

Holztransporte

**Verladebeispiele
für Schnitt- und Rundholzverladung**

Vorwort

Schon bei der Beladung wird die Grundlage für sichere Transporte und hohe Transportqualität geschaffen – zwei Kundenwünsche, die für Rail Cargo Austria nicht nur Auftrag, sondern gleichzeitig auch ein wichtiger Schritt in Richtung hoher Kundenzufriedenheit sind.

In dieser Broschüre finden Sie die wichtigsten Bestimmungen für die Beladung bzw. die Ladegutsicherung von Holz auf offenen Eisenbahnwagons, ebenso für die Übernahme von Wagen zum Eisenbahntransport. Sie soll Ihnen ein ständiger Begleiter dabei sein.

Fehlverladungen und falsche oder fehlende Ladegutsicherung verursachen nicht nur eine massive Verschlechterung der Transportqualität, sondern auch unnötige, zumeist hohe Kosten sowohl für unsere Kunden als auch für Rail Cargo Austria.

Gleichzeitig dient Ihnen diese Broschüre als Checkliste während und nach der Verladung bzw. vor der Übernahme zum Transport.

Einem raschen und sicheren Transport Ihrer Rund- und Schnittholzsendungen steht bei Beachtung und Prüfung der angeführten Punkte sowie der dazugehörigen Hinweise auf die Punkte des Beladetarifs (BT), nichts im Wege.

Zusätzlich stehen Ihnen unsere Transporttechniker in Ihrer Umgebung für Ihre Fragen – natürlich auch bei Sondertransporten und Lademaßüberschreitungen – gerne zur Verfügung.

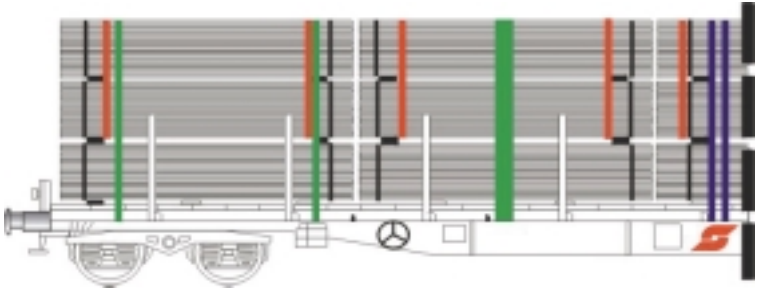
Der Inhalt erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

 Servicestellen für Transporttechnik

Name/Region	Telefonnummer	E-Mail
Ing. Kurt Gietler, Kärnten/Osttirol	Tel. 04257/3230-342	kurt.gietler@gv.oebb.at
Karl Schlapper, Kärnten/Osttirol	Tel. 04257/3230-341	karl.schlapper@gv.oebb.at
Gerald Enser, Steiermark	Tel. 0316/93000-305	slt.graz@gv.oebb.at
Doris Holleis, Tirol/Vorarlberg	Tel. 0512/93000-3570	doris.holleis@gv.oebb.at
Gerhard Voithofer, Salzburg	Tel. 0662/93000-3241	gerhard.voithofer@gv.oebb.at
Ing. Konrad Bittendorfer, Oberösterreich	Tel. 0732/93000-3381	konrad.bittendorfer@gv.oebb.at
Peter Wilhelm, Wien/Niederösterreich	Tel. 01/93000-31725	peter.wilhelm@gv.oebb.at
Gerhard Bosak, Wien/Niederösterreich	Tel. 01/93000-35736	gerhard.bosak@gv.oebb.at
Walter Panzer, Wien/Niederösterreich	Tel. 01/93000-35462	walter.panzer@gv.oebb.at

Schnittholz

- Paketbindung
- Einheitsbindung
- Niederbindung (2 x Bg oder 1 x Sg)
- Rungen-Ersatzbindung



Verladeprofile

Anlage II zum RIV, Band 1

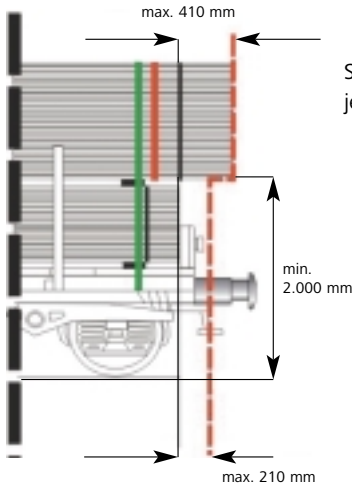
ÖBB	Tafel 1.4	max. 4.650 mm
SZ und HZ	Tafel 1.4	max. 4.650 mm
FS	Tafel 1.7	max. 4.300 mm

Streckenklasse

ÖBB meist D3 oder D4	22,5 to Achslast
Detailangaben siehe BT	Band 3
Detailangaben siehe Anlage II zum RIV	Band 3

Zulässige größte Abmessung der Ladung

Bei Profilüberschreitung ⇨ LÜ-Sendung
Bezettelung?



