

Erweiterung der Tabelle im Anhang 4.2 der DGUV Regel 101-024 „Sicherungsmaßnahmen bei Arbeiten im Gleisbereich von Eisenbahnen“

Sachgebiet Arbeiten und Sicherungsmaßnahmen im Bereich von Gleisen
Stand: 10.05.2024

Zwecks rechtzeitiger Warnung der Beschäftigten vor Zugfahrten ist die entsprechende Annäherungsstrecke zu ermitteln. Die Annäherungsstrecke ist die Strecke, die eine Zugfahrt während der sogenannten Sicherheitsfrist zurücklegt. Als Beginn der Annäherungsstrecke wird der Ort bezeichnet, an dem eine Zugfahrt erkannt und eine Warnung der Arbeitsstelle erfolgen muss.

1 Hintergrundinformation

In der Tabelle im Anhang 4.2 „Tabelle für Annäherungsstrecken (in m) bei Langsamfahrstellen im Arbeitsstellenbereich“ der DGUV Regel 101-024 „Sicherungsmaßnahmen bei Arbeiten im Gleisbereich von Eisenbahnen“ [1] sind die Annäherungsstrecken in Abhängigkeit

- der jeweiligen örtlich zulässigen Geschwindigkeit der Züge,
- der jeweiligen Sicherheitsfrist und
- der jeweiligen Geschwindigkeit im Bereich der Arbeitsstellen (Langsamfahrstellen La) aufgeführt.

Die genannte Tabelle berücksichtigt örtlich zulässige Geschwindigkeiten der Züge bis 200 km/h und Geschwindigkeiten im Bereich der Arbeitsstellen bis 130 km/h.

Aufgrund der mittlerweile höheren Geschwindigkeiten der Züge war es erforderlich, die genannte Tabelle zu erweitern.

2 Annäherungsstrecken für höhere Geschwindigkeiten

Um die genannte Tabelle erweitern zu können, wurde die Forschungsgesellschaft für angewandte Systemsicherheit und Arbeitsmedizin mbH damit beauftragt, entsprechende Berechnungsformeln herzuleiten und in Form einer Software zur Verfügung zu stellen.

Diese Fachbereich AKTUELL FBBAU-004 enthält die Annäherungsstrecken der Tabelle im Anhang 4.2 der DGUV Regel 101-024 – erweitert um die Annäherungsstrecken für höhere örtlich zulässige Geschwindigkeiten (210 - 300 km/h) sowie für höhere Geschwindigkeiten im Bereich der Arbeitsstellen (140 - 200 km/h).

3 Gültigkeit der Tabelle im Anhang 4.2 der DGUV Regel 101-024

Die DGUV Regel 101-024 mitsamt der Tabelle im Anhang 4.2 behält weiterhin ihre Gültigkeit, da die dort abgebildeten Annäherungsstrecken unverändert sind.

Die Annäherungsstrecken für die höheren Geschwindigkeiten sind in dieser Schrift enthalten.

**Anlage: Tabelle für Annäherungsstrecken (in m) bei
Langsamfahrstellen im Arbeitsstellenbereich – aufgeteilt in
Geschwindigkeitsbereiche (siehe folgende Seiten)**

