

Analyse des Zugverkehrs am erneuerten Bahnübergang in Nied

© Tobias Fechler, CDU Nied, 30.03.2022.

Kontakt: Info@CDU-Nied.de

Zukünftige Updates unter: www.cdu-nied.de

Was hat die CDU Nied untersucht?



Datum	Uhrzeitbeginn	Uhrzeitende
16.12.2021	05:00	16:00
18.01.2022	14:00	00:00

Verdichtung der Daten zu einem 24-Stunden-Zeitfenster.

- Die CDU Nied hat die Züge am Bahnübergang (BÜ) in Nied gezählt und die Zeiten ihrer Ankunft am BÜ sowie Beginn, Ende und somit Dauer der jeweiligen Schließzeiten dokumentiert.
- Die Auswertungen wurden mit den Zahlen aus März 2020 verglichen, der ersten Analyse der CDU am BÜ Nied.

Übersicht

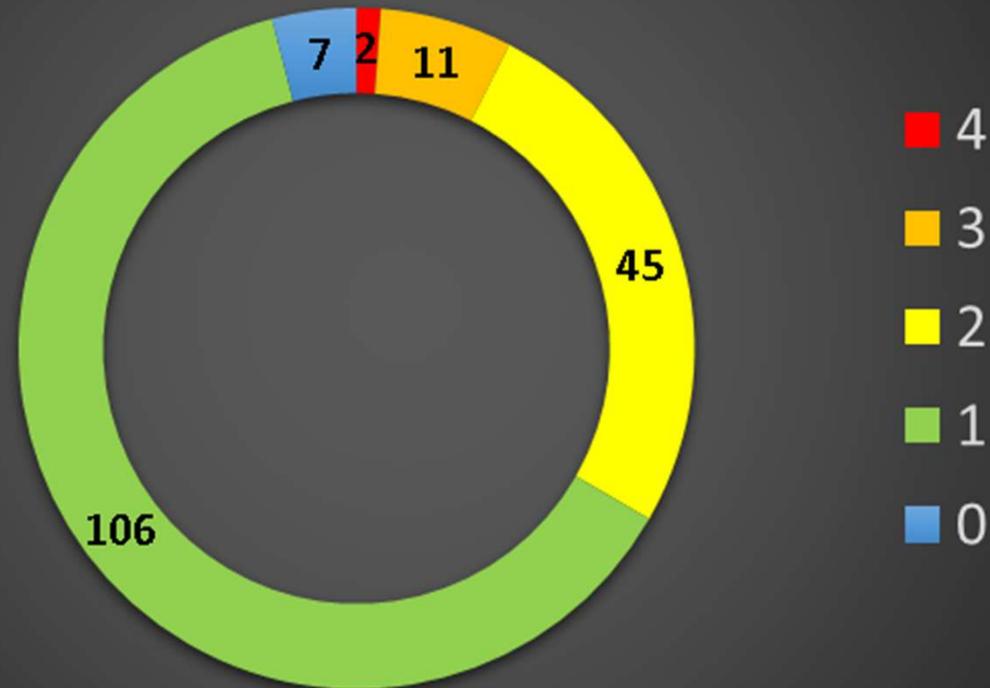


	19 Stunden (5-24 Uhr)		
	16.12.2021 / 18.01.2022		
Anzahl Züge	237		
Anzahl Schließzeiten	171		
Geschlossene Schranken (=Schließzeit) in %	43,2%		
Durchschnittliche Schließzeit	00:02:52		
Längste Schließzeit	00:09:00		
Ereignis:	Anzahl	In %	Durchschn. Schließzeit
KEIN Zug pro Schließzeit	7	4,1%	00:02:14
1 Zug pro Schließzeit	106	62,0%	00:02:15
2 Züge pro Schließzeit	45	26,3%	00:03:36
3 Züge pro Schließzeit	11	6,4%	00:05:46
4 Züge pro Schließzeit	2	1,2%	00:06:59
Es kommt nur 1 Lok allein	12		
Es kommt ein Güterzug	6		
Richtung Höchst fahrende Züge	117		
Richtung HBF fahrende Züge	120		

Häufigkeit der Schließzeit-Ausprägungen

CDU

Anzahl Züge pro Schließzeit



Auffällig:

Relativ hohe Anzahl von Schließzeiten, bei denen gar kein Zug kommt (7 Mal bzw. 4,0%).