Stirnseitige Überladung zulässig,
jedoch max. 210 mm bis 2.000 mm Höhe
max. 410 mm ab 2.000 mm Höhe

Bei Überschreiten des BERNER-Raumes
⇨
entweder:
Außergewöhnliche Sendung
oder
LÜ-Sendung? ⇨ Instradierung
Schutzwagen

Die Stapelhöhe darf grundsätzlich nicht größer sein als die Stapelbreite.
Darüber hinaus darf bei kubischer Form (z. B. gebundene Schnittholzstapel)
eine Ladeinheit mittig aufgeladen werden.

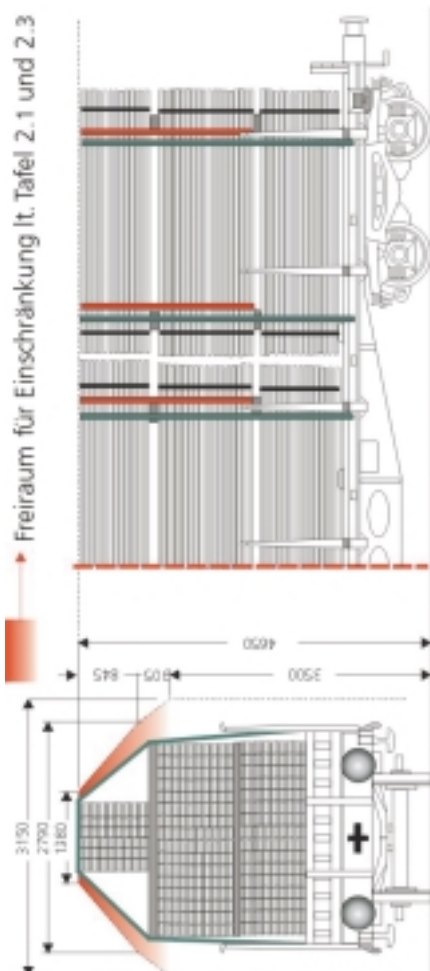
Deckenbindung – BT, Band 1, Pkt. 6

- straff, mit nicht metallischen Bindemitteln (etwa 500 daN) an jedem Ring (Öse) der Decke und an den Ringen und Hacken des Wagens mit Doppelknoten zu befestigen (nur an festen Wagenteilen) aber nicht anzunageln,
- jede Bindung ist am nächst gelegenen Bindering (Öse) des Wagens mit Doppelknoten zu verknoten,
- bei Verwendung von mehreren Decken ist jede Decke an der Überlappung mit wenigstens 3 Schrägbindungen pro Wagen-Längsseite zu befestigen,
- bei fehlenden Ösen an der Überlappungsstelle kann die dritte Bindung durch eine Überbindung ersetzt werden.

Ladeprofil beachten – Tafel 1.4

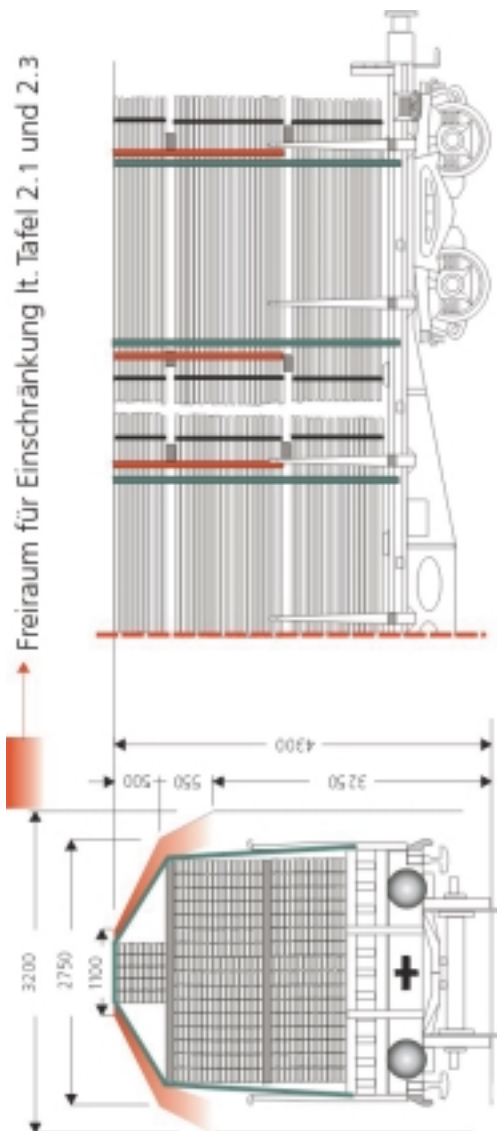
ÖBB, DB, SZ, HZ, MAV, CD, ZSSK (ZSR), PKP, CFL, NS, DSB, JZ, GySEV, BDZ, CFR, CH, HSH, MZ, AAE, ZBH, CFS, IRR, LG, ZRS, ZFBH, TCDD