Geschwindigkeiten von 50 km/h bis 120 km/h im Bereich der Arbeitsstelle

Geschwindigkeit im Bereich der Arbeitsstelle km/h	Sicherheitsfrist s	Örtlich zulässige Geschwindigkeit der Züge in km/h																				Sicherheitsfrist s
		300	290	280	270	260	250	240	230	220	210	200	160	140	120	100	90	80	70	60	s	
50	10	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	170	
	15	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	150	
	20	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	20	
	25	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	25	
	30	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	30	
70	35	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	35	
	40	1840	1840	1840	1840	1840	1840	1840	1840	1840	1840	1840	1840	1840	1840	1840	1840	1840	1840	1840	40	
	45	2250	2240	2230	2210	2190	2170	2130	2100	2060	2010	1960	1960	1960	1960	1960	1960	1960	1960	1960	45	
	10	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	10	
	15	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	15	
90	20	710	710	710	710	710	710	710	710	710	710	710	710	710	710	710	710	710	710	710	20	
	25	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	25	
	30	1310	1310	1310	1310	1310	1310	1310	1310	1310	1310	1310	1310	1310	1310	1310	1310	1310	1310	1310	30	
	35	1670	1670	1670	1670	1660	1650	1640	1620	1600	1570	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	35	
	40	2060	2060	2050	2040	2020	2000	1970	1940	1910	1870	1820	1820	1820	1820	1820	1820	1820	1820	1820	40	
110	45	2480	2460	2440	2420	2380	2350	2310	2260	2210	2160	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	45	
	10	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	10	
	15	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	15	
	20	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	20	
	25	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1130	25	
120	30	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1460	1450	1430	1410	1380	1380	1380	1380	1380	1380	1380	1380	1380	30	
	35	1860	1860	1860	1850	1840	1820	1800	1770	1740	1700	1660	1660	1660	1660	1660	1660	1660	1660	1660	35	
	40	2270	2260	2250	2220	2200	2170	2130	2090	2040	1990	1940	1940	1940	1940	1940	1940	1940	1940	1940	40	
	45	2690	2670	2630	2600	2560	2510	2460	2410	2350	2280	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	45	
	10	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	10	
120	15	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	15	
	20	940	940	940	940	940	940	940	940	940	940	940	940	940	940	940	940	940	940	940	20	
	25	1270	1270	1270	1270	1270	1270	1260	1250	1240	1220	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	25	
	30	1640	1640	1640	1640	1630	1620	1600	1570	1550	1510	1480	1480	1480	1480	1480	1480	1480	1480	1480	30	
	35	2050	2040	2030	2010	1990	1960	1930	1890	1850	1810	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	35	
120	40	2470	2450	2420	2390	2350	2310	2260	2210	2160	2100	2030	2030	2030	2030	2030	2030	2030	2030	2030	40	
	45	2880	2850	2810	2760	2710	2660	2600	2530	2460	2390	2310	2310	2310	2310	2310	2310	2310	2310	2310	45	
	10	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	10	
	15	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	15	
	20	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	20	
120	25	1340	1340	1340	1340	1340	1330	1320	1310	1290	1270	1240	1240	1240	1240	1240	1240	1240	1240	1240	25	
	30	1720	1720	1720	1710	1700	1680	1660	1630	1600	1560	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	30	
	35	2140	2130	2110	2090	2060	2030	1990	1950	1900	1850	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	35	
	40	2560	2530	2500	2460	2420	2380	2320	2270	2210	2140	2070	2070	2070	2070	2070	2070	2070	2070	2070	40	
	45	2970	2930	2890	2840	2780	2720	2660	2600	2510	2430	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	45	

Geschwindigkeiten von 130 km/h bis 170 km/h im Bereich der Arbeitsstelle

Geschwindigkeit im Bereich der Arbeitsstelle km/h	Örtlich zulässige Geschwindigkeit der Züge in km/h																				Sicherheitsfrist s
	300	290	280	270	260	250	240	230	220	210	200	160	140	120	100	90	80	70	60		
130	10	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	430	390							10	
	15	730	730	730	730	730	730	730	730	730	730	720	590							15	
	20	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1040	1030	1020	1000	870	780							20	
	25	1410	1410	1410	1410	1400	1390	1380	1360	1340	1310	1280	1090	970						25	
	30	1810	1800	1800	1780	1760	1740	1710	1680	1640	1600	1550	1320	1170						30	
	35	2220	2210	2180	2160	2130	2090	2050	2000	1950	1890	1830	1540	1360						35	
	40	2640	2610	2570	2530	2490	2440	2380	2320	2250	2180	2110	1760	1560						40	
	45	3060	3010	2960	2910	2850	2780	2710	2640	2560	2480	2390	1980	1750						45	
	10	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	440							10	
	15	770	770	770	770	770	770	770	770	770	770	750	660							15	
20	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1090	1070	1050	1030	880						20		
25	1480	1480	1480	1470	1460	1450	1430	1410	1380	1350	1310	1110							25		
30	1890	1880	1870	1850	1820	1800	1760	1730	1680	1640	1580	1330							30		
35	2300	2280	2250	2220	2190	2140	2100	2050	1990	1930	1860	1550							35		
40	2720	2680	2640	2600	2550	2490	2430	2370	2300	2220	2140	1770							40		
45	3140	3090	3030	2970	2910	2840	2760	2680	2600	2510	2420	2000							45		
10	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	450							10		
15	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	790	670							15		
20	1160	1160	1160	1160	1160	1150	1140	1130	1110	1080	1060	890							20		
25	1550	1550	1540	1530	1520	1500	1480	1450	1410	1380	1330	1110							25		
30	1960	1950	1930	1910	1880	1850	1810	1770	1720	1670	1610	1340							30		
35	2380	2350	2320	2280	2240	2190	2140	2090	2030	1960	1890	1560							35		
40	2800	2750	2710	2660	2600	2540	2480	2410	2330	2250	2170	1780							40		
45	3210	3160	3100	3030	2960	2890	2810	2730	2640	2540	2440	2000							45		
10	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530	520								10		
15	850	850	850	850	850	850	850	850	850	830	800								15		
20	1210	1210	1210	1210	1210	1200	1180	1160	1140	1110	1080								20		
25	1620	1610	1600	1590	1570	1550	1520	1480	1450	1400	1360								25		
30	2030	2010	1990	1960	1930	1890	1850	1800	1750	1690	1630								30		
35	2450	2420	2380	2340	2290	2240	2180	2120	2060	1990	1910								35		
40	2870	2820	2770	2710	2650	2590	2520	2440	2360	2280	2190								40		
45	3280	3220	3160	3090	3010	2930	2850	2760	2670	2570	2470								45		
10	560	560	560	560	560	560	560	560	560	550	540								10		
15	890	890	890	890	890	890	890	890	880	860	820								15		
20	1270	1270	1270	1260	1250	1240	1220	1200	1170	1130	1090								20		
25	1680	1670	1660	1640	1620	1590	1550	1520	1470	1420	1370								25		
30	2100	2070	2050	2010	1980	1930	1890	1830	1780	1720	1650								30		
35	2510	2480	2440	2390	2340	2280	2220	2150	2080	2010	1930								35		
40	2930	2880	2820	2760	2700	2630	2550	2470	2390	2300	2210								40		
45	3350	3280	3210	3140	3060	2980	2890	2790	2690	2590	2480								45		

