

KRONPRINZ

Nutzfahrzeugräder



- ⇒ **Grundbegriffe des Rades**
- ⇒ **Felgensysteme**
- ⇒ **Bauformen von Steilschulterrädern**
- ⇒ **Zentrierung**
- ⇒ **Stempelung**
- ⇒ **Fahrzeug / Radzuordnung**

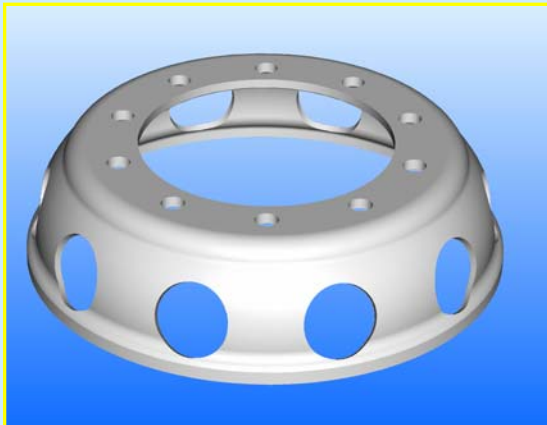
Grundbegriffe des Rades

KRONPRINZ

Das Rad besteht aus



Schüssel

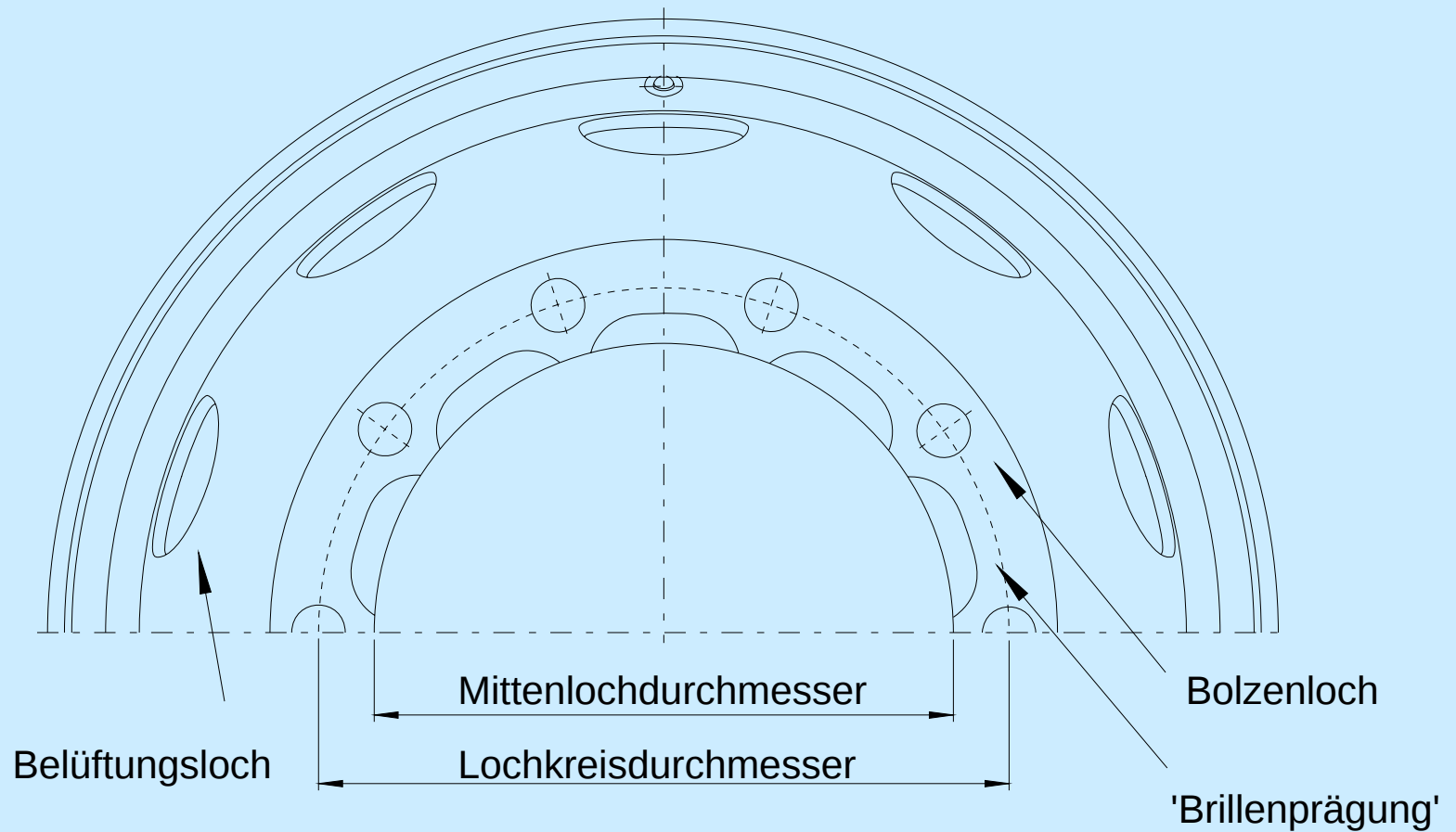


Felge

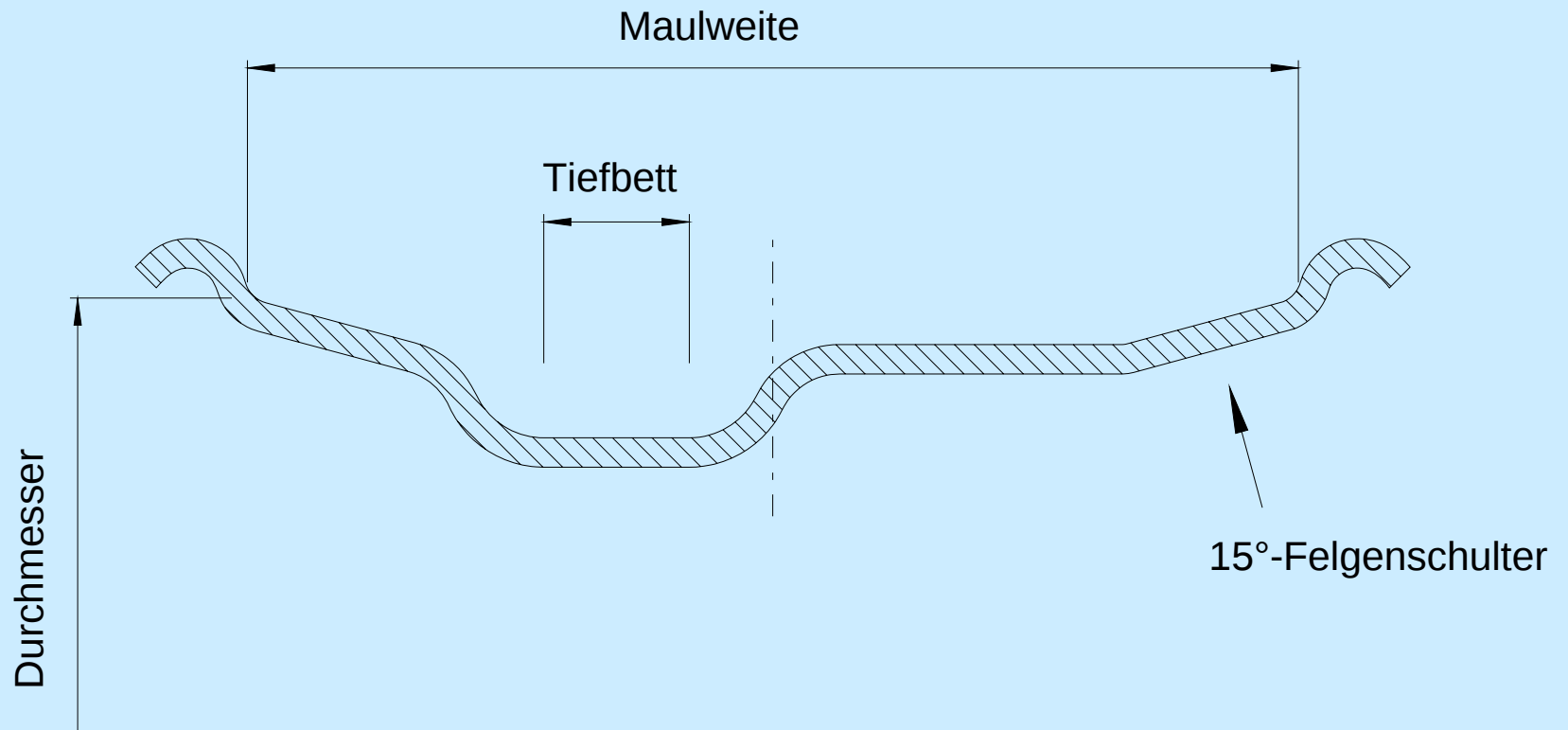