Max. Ladehöhe über SO: 4.650 mm



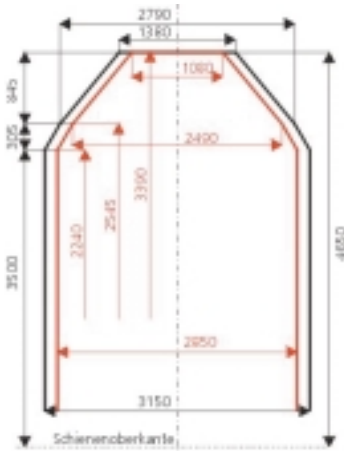
FS Ladeprofil beachten – nach Tafel 1.7

Max. Ladehöhe über SO: 4.300 mm



Auszunutzendes Lademaß der österreichischen Eisenbahnen, sowie den Bahnen nach Tafel 1.4

Bei maximaler und gleichmäßiger Einschränkung nach Tafel 2.1 und 2.3



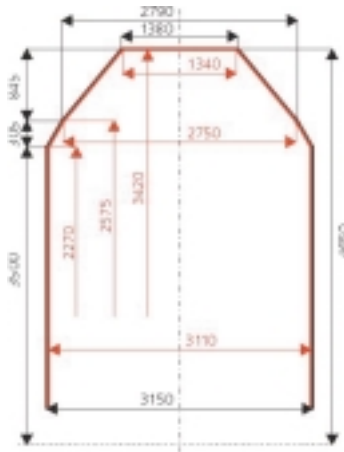
Rns-z

Wagenbodenhöhe 1.260 mm



Rs, Rgs

Wagenbodenhöhe 1.300 mm



Ks, Kbs

Wagenbodenhöhe 1.230 mm

Größtmöglich auszunutzendes Ladeprofil

bei durchgehend maximaler Einschränkung

Österreich – Albanien, BRD, Bosnien u. Herzegowina, Bulgarien, Dänemark, Griechenland, Irak, Serbien und Montenegro, Kroatien, Litauen, Luxemburg, Mazedonien, Niederlande, Polen, Raab-Ödenburg-Ebenfurter EB, Rumänien, Slowakei, Slowenien, Syrien, Tschechien, Türkei²⁾, Ungarn¹⁾, Ahaus-Alstätter EB.

1) ausg. Budapest-Deli pu (Tafel 1.1)

2) ausg. Kapiluke, Edirne, Alpullu, Luleburgaz, Muratli, Curlu, Cerkezkoj, Halkali, Kapikoy, Van (Tafel 1.12 oder 1.13 oder 1.14)

ACHTUNG !!!

Lastgrenze für den jeweiligen Laufweg beachten!!

Auskunft beim KSC (KundenServiceCenter)

Technische Daten für Typennummer 3504 und 3991

Lastgrenze 399 1

	A	B	C	D	
5	40,0	48,0	58,0	66,0	**

Lastgrenze 350 4

	A	B	C	D	
5	39,0	47,0	57,0	65,0	**

Technische Daten**Rns-z**

Drehzapfenabstand	17,31 m
max. Länge über Puffer	22,35 m
Eigengewicht	24,0 to
Ladelänge	21,00 m
Ladebreite	2,64 m
Fußbodenhöhe über SO	1,26 m
Rungenhöhe	1,56 m
die 4 mittleren Rungen jedoch nur	1,46 m

Rns-z – nach Tafel 1.4

*	**	*	**	*	**	*	**
Höhe	Breite	Höhe	Breite	Höhe	Breite	Höhe	Breite
2240	2850	2530	2508	2810	2048	3100	1564
2250	2838	2540	2496	2820	2032	3110	1548
2260	2826	2545	2490	2830	2014	3120	1530
2270	2814	2550	2482	2840	1998	3130	1514
2280	2802	2560	2464	2850	1982	3140	1498
2290	2790	2570	2448	2860	1964	3150	1480
2300	2780	2580	2432	2870	1948	3160	1464
2310	2768	2590	2414	2880	1932	3170	1448
2320	2756	2600	2398	2890	1914	3180	1430
2330	2744	2610	2382	2900	1898	3190	1414
2340	2732	2620	2364	2910	1880	3200	1398
2350	2720	2630	2348	2920	1864	3210	1380
2360	2708	2640	2332	2930	1848	3220	1364
2370	2696	2650	2314	2940	1830	3230	1346
2380	2684	2660	2298	2950	1814	3240	1330
2390	2672	2670	2282	2960	1798	3250	1314
2400	2662	2680	2264	2970	1780	3260	1296
2410	2650	2690	2248	2980	1764	3270	1280
2420	2638	2700	2232	2990	1748	3280	1264
2430	2626	2710	2214	3000	1730	3290	1246
2440	2614	2720	2198	3010	1714	3300	1230
2450	2602	2730	2182	3020	1698	3310	1214
2460	2590	2740	2164	3030	1680	3320	1196
2470	2578	2750	2148	3040	1664	3330	1180
2480	2566	2760	2132	3050	1648	3340	1164
2490	2554	2770	2114	3060	1630	3350	1146
2500	2544	2780	2098	3070	1614	3360	1130
2510	2532	2790	2082	3080	1598	3370	1114
2520	2520	2800	2064	3090	1580	3380	1096
						3390	1080