Geschwindigkeiten von 180 km/h bis 200 km/h im Bereich der Arbeitsstelle

Geschwindigkeit im Bereich der Arbeitsstelle km/h	Sicherheitsfrist s	Örtlich zulässige Geschwindigkeit der Züge in km/h																			Sicherheitsfrist s	
		300	290	280	270	260	250	240	230	220	210	200	160	140	120	100	90	80	70	60		
180	10	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	10	
	15	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930	15	
	20	1320	1320	1320	1310	1300	1280	1250	1220	1190	1150	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	20	
	25	1740	1730	1710	1680	1660	1620	1580	1540	1490	1440	1380	1380	1380	1380	1380	1380	1380	1380	1380	25	
	30	2160	2130	2100	2060	2020	1970	1920	1860	1800	1730	1660	1660	1660	1660	1660	1660	1660	1660	1660	30	
	35	2570	2530	2490	2430	2380	2320	2250	2180	2110	2020	1940	1940	1940	1940	1940	1940	1940	1940	1940	35	
	40	2990	2940	2870	2810	2740	2660	2580	2500	2410	2320	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	40	
	45	3410	3340	3260	3180	3100	3010	2920	2820	2720	2610	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	45	
	190	10	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	10
		15	980	980	980	980	970	960	940	920	900	870	840	840	840	840	840	840	840	840	840	15
20		1380	1370	1370	1350	1330	1310	1280	1240	1210	1160	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	20	
25		1800	1780	1750	1730	1690	1650	1610	1560	1510	1450	1390	1390	1390	1390	1390	1390	1390	1390	1390	25	
30		2210	2180	2140	2100	2050	2000	1940	1880	1820	1750	1670	1670	1670	1670	1670	1670	1670	1670	1670	30	
35		2630	2580	2530	2480	2410	2350	2280	2200	2120	2040	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950	35	
40		3050	2990	2920	2850	2780	2700	2610	2520	2430	2330	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	40	
45		3460	3390	3310	3230	3140	3040	2940	2840	2730	2620	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	45	
200		10	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	10
		15	1020	1020	1020	1010	1000	990	970	940	910	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	15
	20	1430	1420	1410	1390	1360	1330	1300	1260	1220	1170	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	20	
	25	1850	1820	1800	1760	1720	1680	1630	1580	1520	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	25	
	30	2260	2230	2180	2140	2080	2030	1970	1900	1830	1750	1670	1670	1670	1670	1670	1670	1670	1670	1670	30	
	35	2680	2630	2570	2510	2450	2380	2300	2220	2130	2040	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950	35	
	40	3100	3030	2960	2890	2810	2720	2630	2540	2440	2340	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	40	
	45	3510	3430	3350	3260	3170	3070	2970	2860	2750	2630	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	45	

Literaturverzeichnis

- [1] DGUV Regel 101-024 "Sicherungsmaßnahmen bei Arbeiten im Gleisbereich von Eisenbahnen", Stand Juli 1999, aktualisierte Fassung Januar 2008
-

Herausgeber

Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung e.V. (DGUV)

Glinkastraße 40
10117 Berlin
Telefon: 030 13001-0 (Zentrale)
Fax: 030 13001-9876
E-Mail: info@dguv.de
Internet: www.dguv.de

Sachgebiet Arbeiten und Sicherungsmaßnahmen im Bereich von Gleisen
im Fachbereich Bauwesen
der DGUV www.dguv.de

Die Fachbereiche der DGUV werden von den Unfallkassen, den branchenbezogenen Berufsgenossenschaften sowie dem Spitzenverband DGUV selbst getragen. Für den Fachbereich Bauwesen ist die BG BAU der federführende Unfallversicherungsträger und damit auf Bundesebene erster Ansprechpartner in Sachen Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit für Fragen zu diesem Gebiet.

An der Erarbeitung dieser Fachbereich AKTUELL haben mitgewirkt:

- Forschungsgesellschaft für angewandte Systemsicherheit und Arbeitsmedizin mbH