+

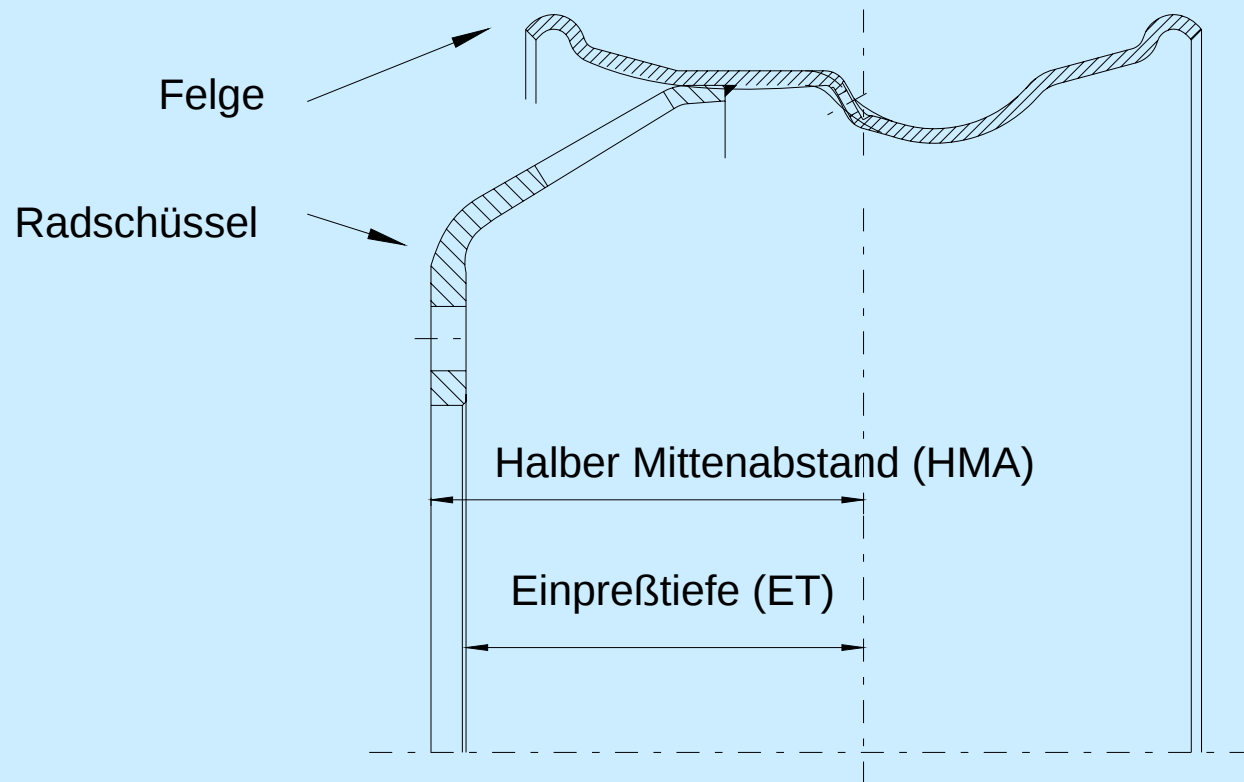
Grundbegriffe des Rades



Grundbegriffe des Rades



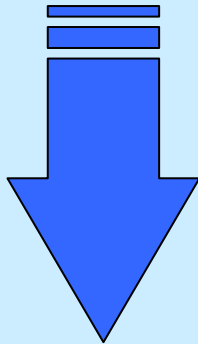
Grundbegriffe des Rades



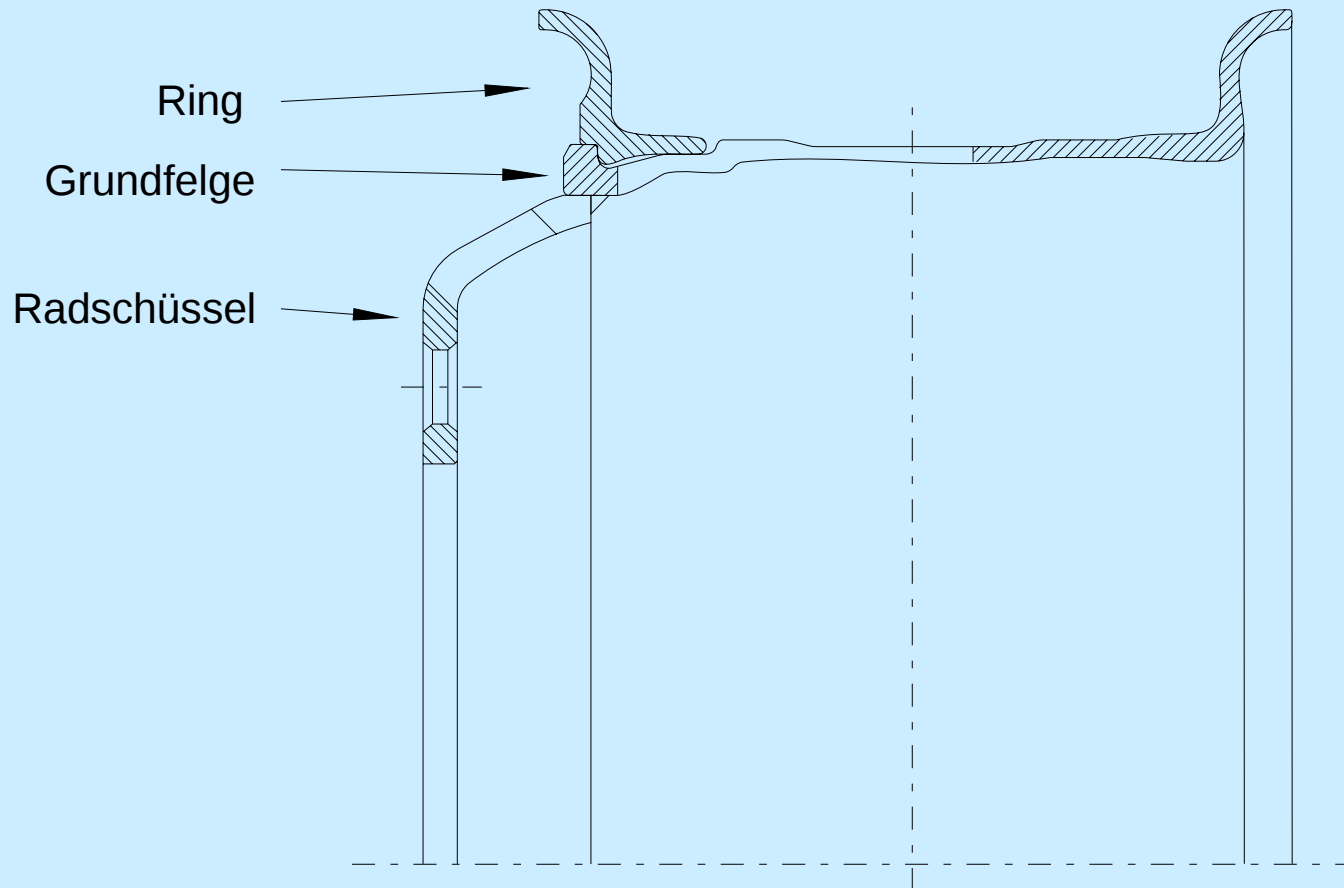
Bauform von Nfz-Rädern

Schrägschulterräder
(Mehrteilige Felge)

Steilschulterräder
(Einteilige Felge)

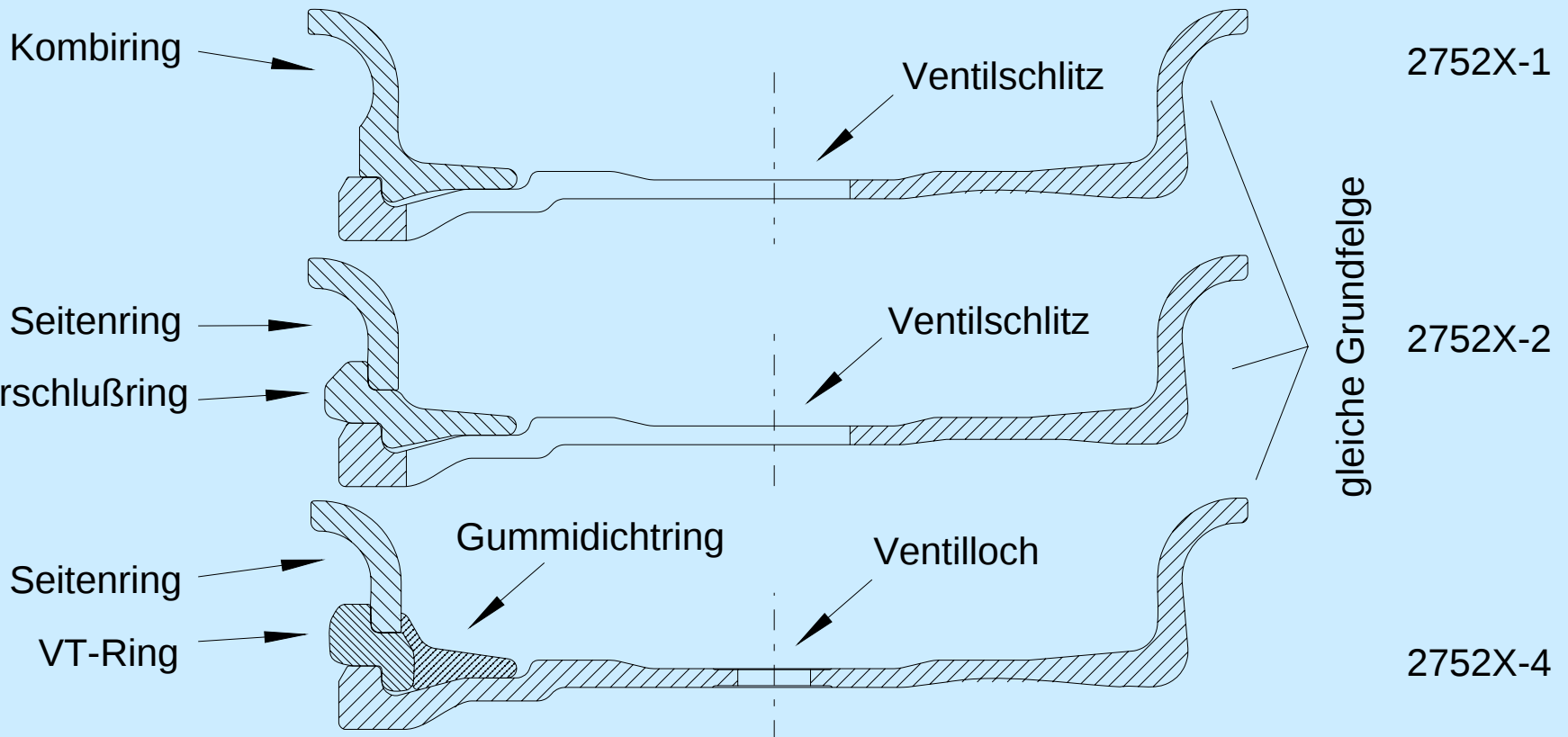


5°- Schrägschulterrad (Mehrteilige Felge)