*) Höhe der Ladung vom Wagenboden

**) Maximale Ladungsbreite

 = Ladeprofil außerhalb der Ladebreite

Größtmöglich auszunutzendes Ladeprofil

bei durchgehend maximaler Einschränkung

Österreich – Albanien, BRD, Bosnien u. Herzegowina, Bulgarien, Dänemark, Griechenland, Irak, Serbien und Montenegro, Kroatien, Litauen, Luxemburg, Mazedonien, Niederlande, Polen, Raab-Ödenburg-Ebenfurter EB, Rumänien, Slowakei, Slowenien, Syrien, Tschechien, Türkei²⁾, Ungarn¹⁾, Ahaus-Alstätter EB.

1) ausg. Budapest-Deli pu (Tafel 1.1)

2) ausg. Kapiluke, Edirne, Alpullu, Luleburgaz, Muratli, Curlu, Cerkezkoj, Halkali, Kapikoy, Van (Tafel 1.12 oder 1.13 oder 1.14)

ACHTUNG !!!

Lastgrenze für den jeweiligen Laufweg beachten!!

Auskunft beim KSC (KundenServiceCenter)

Technische Daten für Typennummer 3900 – 3903, 3908 sowie Rgs 3916

Lastgrenze

	A	B	C	D	
5	41,5	49,5	57,5	–	**


Technische Daten	Rs	Rgs
Drehzapfenabstand	14,60 m	14,60 m
max. Länge über Puffer	20,00 m	19,90 m
Eigengewicht	21,9 to	22,5 to
Ladelänge	18,53 m	18,53 m
Ladebreite	2,75 m	2,75 m
Fußbodenhöhe über SO	1,30 m	1,30 m
Rungenhöhe	1,56 m	1,56 m

Rs, Rgs – nach Tafel 1.4

*	**	*	**	*	**	*	**
Höhe	Breite	Höhe	Breite	Höhe	Breite	Höhe	Breite
2200	2970	2490	2628	2770	2168	3060	1684
2210	2958	2500	2616	2780	2152	3070	1668
2220	2946	2505	2610	2790	2134	3080	1650
2230	2934	2510	2602	2800	2118	3090	1634
2240	2922	2520	2584	2810	2102	3100	1618
2250	2910	2530	2568	2820	2084	3110	1600
2260	2900	2540	2552	2830	2068	3120	1584
2270	2888	2550	2534	2840	2052	3130	1568
2280	2876	2560	2518	2850	2034	3140	1550
2290	2864	2570	2502	2860	2018	3150	1534
2300	2852	2580	2484	2870	2000	3160	1518
2310	2840	2590	2468	2880	1984	3170	1500
2320	2828	2600	2452	2890	1968	3180	1484
2330	2816	2610	2434	2900	1950	3190	1466
2340	2804	2620	2418	2910	1934	3200	1450
2350	2792	2630	2402	2920	1918	3210	1434
2360	2782	2640	2384	2930	1900	3220	1416
2370	2770	2650	2368	2940	1884	3230	1400
2380	2758	2660	2352	2950	1868	3240	1384
2390	2746	2670	2334	2960	1850	3250	1366
2400	2734	2680	2318	2970	1834	3260	1350
2410	2722	2690	2302	2980	1818	3270	1334
2420	2710	2700	2284	2990	1800	3280	1316
2430	2698	2710	2268	3000	1784	3290	1300
2440	2686	2720	2252	3010	1768	3300	1284
2450	2674	2730	2234	3020	1750	3310	1266
2460	2664	2740	2218	3030	1734	3320	1250
2470	2652	2750	2202	3040	1718	3330	1234
2480	2640	2760	2184	3050	1700	3340	1216
						3350	1200

*) Höhe der Ladung vom Wagenboden

**) Maximale Ladungsbreite

 = Ladeprofil außerhalb der Ladebreite

Größtmöglich auszunutzendes Ladeprofil

bei durchgehend maximaler Einschränkung

Österreich – Albanien, BRD, Bosnien u. Herzegowina, Bulgarien, Dänemark, Griechenland, Irak, Serbien und Montenegro, Kroatien, Litauen, Luxemburg, Mazedonien, Niederlande, Polen, Raab-Ödenburg-Ebenfurter EB, Rumänien, Slowakei, Slowenien, Syrien, Tschechien, Türkei²⁾, Ungarn¹⁾, Ahaus-Alstätter EB.

1) ausg. Budapest-Deli pu (Tafel 1.1)

2) ausg. Kapiluke, Edirne, Alpullu, Luleburgaz, Muratli, Curlu, Cerkezkoj, Halkali, Kapikoy, Van (Tafel 1.12 oder 1.13 oder 1.14)

ACHTUNG !!!

