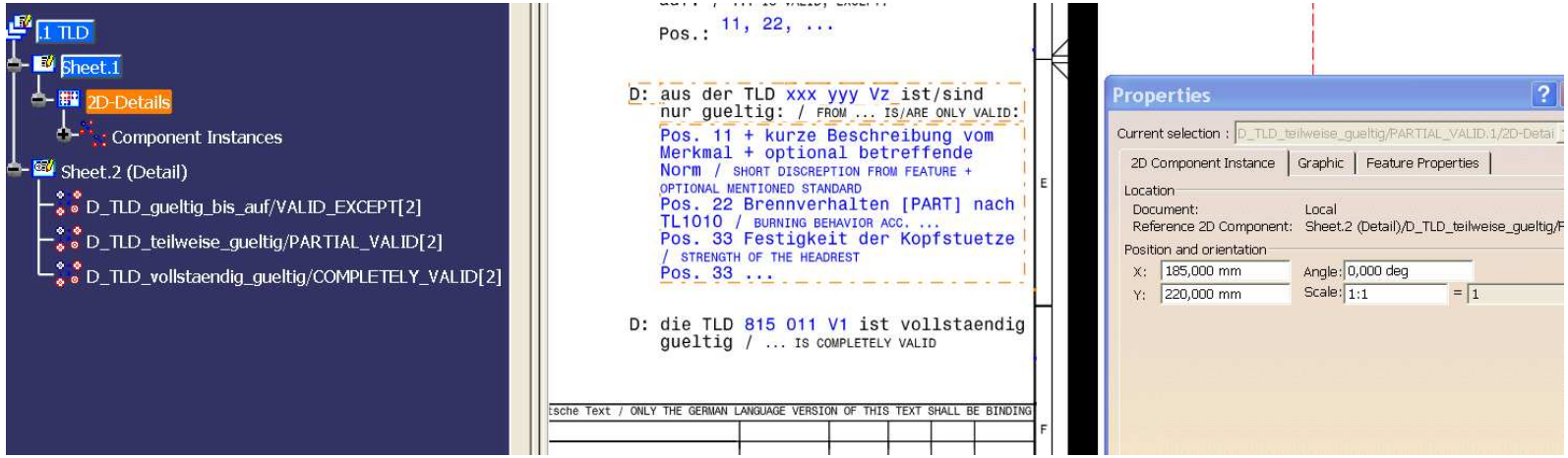
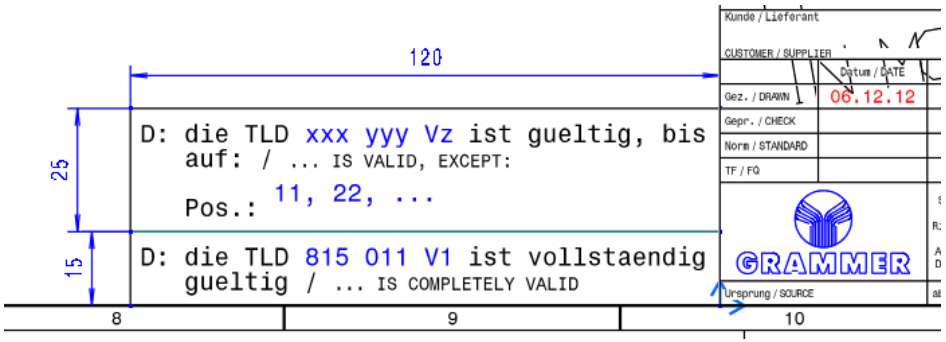
bedingt richtig

falsch

Durchgängigkeit Besondere Merkmale im VW-Konzern

Tipps für CATIA:

- Einfügen des Detail 0-Punktes genau auf dem rechten Rand
- beim neuen Zeichnungsstandard (mit 2D-Details) genau bei X=185 mm



- die TLD Details lassen sich auch problemlos in vorhandene Textfelder einfügen, da sie in der Höhe Faktor 5mm und in der Breite 120 mm groß sind