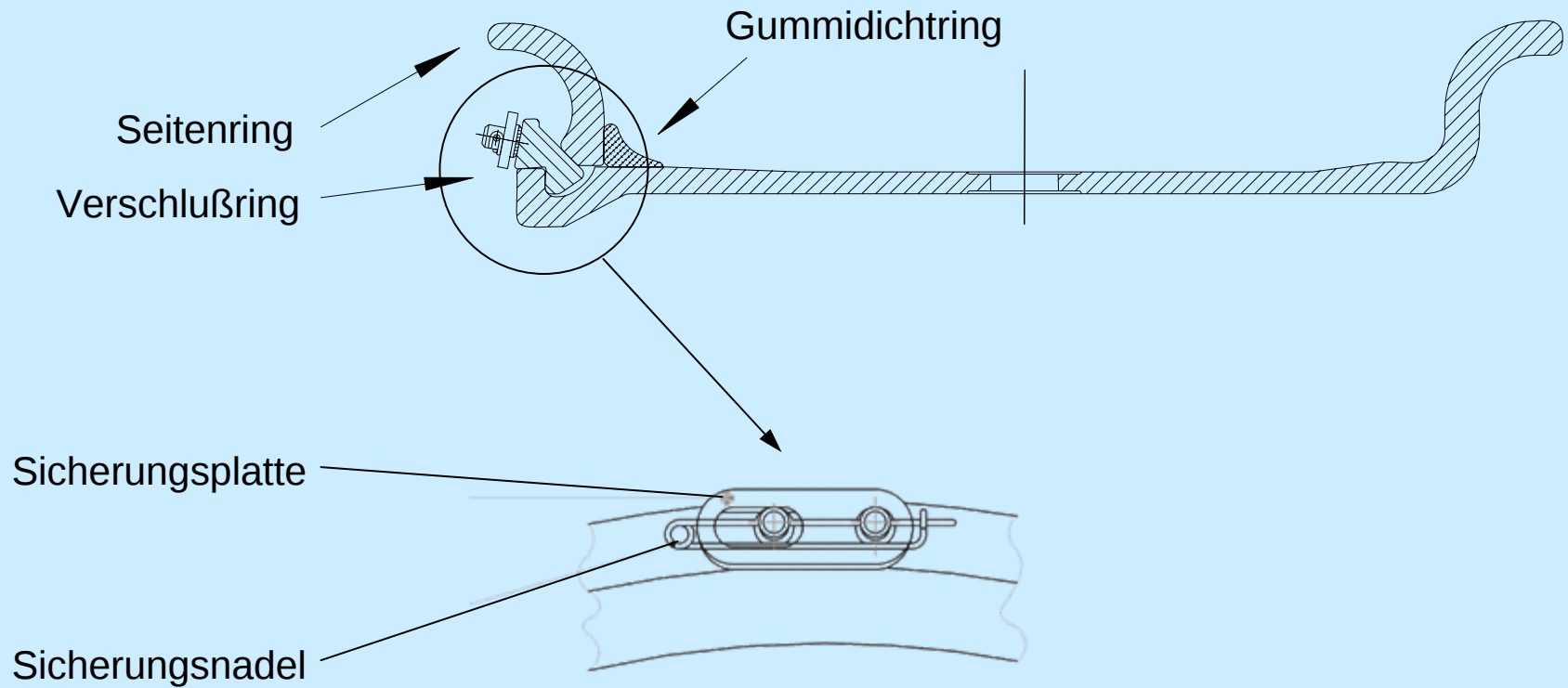


Mehrteilige Nfz - Felgensysteme im Überblick

Schrägschulter-Universalfelge



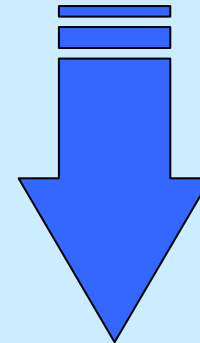
Schrägschulter-Flachbettfelge



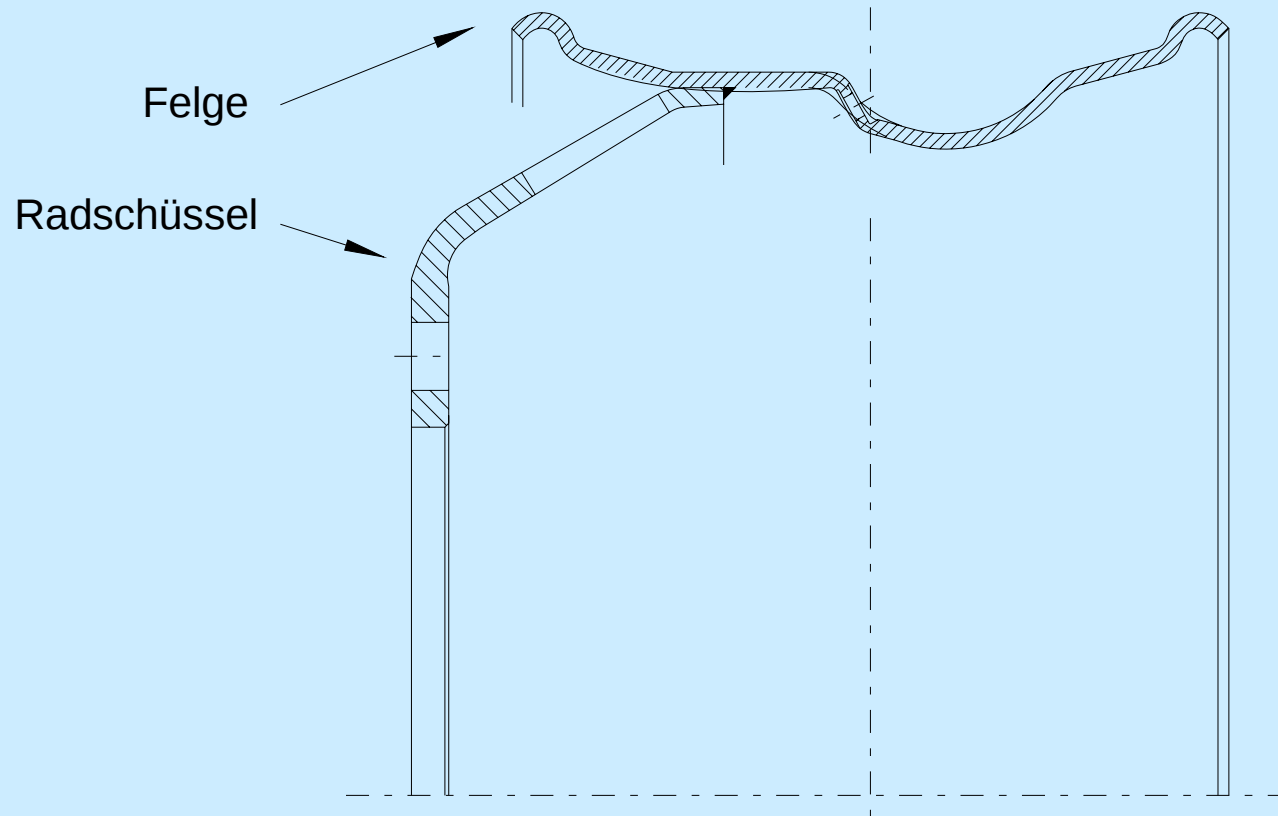
Bauform von Nfz-Rädern

**Schrägschulterräder
(Mehrteilige Felge)**

**Steilschulterräder
(Einteilige Felge)**

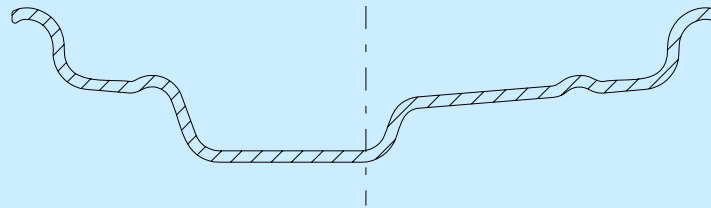


15°- Steilschulterrad (Einteilige Felge)

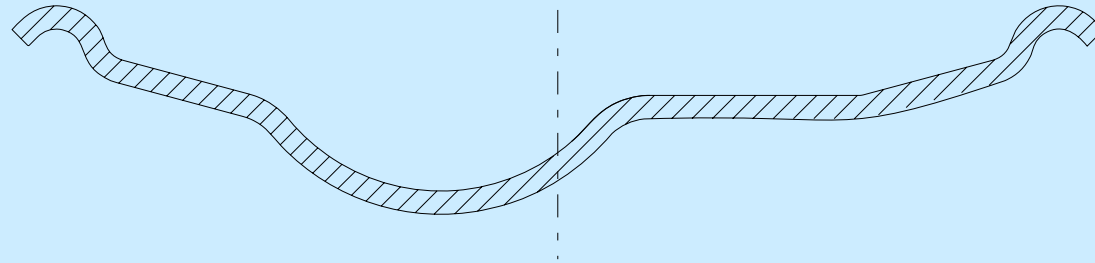


Einteilige Nfz - Felgensysteme im Überblick

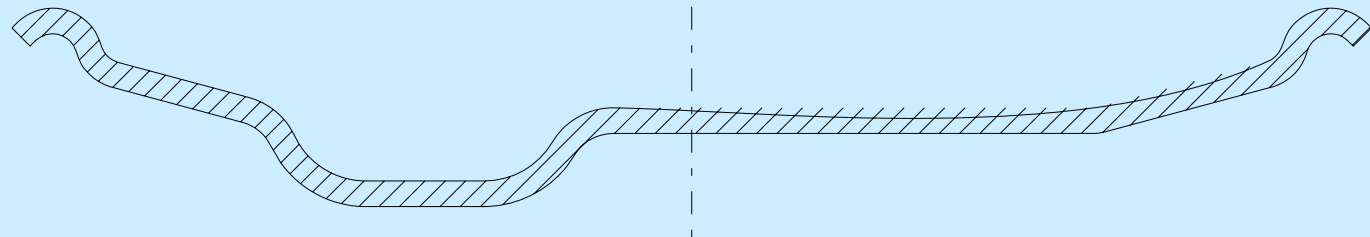
5°-Tiefbettfelge



15°-Steilschulterfelge



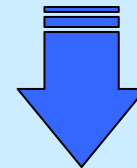
15°-Steilschulter-Breitfelge



Bauform von Nfz-Rädern

**Schrägschulterräder
(Mehrteilige Felge)**

**Steilschulterräder
(Einteilige Felge)**



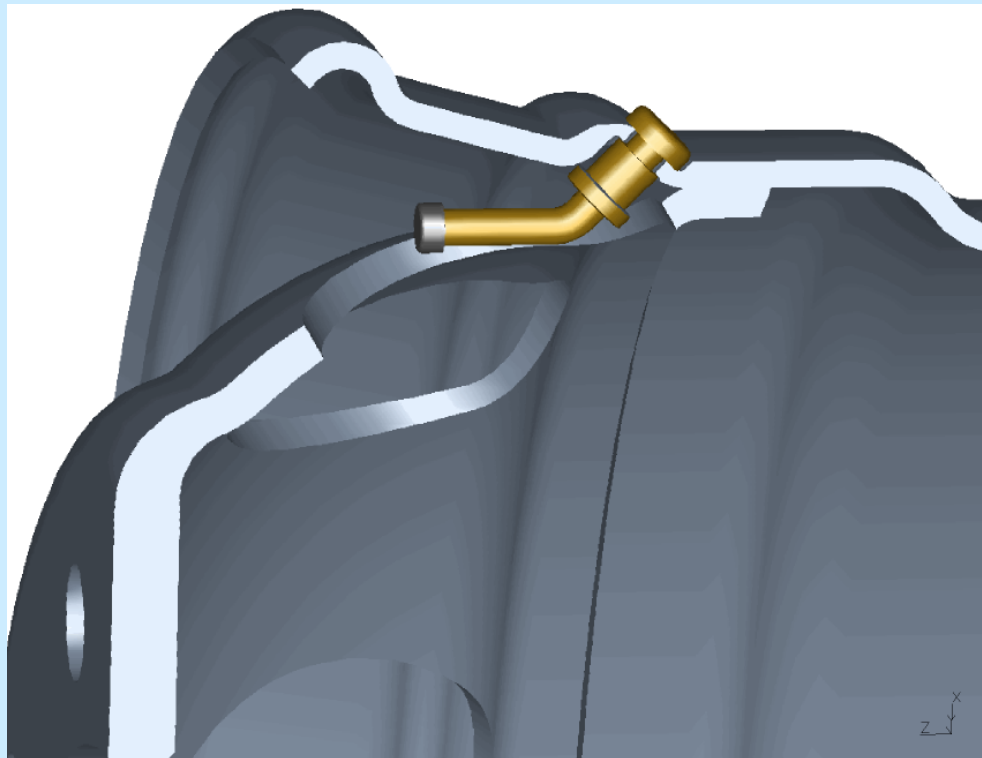
ALV

Rad mit außenliegendem Ventil

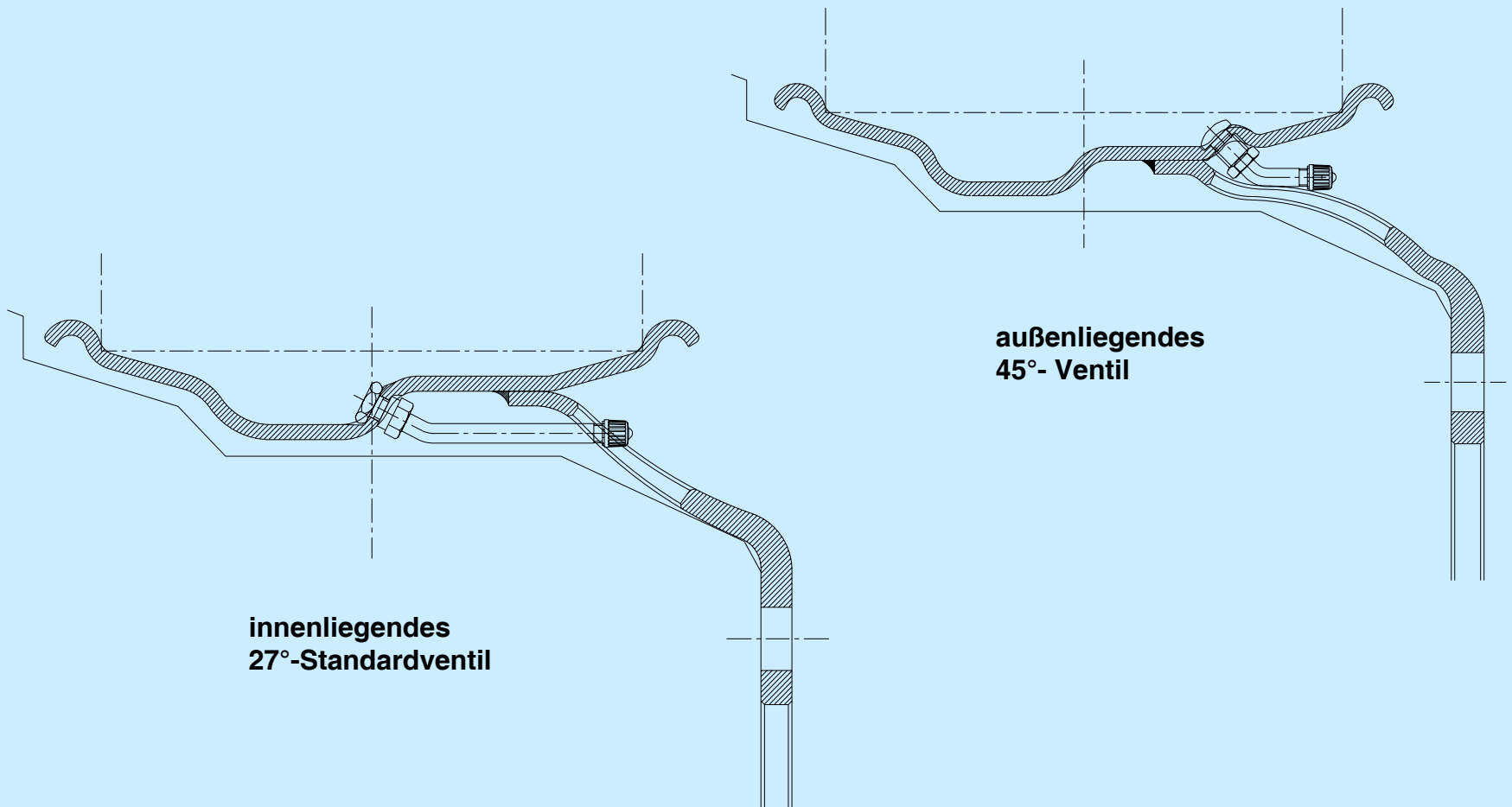
ALV = Rad mit
außenliegendem Ventil

Felgen- größe	Anm.: 1)	ML ø mm	LK ø mm	LZ	Bolzenloch EUWA	RZ 2)	ET mm	HMA mm	Trag- fähigkeit 3)	Fahrzeughersteller	Artikel-Nr.
22,5 x 6,75											
	221	275	8	M20	MZ	127	139	140 / 137	MAN		845EF
4) 8 R 22.5 / 9 R 22.5 / 10 R 22.5 / 255/70 R 22.5											
22,5 x 7,50											
	221	275	8	B22DS36	BZ	140,5	153	148 / 144	DC, MAN, IVECO		847GA
	221	275	8	M20	MZ	140,5	153	148 / 144	MAN		847GB
ALV	221	275	8	M20	MZ	141	153	148 / 145	MAN, VOLVO		848LA
ALV	281	335	10	M22	MZ	148	160	149 / 145	Leyland		848MG
	281	335	10	M22	MZ	148,5	160	149 / 145	SCANIA, Anhänger		947RC
	281	335	10	M22	MZ	154	165	148 / 145	MAN, IVECO		947RH
	281	335	10	M22DS36	(MZ)	153,5	165	148 / 145	DC, MAN		947RJ
	281	335	10	M22	MZ	153	165	148 / 145	DC		947XA
	281	335	10	M22DS36	(MZ)	153	165	148 / 145	DC		947XB
G	281	335	10	M22	MZ	153	165	148 / 145	DC		947XC
G	281	335	10	M22DS36	(MZ)	153	165	148 / 145	DC		947XD
	281	335	10	M22	MZ	141,4	153	148 / 145	DC		947XG
ALV	281	335	10	M22	MZ	153	165	148 / 145	DC, MAN, Anhänger		948KA
ALV	281	335	10	M22DS36	(MZ)	153	165	148 / 145	DC, Anhänger		948KB
	281	335	10	M22DS36	(MZ)	141	154	148	Anhänger		948NP
4) 10 R 22.5 / 11 R 22.5 / 255/70 R 22.5 / 275/70 R 22.5 / 275/80 R 22.5											