Lastgrenze für den jeweiligen Laufweg beachten!!

Auskunft beim KSC (KundenServiceCenter)

Technische Daten für Typennummer 3300, 3310 – 3311

sowie Kbs 3330, 3340 – 3341

Lastgrenze

	A	B	C	D	
5	19,0	23,0	27,0	–	**

Technische Daten	Ks	Kbs
Achsstand	8,00 m	8,00 m
max. Länge über Puffer	13,86 m	13,86 m
Eigengewicht	12,9 to	12,8 to (13,1)
Ladelänge	12,50 m	12,50 m
Ladebreite	2,77 m	2,77 m
Fußbodenhöhe über SO	1,23 m	1,23 m
Rungenhöhe	1,29 m	2,00 m

(..) mit Handbremse

Ks, Kbs – nach Tafel 1.4

*	**	*	**	*	**	*	**
Höhe	Breite	Höhe	Breite	Höhe	Breite	Höhe	Breite
2270	3110	2560	2768	2840	2308	3130	1824
2280	3098	2570	2756	2850	2292	3140	1808
2290	3086	2575	2750	2860	2274	3150	1790
2300	3074	2580	2742	2870	2258	3160	1774
2310	3062	2590	2724	2880	2242	3170	1758
2320	3050	2600	2708	2890	2224	3180	1740
2330	3040	2610	2692	2900	2208	3190	1724
2340	3028	2620	2674	2910	2192	3200	1708
2350	3016	2630	2658	2920	2174	3210	1690
2360	3004	2640	2642	2930	2158	3220	1674
2370	2992	2650	2624	2940	2140	3230	1658
2380	2980	2660	2608	2950	2124	3240	1640
2390	2968	2670	2592	2960	2108	3250	1624
2400	2956	2680	2574	2970	2090	3260	1606
2410	2944	2690	2558	2980	2074	3270	1590
2420	2932	2700	2542	2990	2058	3280	1574
2430	2922	2710	2524	3000	2040	3290	1556
2440	2910	2720	2508	3010	2024	3300	1540
2450	2898	2730	2492	3020	2008	3310	1524
2460	2886	2740	2474	3030	1990	3320	1506
2470	2874	2750	2458	3040	1974	3330	1490
2480	2862	2760	2442	3050	1958	3340	1474
2490	2850	2770	2424	3060	1940	3350	1456
2500	2838	2780	2408	3070	1924	3360	1440
2510	2826	2790	2392	3080	1908	3370	1424
2520	2814	2800	2374	3090	1890	3380	1406
2530	2804	2810	2358	3100	1874	3390	1390
2540	2792	2820	2342	3110	1858	3400	1374
2550	2780	2830	2324	3120	1840	3410	1356
						3420	1340

*) Höhe der Ladung vom Wagenboden

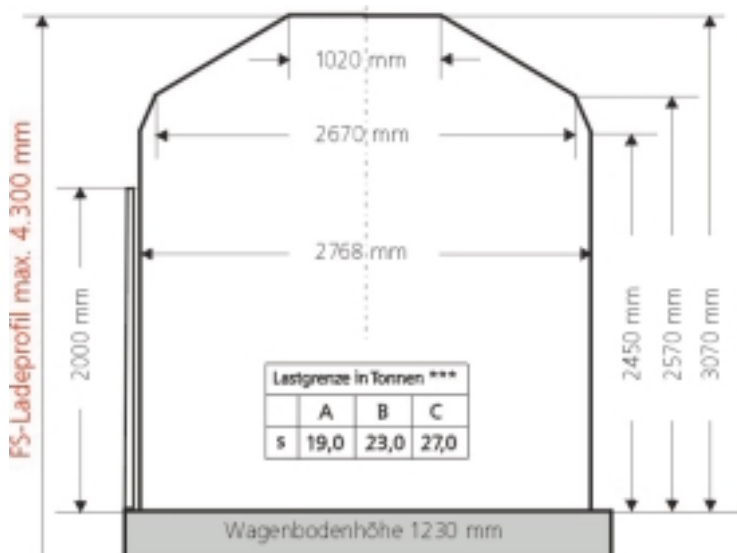
**) Maximale Ladungsbreite

 = Ladeprofil außerhalb der Ladebreite

Kbs



*	**	*	**	*	**	*	**
Höhe	Breite	Höhe	Breite	Höhe	Breite	Höhe	Breite
2450	2768	2610	2538	2770	2010	2930	1482
2460	2760	2620	2506	2780	1978	2940	1450
2470	2752	2630	2472	2790	1944	2950	1416
2480	2744	2640	2440	2800	1912	2960	1384
2490	2736	2650	2406	2810	1878	2970	1350
2500	2738	2660	2374	2820	1846	2980	1318
2510	2720	2670	2340	2830	1812	2990	1284
2520	2710	2680	2308	2840	1780	3000	1252
2530	2702	2690	2274	2850	1744	3010	1218
2540	2694	2700	2242	2860	1714	3020	1186
2550	2686	2710	2208	2870	1680	3030	1152
2560	2678	2720	2176	2880	1648	3040	1120
2570	2670	2730	2142	2890	1614	3050	1086
2580	2638	2740	2110	2900	1582	3060	1054
2590	2604	2750	2076	2910	1548	3070	1020
2600	2572	2760	2044	2920	1516		