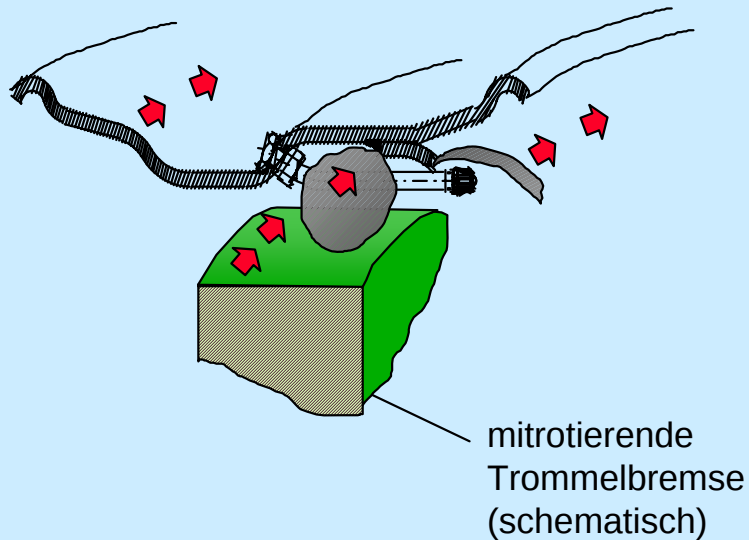
Rad mit außenliegendem Ventil



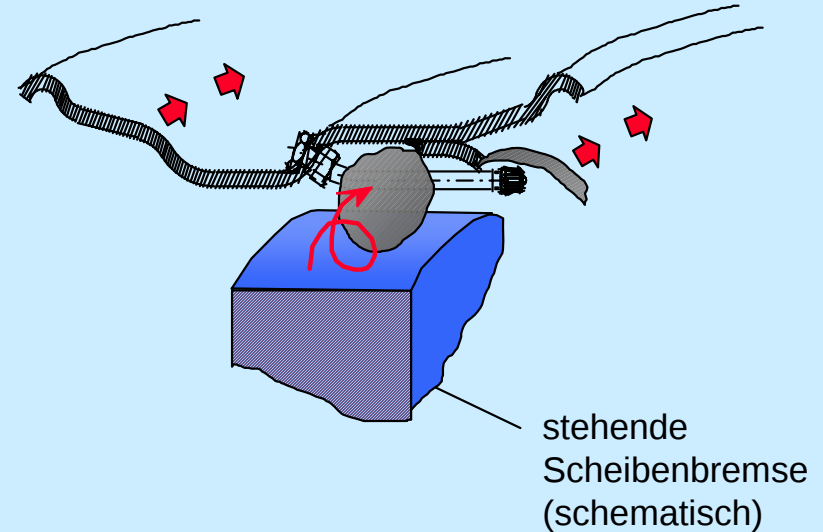
Rad mit außenliegendem Ventil



Rad mit außenliegendem Ventil

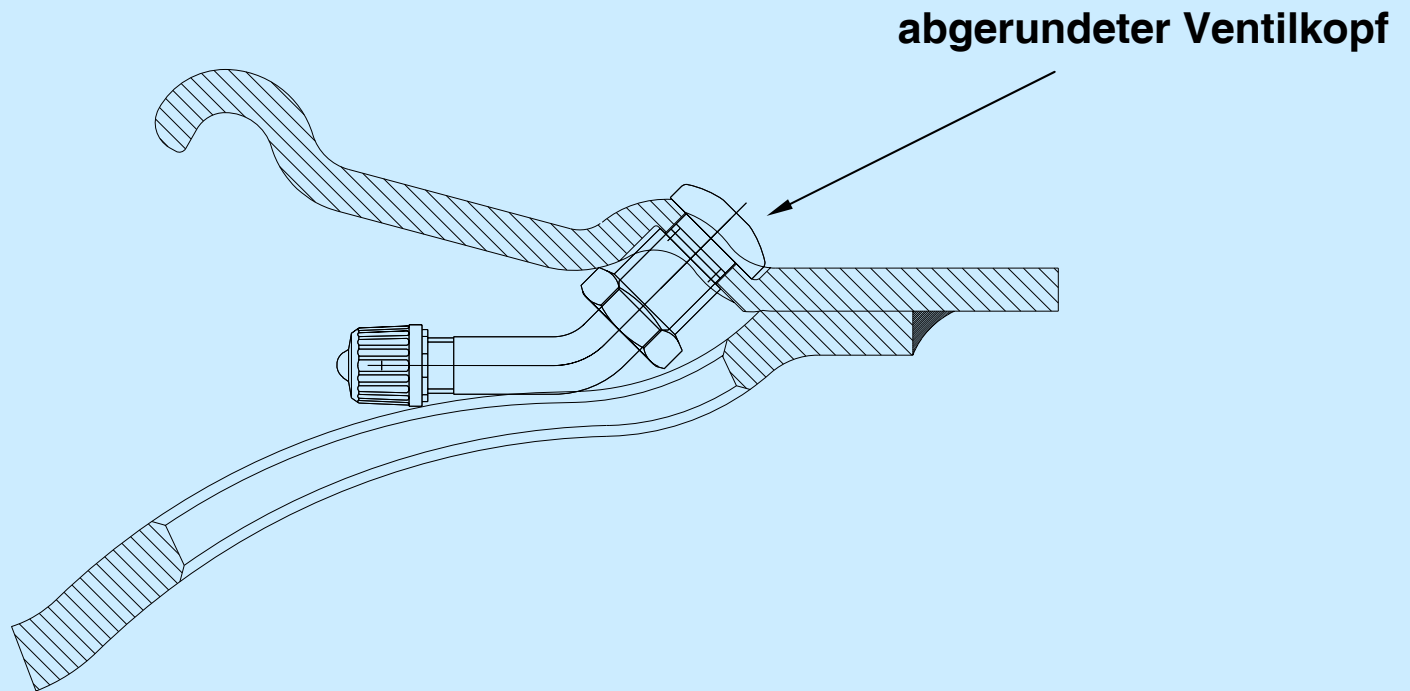


Eingeklemmte Steine
verursachen keine Schäden



Eingeklemmte Steine
rollen mit und
beschädigen das Ventil

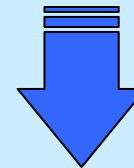
Rad mit außenliegendem Ventil



Bauform von Steilschulterrädern

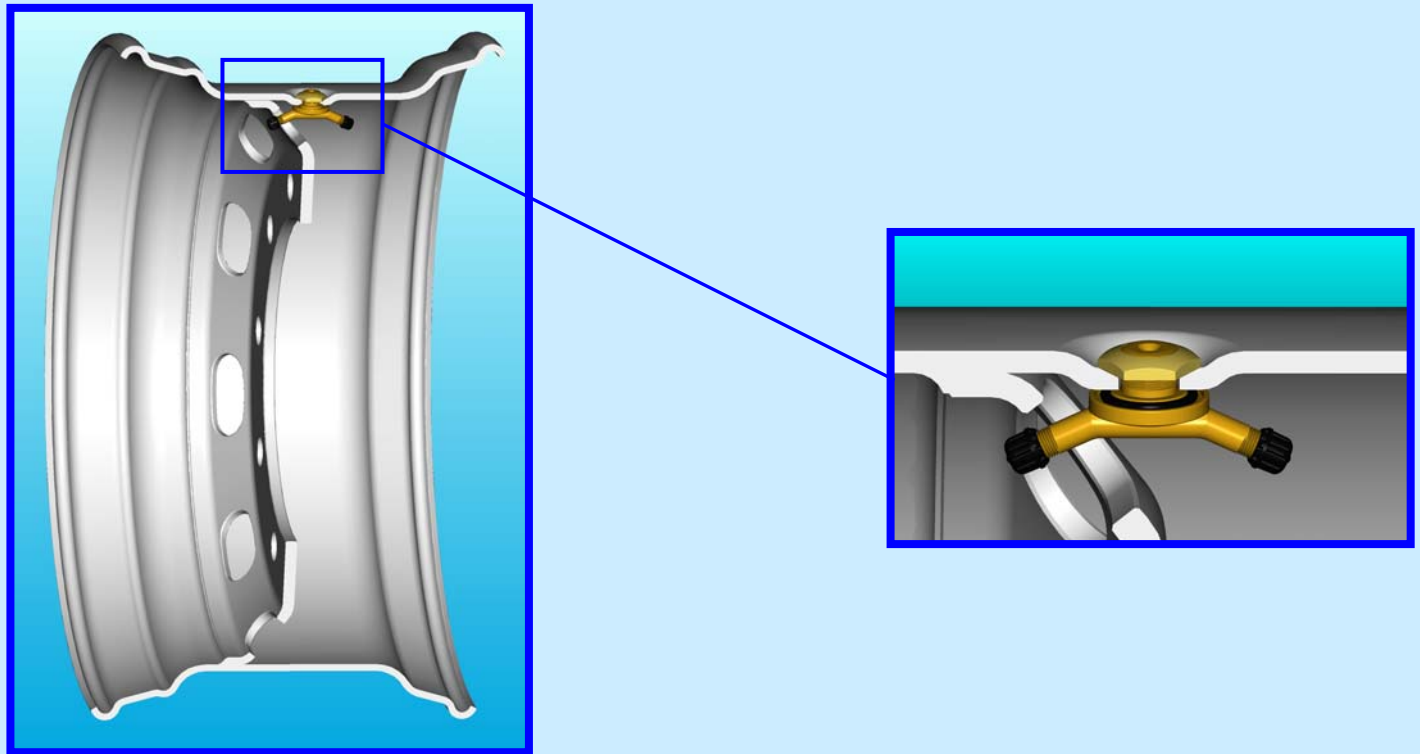
**Schrägschulterräder
(Mehrteilige Felge)**

**Steilschulterräder
(Einteilige Felge)**

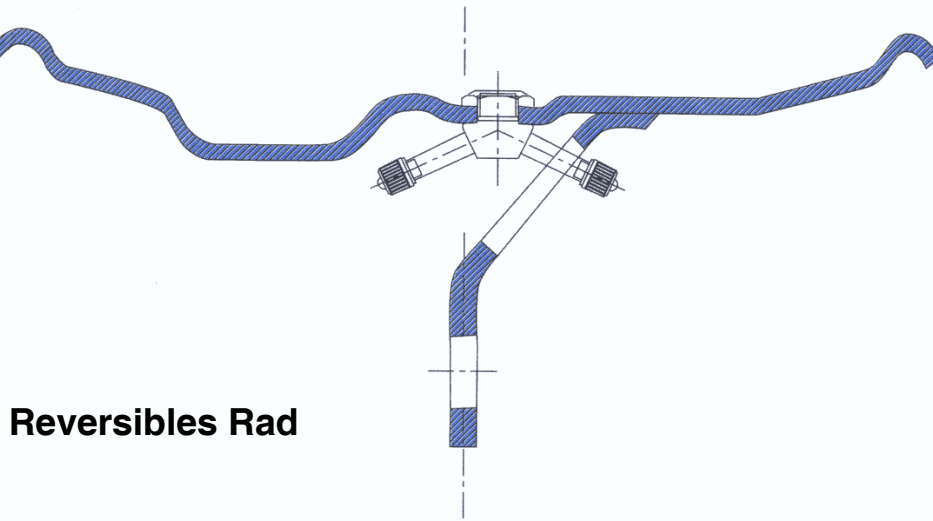


REV

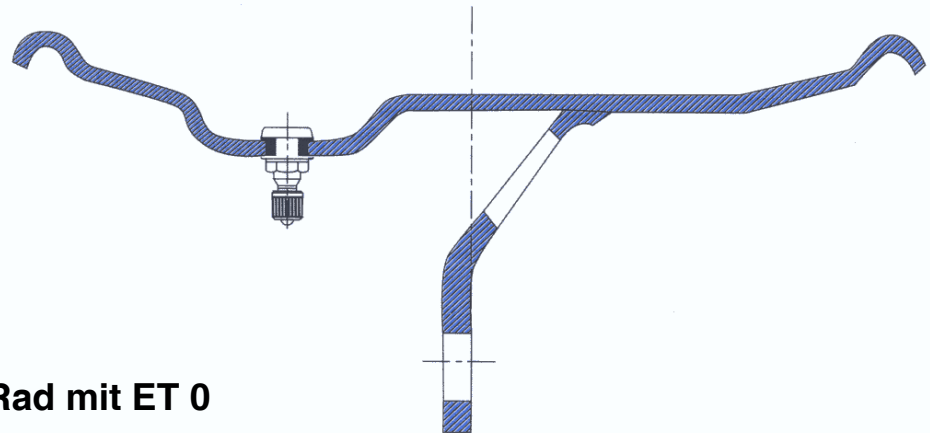
Reversible Rad



Reversible Rad



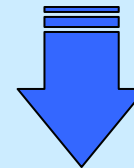
Rad mit ET 0



Bauform von Steilschulterrädern

**Schrägschulterräder
(Mehrteilige Felge)**

**Steilschulterräder
(Einteilige Felge)**



X ONE

X ONE

KRONPRINZ

2 Räder 22.5x9.00 ⇒ 1 Rad 22.5x17.00

oder

2 Räder 22.5x7.50 ⇒ 1 Rad 22.5x15.00



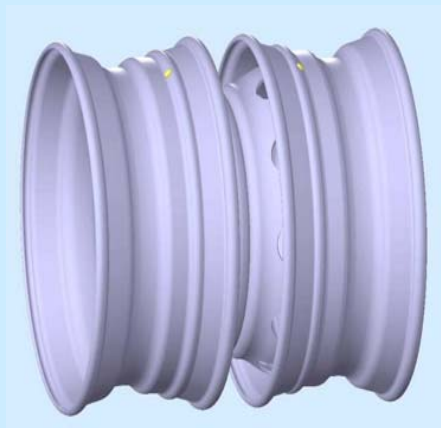
X ONE

Radabmessung : 22.5 x 17.00

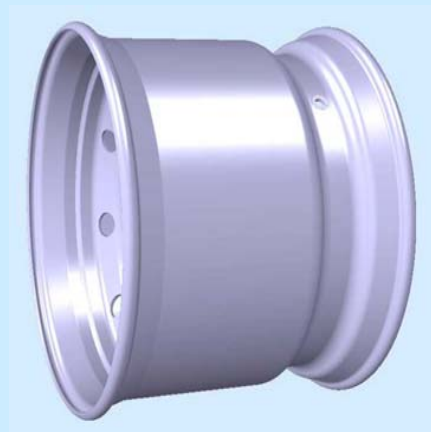
Gewicht : 64 kg

Tragfähigkeit : 5.800 kg

Reifenabmessung : 495/45 R22.5



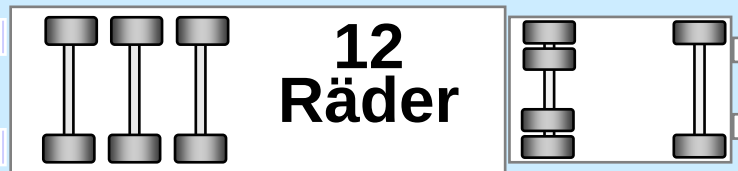
Gewicht
82 kg



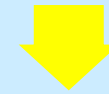
Gewicht
64 kg

X ONE

Einsatz in Europa



Einsatz in den USA



Zentrierung von Nfz-Rädern

⇒ **Bolzenlochausführungen**

⇒ **Mittenzentrierung MZ**

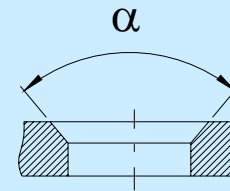
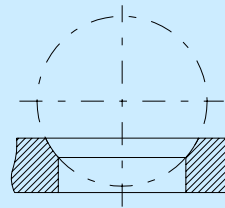
⇒ **Bolzenzentrierung BZ**

⇒ **Mischzentrierung (MZ)**

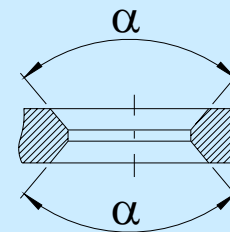
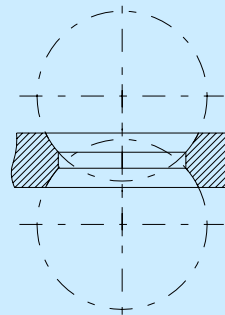
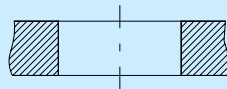
	ALV	281	335	1
		281	335	1
		281	335	1
		281	335	1
		281	335	1

Felgen- größe	Anm.: 1)	ML ø mm	LK ø mm	LZ	Bolzenloch EUWA	RZ 2)	ET mm	HMA mm	Trag- fähigkeit 3)	Fahrzeughersteller	Artikel-Nr.
22,5 x 6,75											
	221	275	8	M20	MZ	127	139	140 / 137	MAN		845EF
4) 8 R 22.5 / 9 R 22.5 / 10 R 22.5 / 255/70 R 22.5											
22,5 x 7,50											
	221	275	8	B22DS36	BZ	140,5	153	148 / 144	DC, MAN, IVECO		847GA
	221	275	8	M20	MZ	140,5	153	148 / 144	MAN		847GB
ALV	221	275	8	M20	MZ	141	153	148 / 145	MAN, VOLVO		848LA
ALV	281	335	10	M22	MZ	148	160	149 / 145	Leyland		848MG
	281	335	10	M22	MZ	148,5	160	149 / 145	SCANIA, Anhänger		947RC
	281	335	10	M22	MZ	154	165	148 / 145	MAN, IVECO		947RH
	281	335	10	M22DS36	(MZ)	153,5	165	148 / 145	DC, MAN		947RJ
	281	335	10	M22	MZ	153	165	148 / 145	DC		947XA
	281	335	10	M22DS36	(MZ)	153	165	148 / 145	DC		947XB
G	281	335	10	M22	MZ	153	165	148 / 145	DC		947XC
G	281	335	10	M22DS36	(MZ)	153	165	148 / 145	DC		947XD
	281	335	10	M22	MZ	141,4	153	148 / 145	DC		947XG
ALV	281	335	10	M22	MZ	153	165	148 / 145	DC, MAN, Anhänger		948KA
ALV	281	335	10	M22DS36	(MZ)	153	165	148 / 145	DC, Anhänger		948KB
	281	335	10	M22DS36	(MZ)	141	154	148	Anhänger		948NP
4) 10 R 22.5 / 11 R 22.5 / 255/70 R 22.5 / 275/70 R 22.5 / 275/80 R 22.5											

Bolzenloch-Ausführungen Nfz-Räder



einseitig



zweiseitig

Durchgangsloch

Kugelversenk

Kegelversenk

Bolzenlochbezeichnung nach EUWA

M	22	Durchgangsloch			
---	----	----------------	--	--	--

M	22	I	S	36	Kugel-/ Kegelversenk
B		E D	C	80°	

→ Kugeldurchmesser
Kegelwinkel

→ S = kugelig (spherical)
C = kegelig (conical)

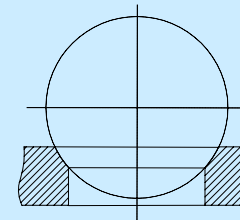
Ansenkung
→ I = innen (inside)
E = außen (external)
D = beidseitig (double side)

→ Bolzendurchmesser

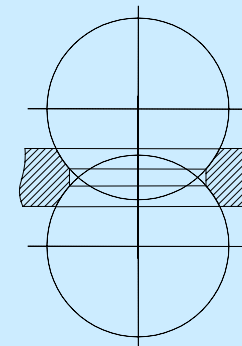
→ M = Mitten-/ Mischzentrierung
B = Bolzenzentrierung