*) Höhe der Ladung vom Wagenboden bei ÖBB-Wagen (ohne Ladeschwellen)

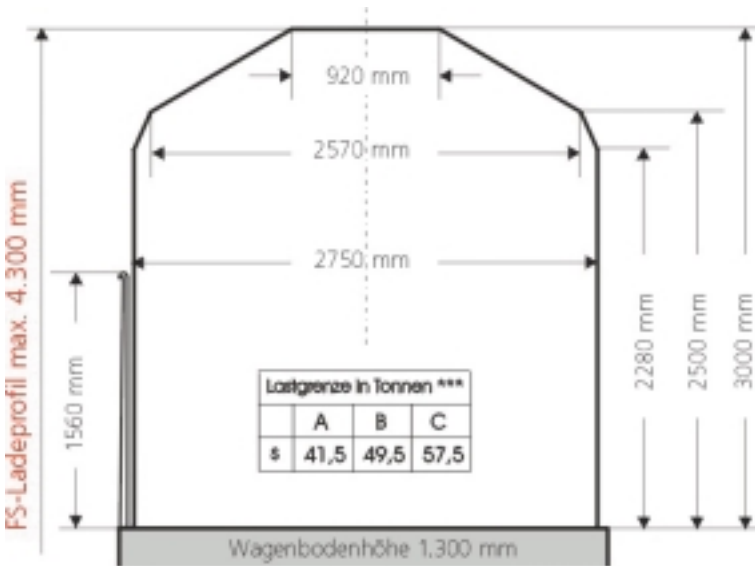
**) Max. Ladungsbreite ÖBB – FS (Tafel 1.4 und 1.7)

***) Lastgrenze für jeweiligen Laufweg beachten !!!

Rs



*	**	*	**	*	**	*	**
Höhe	Breite	Höhe	Breite	Höhe	Breite	Höhe	Breite
2280	2750	2470	2594	2660	2042	2850	1416
2290	2742	2480	2586	2670	2010	2860	1382
2300	2734	2490	2578	2680	1976	2870	1350
2310	2726	2500	2570	2690	1944	2880	1316
2320	2718	2510	2538	2700	1910	2890	1284
2330	2710	2520	2504	2710	1878	2900	1250
2340	2700	2530	2472	2720	1844	2910	1218
2350	2692	2540	2438	2730	1812	2920	1184
2360	2684	2550	2406	2740	1778	2930	1152
2370	2676	2560	2372	2750	1746	2940	1118
2380	2668	2570	2340	2760	1712	2950	1086
2390	2660	2580	2306	2770	1680	2960	1052
2400	2652	2590	2274	2780	1646	2970	1020
2410	2644	2600	2240	2790	1614	2980	986
2420	2636	2610	2208	2800	1580	2990	954
2430	2628	2620	2174	2810	1548	3000	920
2440	2620	2630	2142	2820	1514		
2450	2610	2640	2108	2830	1482		
2460	2602	2650	2076	2840	1448		

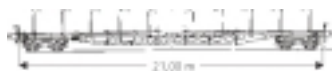


*) Höhe der Ladung vom Wagenboden bei ÖBB-Wagen (ohne Ladeschwellen)

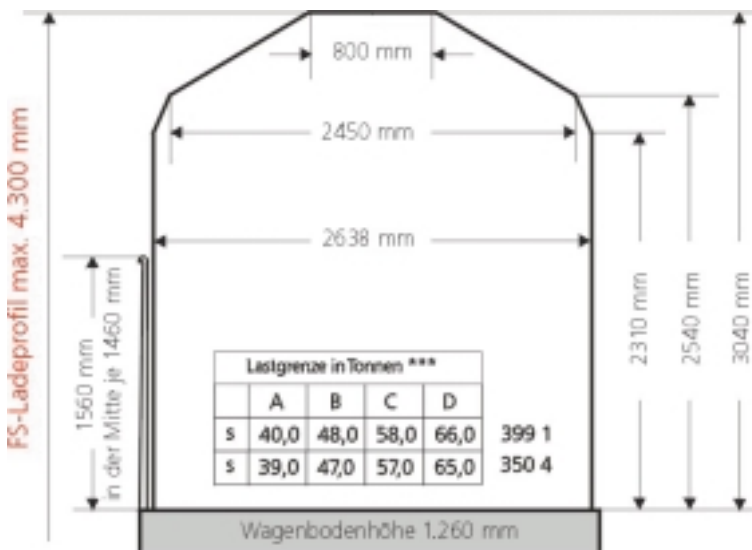
**) Max. Ladungsbreite ÖBB – FS (Tafel 1.4 und 1.7)

***) Lastgrenze für jeweiligen Laufweg beachten !!!

Rns-z



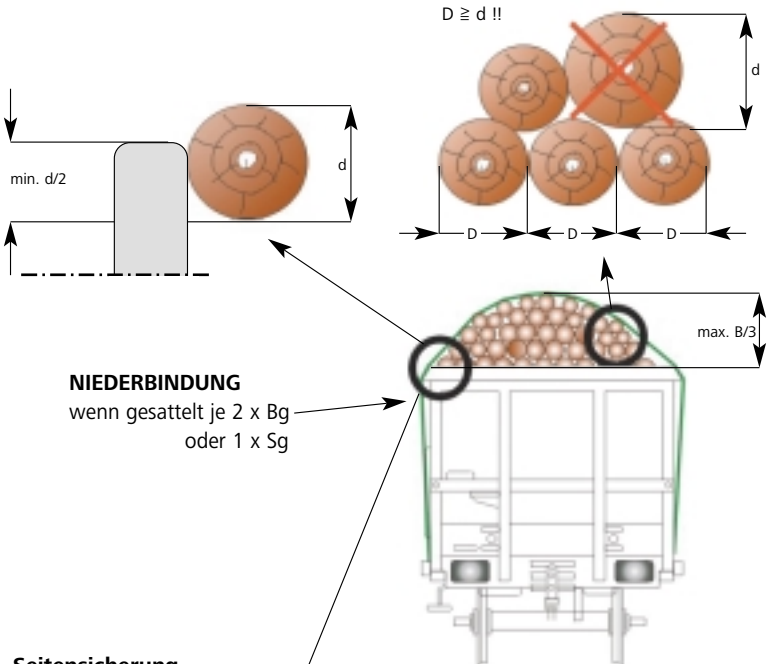
*	**	*	**	*	**	*	**
Höhe	Breite	Höhe	Breite	Höhe	Breite	Höhe	Breite
2310	2638	2500	2482	2690	1956	2880	1328
2320	2630	2510	2474	2700	1922	2890	1296
2330	2622	2520	2466	2710	1890	2900	1262
2340	2614	2530	2458	2720	1856	2910	1230
2350	2606	2540	2450	2730	1824	2920	1196
2360	2598	2550	2418	2740	1790	2930	1164
2370	2590	2560	2384	2750	1758	2940	1130
2380	2580	2570	2352	2760	1724	2950	1098
2390	2572	2580	2318	2770	1692	2960	1064
2400	2564	2590	2286	2780	1658	2970	1032
2410	2556	2600	2252	2790	1626	2980	998
2420	2548	2610	2220	2800	1592	2990	966
2430	2540	2620	2186	2810	1560	3000	932
2440	2532	2630	2154	2820	1526	3010	900
2450	2524	2640	2120	2830	1494	3020	866
2460	2516	2650	2088	2840	1460	3030	834
2470	2508	2660	2054	2850	1428	3040	800
2480	2500	2670	2022	2860	1394		
2490	2490	2680	1988	2870	1362		



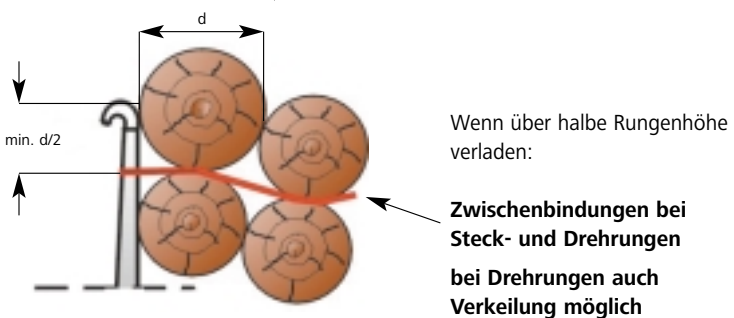
*) Höhe der Ladung vom Wagenboden bei ÖBB-Wagen (ohne Ladeschwellen)
 **) Max. Ladungsbreite ÖBB – FS (Tafel 1.4 und 1.7)
 ***) Lastgrenze für jeweiligen Laufweg beachten !!!