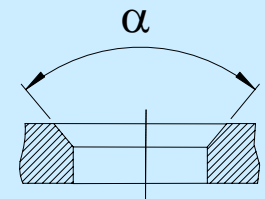
M22



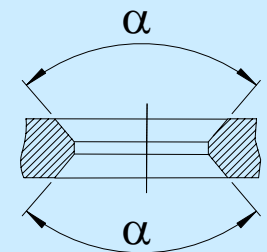
M22IS36



B18DS32



B23EC80



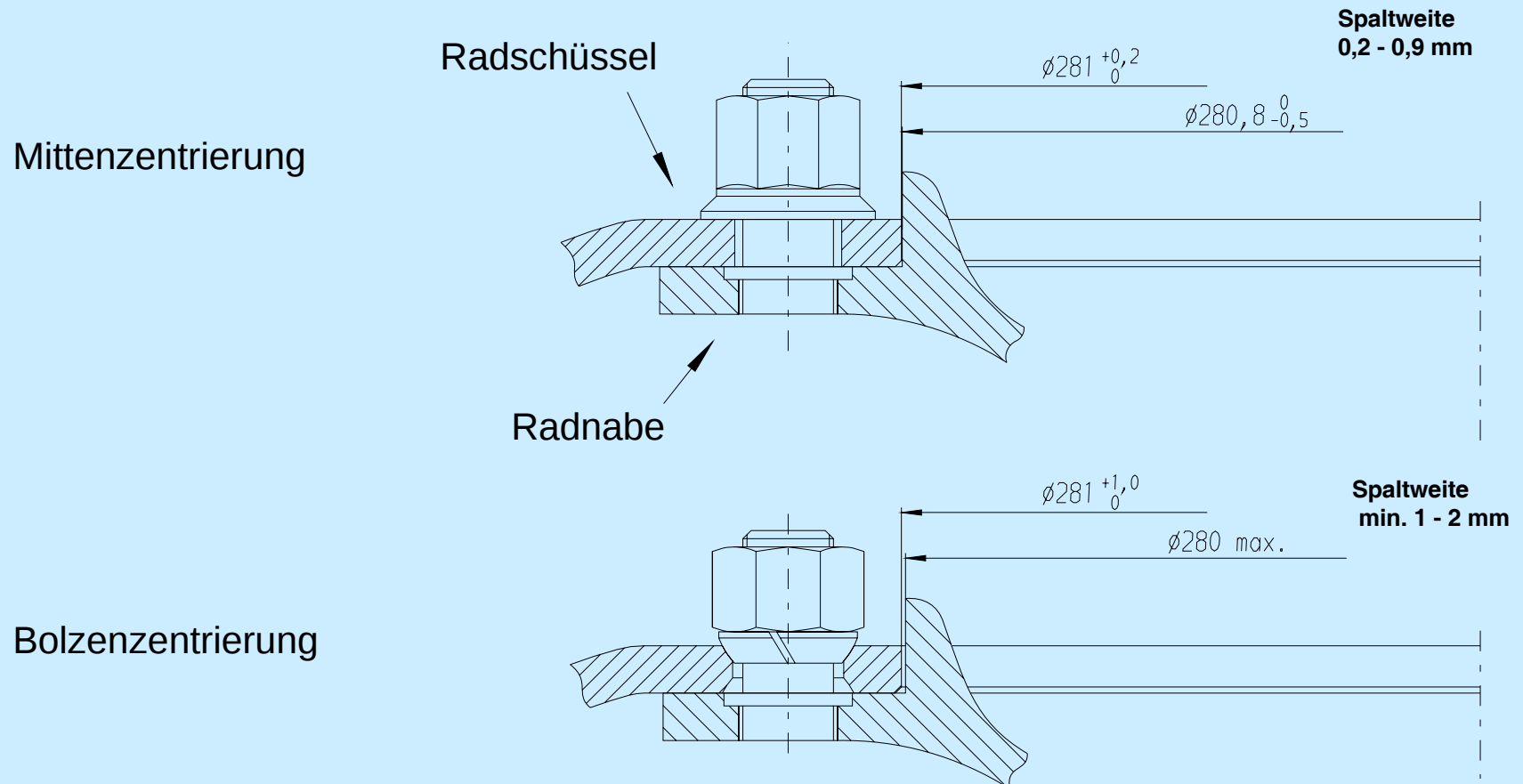
M23DC80

Zentrierung

Radzentrierung

Felgen- größe	Anm.: 1)	ML ø mm	LK ø mm	LZ	Bolzenloch EUWA	RZ 2)	ET mm	HMA mm	Trag- fähigkeit 3)	Fahrzeughersteller	Artikel-Nr.
22,5 x 6,75											
	221	275	8	M20	MZ	127	139	140 / 137	MAN		845EF
4) 8 R 22.5 / 9 R 22.5 / 10 R 22.5 / 255/70 R 22.5											
22,5 x 7,50											
	221	275	8	B22DS36	BZ	140,5	153	148 / 144	DC, MAN, IVECO		847GA
	221	275	8	M20	MZ	140,5	153	148 / 144	MAN		847GB
ALV	221	275	8	M20	MZ	141	153	148 / 145	MAN, VOLVO		848LA
ALV	281	335	10	M22	MZ	148	160	149 / 145	Leyland		848MG
	281	335	10	M22	MZ	148,5	160	149 / 145	SCANIA, Anhänger		947RC
	281	335	10	M22	MZ	154	165	148 / 145	MAN, IVECO		947RH
	281	335	10	M22DS36	(MZ)	153,5	165	148 / 145	DC, MAN		947RJ
	281	335	10	M22	MZ	153	165	148 / 145	DC		947XA
	281	335	10	M22DS36	(MZ)	153	165	148 / 145	DC		947XB
G	281	335	10	M22	MZ	153	165	148 / 145	DC		947XC
G	281	335	10	M22DS36	(MZ)	153	165	148 / 145	DC		947XD
	281	335	10	M22	MZ	141,4	153	148 / 145	DC		947XG
ALV	281	335	10	M22	MZ	153	165	148 / 145	DC, MAN, Anhänger		948KA
ALV	281	335	10	M22DS36	(MZ)	153	165	148 / 145	DC, Anhänger		948KB
	281	335	10	M22DS36	(MZ)	141	154	148	Anhänger		948NP
4) 10 R 22.5 / 11 R 22.5 / 255/70 R 22.5 / 275/70 R 22.5 / 275/80 R 22.5											

Mitten- und Bolzenzentrierung nach DIN 74361

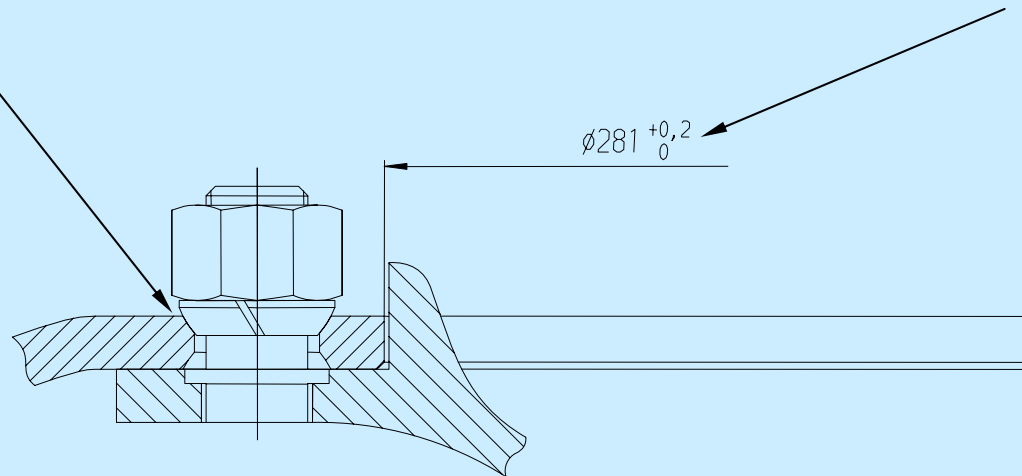


Mischzentrierung

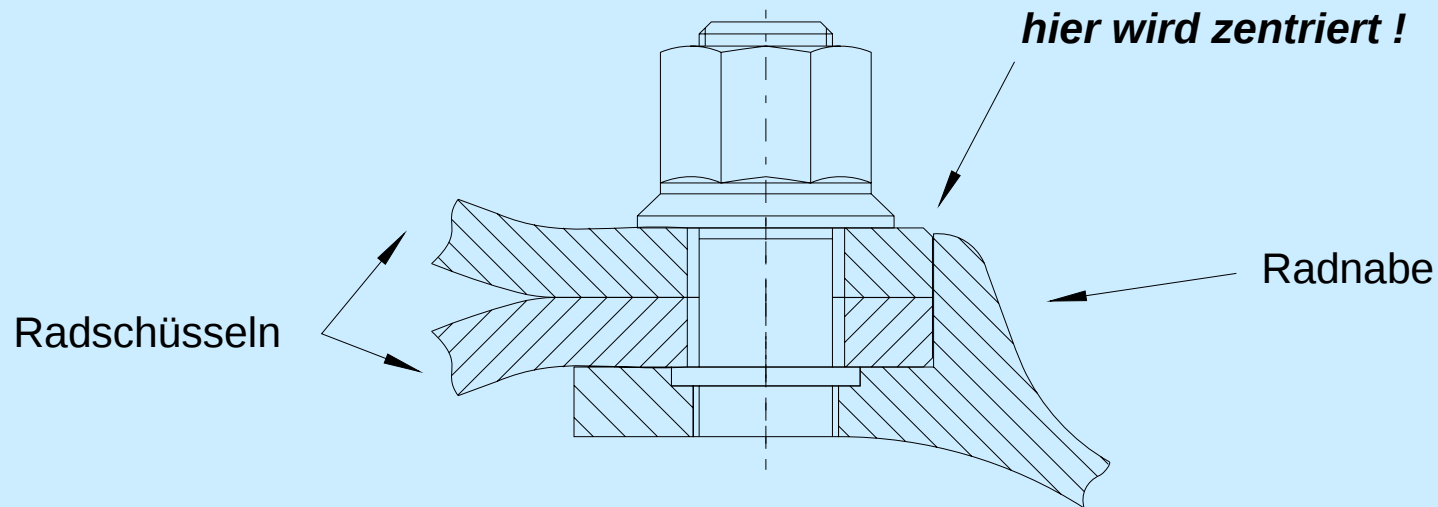
Bolzenzentrierung

+

Mittenzentrierung



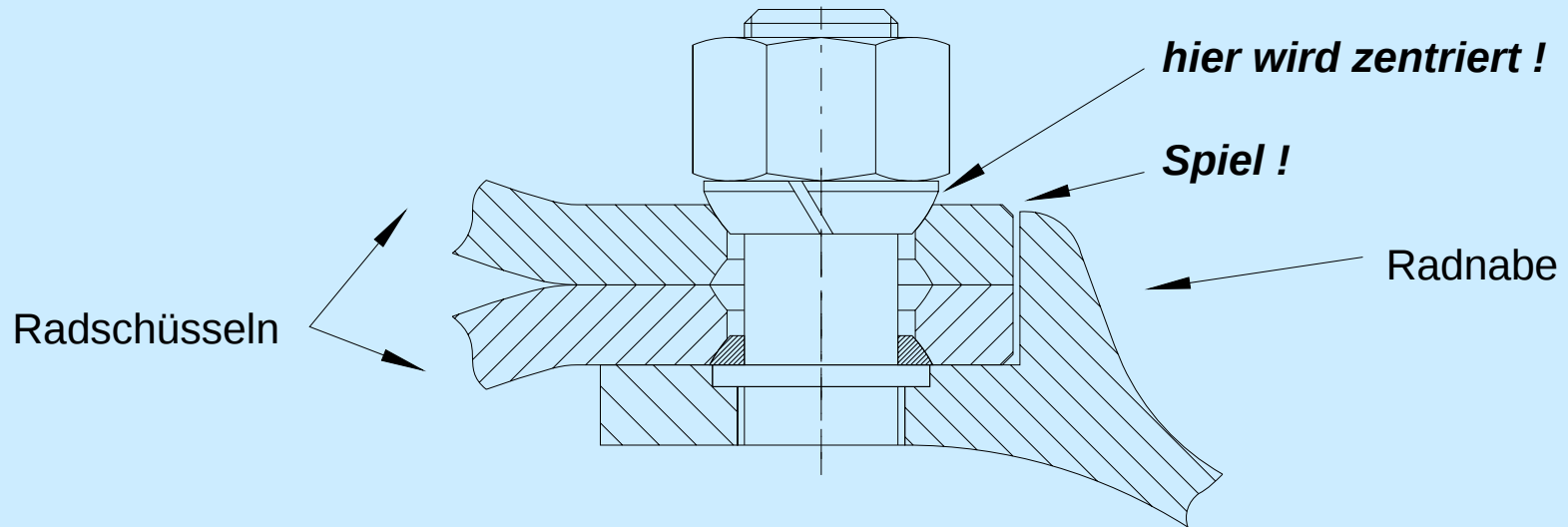
Mittenzentrierung im Zwillingsbetrieb



Mittenzentrierte Räder nur an Achsen verwenden, die auf Mittenzentrierung ausgelegt sind !

Einsatz von Rädern mit Mittenzentrierung **MZ**

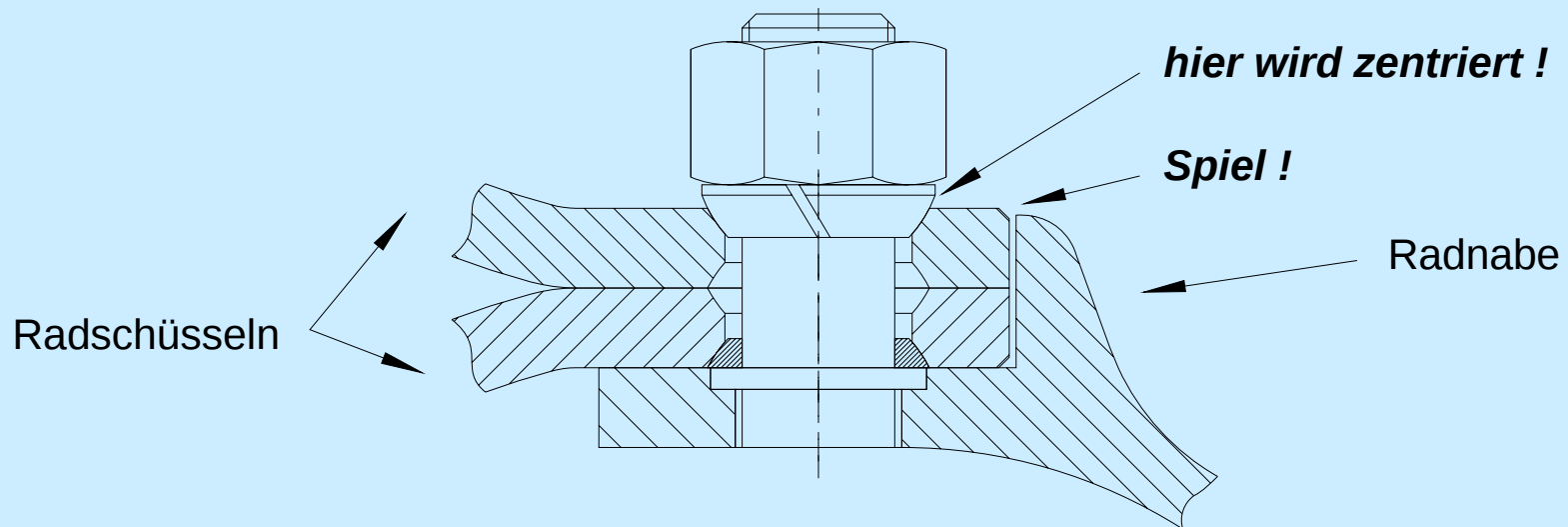
Bolzenzentrierung im Zwillingsbetrieb



Bolzenzentrierte Räder nur an Achsen verwenden, die auf Bolzenzentrierung ausgelegt sind !