Rundholz

Seitensicherung durch Borde



Seitensicherung durch Rungen



weder Zwischenbindung noch Verkeilung bei Ros, Rnoos
(hohe, feste Rungen)

Rundholzsendungen

Siehe Beladetarif (BT) sowie Anlage II zum RIV

Auslastung der Wagen	
Streckenklassen	Pkt. 3.1
Streckenklassen der Mitgliedsbahnen	Band 3
Lastgrenzen	Pkt. 3.2
Lastverteilung	Pkt. 3.3
Überprüfung der Lastverteilung	Pkt. 3.5
Verladeprofil (Verzeichnis der Lademaße)	Tafel 1.1 bis 1.18
ÖBB, DB, SZ, MAV, CD, ZSR,... - Tafel 1.4; SBB - Tafel 1.6; FS - Tafel 1.7	
Einschränkungen, je nach Wagentyp (innerhalb der Radsätze/Drahzapfen)	Tafel 2.1
(über die Radsätze/Drehzapfen hinausragend)	Tafel 2.3
Zulässige größte Abmessungen der Ladung	Pkt. 4
Überragen des Kopfstückes des Wagens	Pkt. 4.2
Zwischenbindungen	
bei Einsteckungen	VRL 2.1
Verkeilung bei Drehungen	VRL 2.1
keine Zwischenbindungen bei hohen festen Seitenrungen	VRL 2.1.2
Benutzung der Rungen	
mindestens zwei Rungen	VRL 2.1/ 2.1.2
Höhe der Rungensicherung (min. 10 cm)	VRL 2.1/ 2.1.2
bei Stammholz mit mehr als 70 cm Durchmesser	VRL 2.1
Wagenwände und -borde	
Sicherung bis mindestens halber Höhe	VRL 2.1/ 2.1.2
bei Res und Kbs an seitlichen Borden aufliegend	Pkt. 2.3
Mittel zur Vergrößerung des Laderaumes	
Sattelung bis max. 1/3 der Ladebreite	VRL 2.1/ 2.1.2
Querverladung 2,5 - 2,6m lang (MAV, CD, SZ, ÖBB)	2/81-105-99
Querverladung, innerhalb Bordwand längs (MAV, CD, ZSR, HZ, SZ, ÖBB)	2/81-101-97
Kranzbildung (CD, DB-AG, DSB, FS, MAV, PKP, SBB, GC, ZSR, ÖBB)	2/81-102-03
Sicherung durch Niederbindungen	
zwei unabhängig voneinander wirkende Bindungen pro Stapel	VRL 2.1/ 2.1.2
1 Spanngurt in Stapelmitte (CD, FS, ÖBB, SBB, SZ, HZ, JZ, ZBH, MAV, ZSSK)	2/81-103-03
RailTrans ohne Niederbindungen (CD, DB, MAV, PKP, ZSR, ÖBB)	2/81-102-99
Verwendung von Spanngurten (ausl. Bestbf.)	ÖGT
Beschaffenheit	Pkt. 5.5.4

Schnittholzsendungen

Siehe Beladetarif (BT) sowie Anlage II zum RIV

Auslastung der Wagen	
Streckenklassen	Pkt. 3.1
Streckenklassen der Mitgliedsbahnen	Band 3
Lastgrenzen	Pkt. 3.2
Überprüfung der Lastverteilung	Pkt. 3.5
Verladeprofil (Verzeichnis der Lademaße)	Tafel 1.1 bis 1.18
ÖBB, DB, SZ, MAV, CD, ZSR,... - Tafel 1.4; SBB - Tafel 1.6; FS - Tafel 1.7	
Einschränkungen, je nach Wagentyp (innerhalb der Radsätze/Drahzapfen)	Tafel 2.1
(über die Radsätze/Drahzapfen hinausragend)	Tafel 2.3
Seitenborde von Flachwagen, die herabgeklappt werden können	Tafel 3
Zulässige größte Abmessungen der Ladung	Pkt. 4
Überragen des Kopfstückes des Wagens	Pkt. 4.2
Abdecken von Ladungen	
Decken: Beschaffenheit, Auflegen und Befestigen	Pkt. 6.1
Maschendraht und Netze: Beschaffenheit, Auflegen und Befestigen	Pkt. 6.2
Bilden von Ladeeinheiten	
Material und Stärke der Bindungen	Pkt. 1.5
Güter, die gestapelt werden	
gestapelte Ladeeinheiten	Pkt. 5.8
Rungensicherung min. 100 mm	Pkt. 5.4.1
Sicherung durch Niederbindungen	
durch wenigstens 2 Niederbindungen (Bruchkraft min. 1000 daN)	VRL 2.2.2 / 2.2.3
durch 1 Bindung etwa in der Mitte mit Ratschenspanner (min. 4000 daN)	VRL 2.2.2
Verwendung von Spanngurten (ausl. Bestbf.)	ÖGT
2 Spanngurte ohne Einheitsbindung (FS, SZ, HZ, ÖBB)	2/81-101-03
ev. Rungenersatzbindungen	VRL 2.2.2 / 2.2.3
Schnittholzpakete mit eingebundenen Unterlagen	VRL 2.2.3
eingebundene Unterlagen	Pkt. 5.8.2
Sicherung Reiterpaket (alternativ)	Pkt. 5.8.3
Unterlagen und Zwischenlagen	VRL 2.2.2 / 2.2.3
wenn möglich durchgehend – ansonst überlappend	Pkt. 5.8.1
Format: rechteckig, nicht hochkant – Kippgefahr! Quadratisch (6 x 6 cm)	Pkt. 5.8.1
mehrlagig – vernageln	