Einsatz von Rädern mit Bolzenzentrierung **BZ**

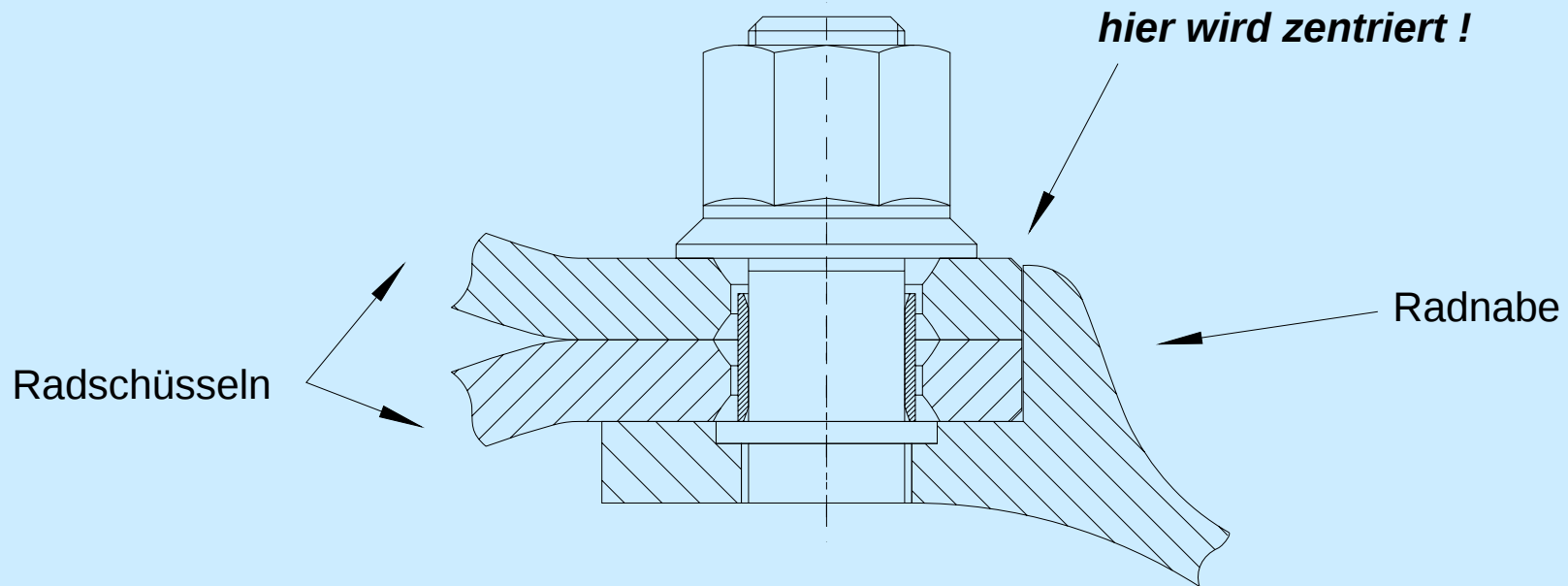
Mischzentrierung im Zwillingsbetrieb



Mischzentrierte Räder sind an Achsen verwendbar, die auf Bolzenzentrierung ausgelegt sind !

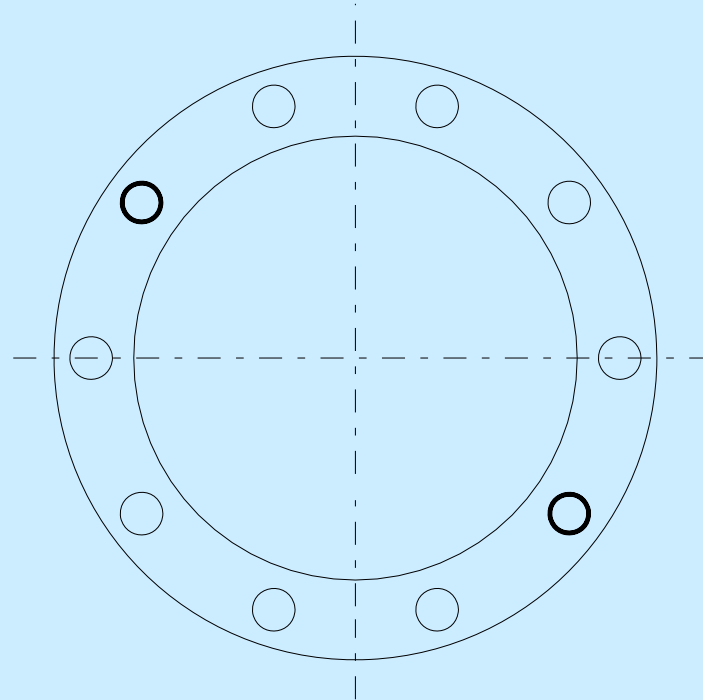
Einsatz von Rädern mit Mischzentrierung (**MZ**) an Achsen mit **Bolzen**zentrierung

Mischzentrierung im Zwillingsbetrieb



Mischzentrierte Räder sind mit Zentrierbuchsen an Achsen verwendbar, die auf Mittenzentrierung ausgelegt sind !

Einsatz von Rädern mit Mischzentrierung (**MZ**) an Achsen mit **Mitten**zentrierung

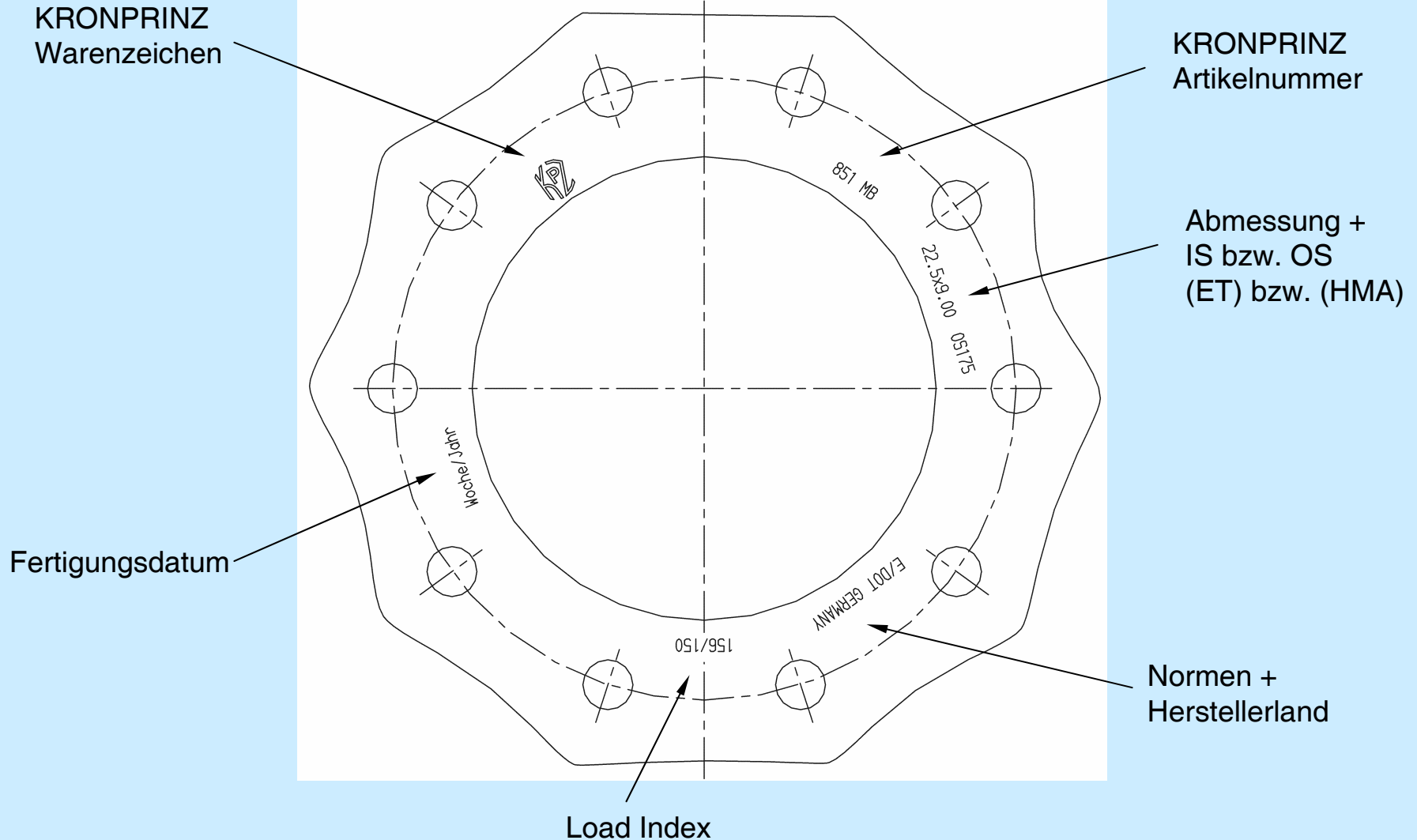


Zwei Zentrierbuchsen pro Rad an gegenüberliegenden Bolzen montieren!

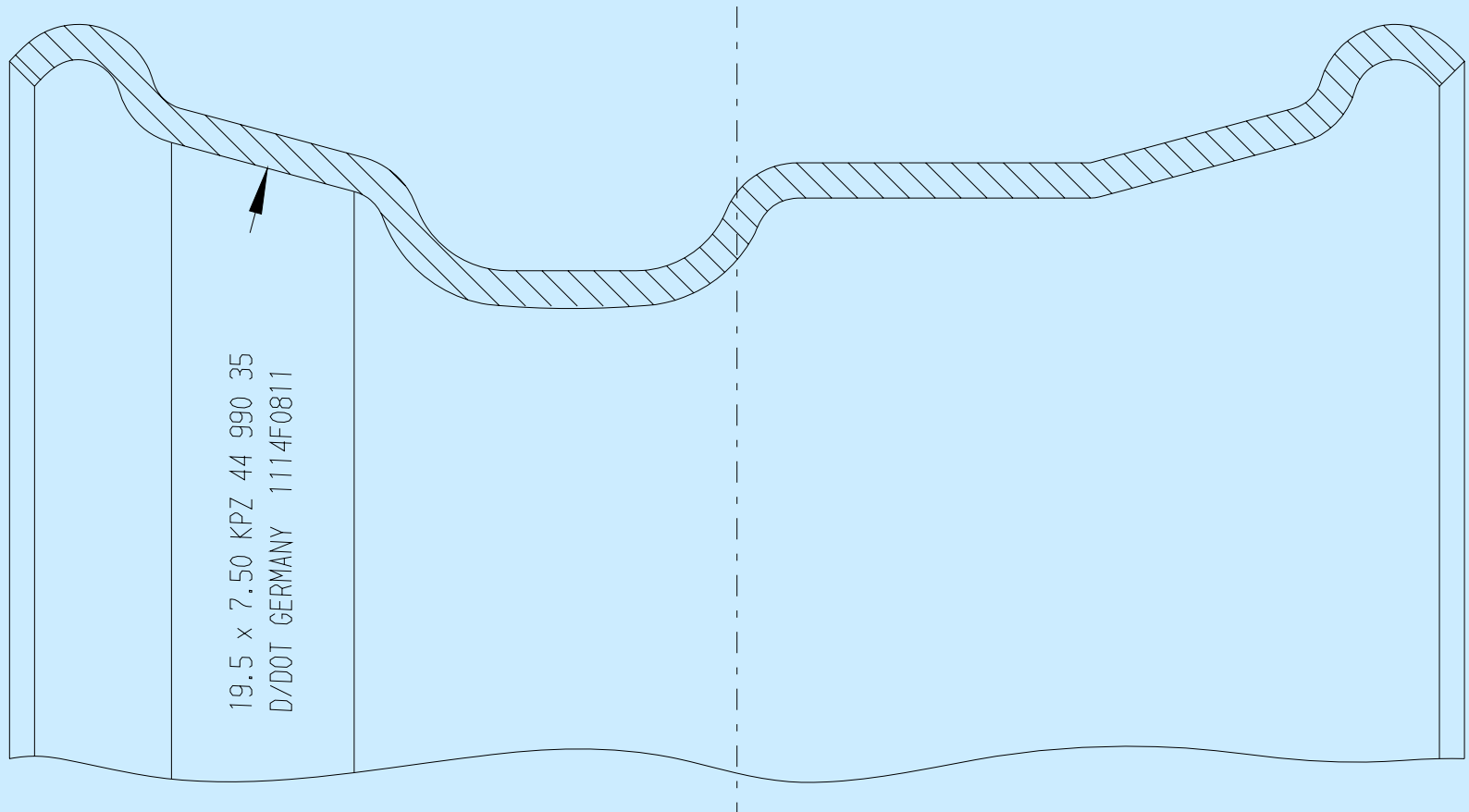
Einsatz von Rädern mit Mischzentrierung (**MZ**) an Achsen mit **Mitten**zentrierung

Stempelung Schlüssel

KRONPRINZ



Stempelung von Seilschulter-Felgen



Fahrzeug / Radzuordnung

Auswahl von Rädern aus dem KPZ-Verkaufsprogramm:

Beispiel: **848 LA**

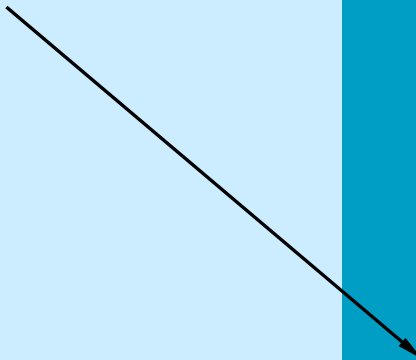
☒	Felgengröße	22.5 x 7.50
☒	Anschluß	
☒	Mittenlochdurchmesser	221
☒	Lochzahl	8
☒	Lochkreisdurchmesser	275
☒	Zentrierung	MZ
☒	Bolzenlochausführung	M20
☒	Halber Mittenabstand oder	153
☒	Einpreßtiefe	141
☒	Tragfähigkeit	148 / 145
☒	Bemerkungsspalte im Räderkatalog beachten	ALV

Die Fahrzeug / Radzuordnung bei Nfz-Rädern orientiert sich an Radabmessung und Radanschluß !

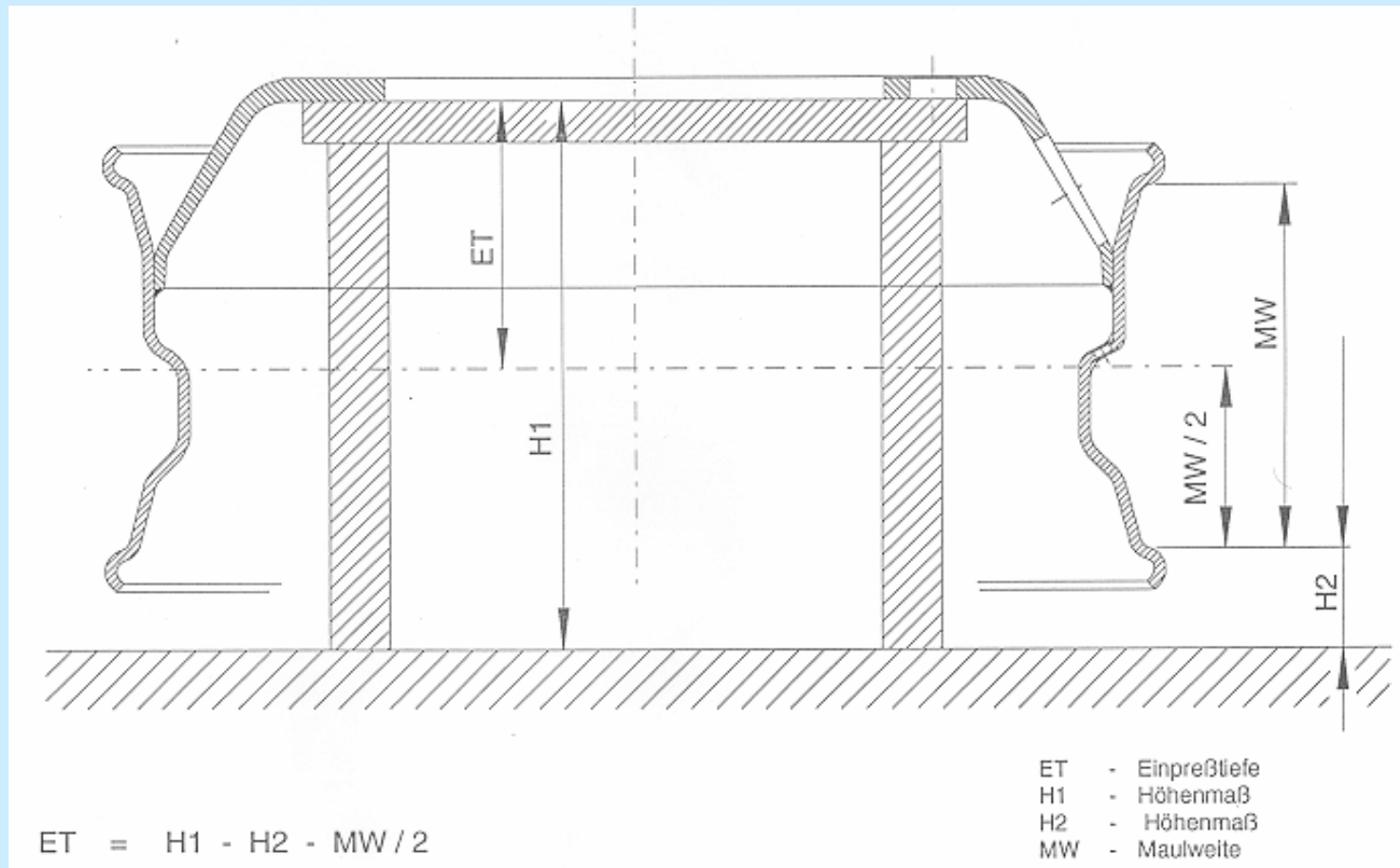
Fahrzeug / Radzuordnung

Felgen- größe	Anm.: 1)	ML ø mm	LK ø mm	LZ	Bolzenloch EUWA	RZ 2)	ET mm	HMA mm	Trag- fähigkeit 3)	Fahrzeughersteller	Artikel-Nr.
22,5 x 6,75											
		221	275	8	M20	MZ	127	139	140 / 137	MAN	845EF
4) 8 R 22.5 / 9 R 22.5 / 10 R 22.5 / 255/70 R 22.5											
22,5 x 7,50											
		221	275	8	B22DS36	BZ	140,5	153	148 / 144	DC, MAN, IVECO	847GA
		221	275	8	M20	MZ	140,5	153	148 / 144	MAN	847GB
ALV		221	275	8	M20	MZ	141	153	148 / 145	MAN, VOLVO	848LA
ALV		281	335	10	M22	MZ	148	160	149 / 145	Leyland	848MG
		281	335	10	M22	MZ	148,5	160	149 / 145	SCANIA, Anhänger	947RC
		281	335	10	M22	MZ	154	165	148 / 145	MAN, IVECO	947RH
		281	335	10	M22DS36	(MZ)	153,5	165	148 / 145	DC, MAN	947RJ
		281	335	10	M22	MZ	153	165	148 / 145	DC	947XA
		281	335	10	M22DS36	(MZ)	153	165	148 / 145	DC	947XB
G		281	335	10	M22	MZ	153	165	148 / 145	DC	947XC
G		281	335	10	M22DS36	(MZ)	153	165	148 / 145	DC	947XD
		281	335	10	M22	MZ	141,4	153	148 / 145	DC	947XG
ALV		281	335	10	M22	MZ	153	165	148 / 145	DC, MAN, Anhänger	948KA
ALV		281	335	10	M22DS36	(MZ)	153	165	148 / 145	DC, Anhänger	948KB
		281	335	10	M22DS36	(MZ)	141	154	148	Anhänger	948NP
4) 10 R 22.5 / 11 R 22.5 / 255/70 R 22.5 / 275/70 R 22.5 / 275/80 R 22.5											

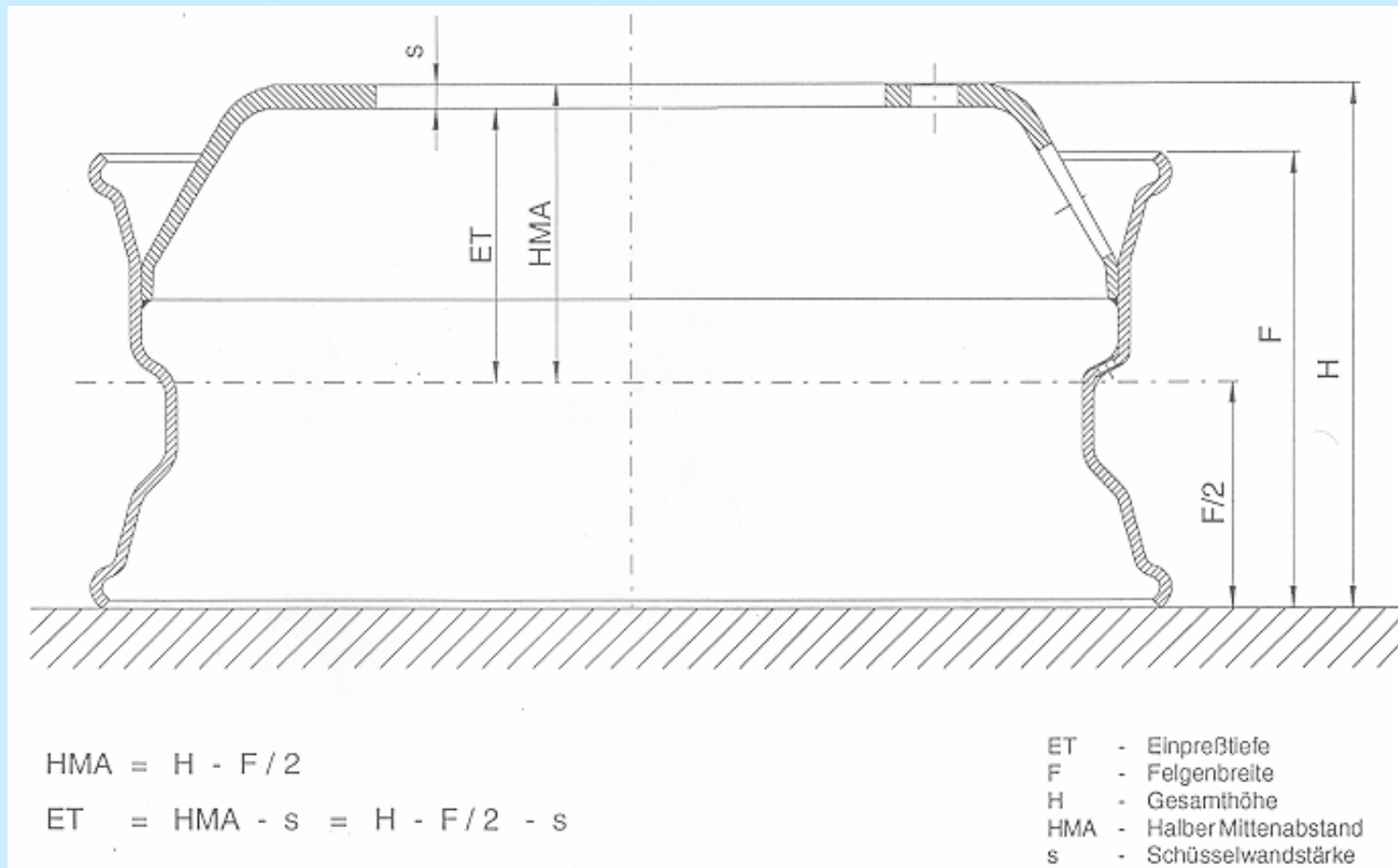
Reifenempfehlung



Messung der Einpresstiefe ET



Provisorische Bestimmung von ET und HMA



KRONPRINZ

ENDE