„Keine-Zug“-Schließzeiten gab es vor 2 Jahren nicht.

Länge durchschnittlicher Schließzeit



Uhrzeit: 5-24 Uhr	2020	2022
Anzahl Züge	251	237
Anzahl Schrankenschließungen	170	171
Züge pro Schließzeit	1,48	1,39
Schließzeit	08:51:32	08:11:31
Schließzeit in %	46,6%	43,1%
Dauer einer Schließzeit	00:03:08	00:02:52

Die durchschnittliche Schließzeit ist 16 Sekunden kürzer als noch vor 2 Jahren. Die gesamte Schließzeit ist um 7,5% bzw. knapp 40 Minuten geringer (Zeitspanne 5-24 Uhr).

(Hier muss allerdings auch die um 5,5% geringere Anzahl an Zügen mit berücksichtigt werden).

Länge durchschnittlicher Schließzeit



Anzahl Züge pro Schließzeit	Durchschn. Schließzeit		Differenz
	2022	2020	
0	00:02:14	Gab es nicht	-----
1	00:02:15	00:02:32	17 Sekunden kürzer
2	00:03:36	00:03:26	10 Sek. länger
3	00:05:46	00:05:47	Fast gleich lang
4	00:06:59	00:07:32	33 Sek. kürzer

- Insbesondere bei „1 Zug pro Schließzeit“ sind die Zeiten im Durchschnitt 17 Sekunden kürzer und damit deutlich geringer als vor 2 Jahren. Da bei knapp 2/3 aller Schließzeiten nur 1 Zug kommt, wirkt sich diese Zeitverkürzung auf den gesamten Tag aus.
- Bei 2 Zügen pro Schließzeit (1/4 aller Schließzeiten) dauert es heute im Schnitt allerdings 10 Sekunden länger als in 2020, bis sich die Schranken wieder öffnen. Die Wartezeit auf den 2. Zug ist durchschnittlich 16 Sekunden länger als vor 2 Jahren.

Kürzere Schließzeiten



Vergleich ausgewählter Zeiträume

Zeitraum Dez21/Jan22	Summe Schließzeit	In %	Vergleich März 2020	Relative Änderung in %
05:00 - 24:00 Uhr	8:11:31	43,1%	46,6%	-7,5%
06:00 - 22:00 Uhr	7:21:52	46,0%	49,1%	-6,3%
06:00 - 09:00 Uhr	1:26:28	48,0%	51,5%	-6,8%
14:00 - 19:00 Uhr	2:39:48	53,3%	55,9%	-4,7%
19:00 - 22:00 Uhr	1:12:19	40,2%	47,2%	-14,9%
15:00 - 16:00 Uhr	0:35:23	59,0%	59,4%	-0,7%
16:30 - 17:30 Uhr	0:31:44	52,9%	65,5%	-19,3%

Teilweise deutliche Reduzierung der Schließdauer an den Beobachtungstagen im Dezember 2021 und Januar 2022 im Vergleich zu März 2020.

NEU: Schließzeiten ohne Zug

Fälle	Schließzeit ohne Zug	Anschließende Öffnungszeit	Anschließende Schließzeit	Anmerkung
1	00:02:35	00:01:00	00:03:25	
2	00:02:22	00:00:31	00:02:42	
3	00:01:39	00:00:33	00:02:43	
4	00:03:04	00:01:16	00:02:18	
5	00:03:25	00:00:50	00:02:23	
6	00:01:23	00:00:11	00:02:34	
7	00:01:44	00:00:11	00:04:13	2 Züge

CDU

- 7 Schließzeiten ohne Zug (in der Zeitspanne 5 – 24 Uhr). In Summe waren die Schranken ca. 16 Minuten ohne Zug geschlossen.
- Zumeist ist der Zug vom Hauptbahnhof bereits in der Nähe des BÜ Nied, wenn sich die Schranken schon wieder öffnen. Der Zug wartet dann vor dem BÜ am roten Signal.
- Nach wenigen Sekunden (auch mal 1 Minute und länger) schließen sich die Schranken wieder und der Zug erhält ein grünes Signal.
- Bis der Zug wieder angefahren ist und den BÜ passiert hat, sind weitere ca. 2,5 Minuten vergangen.

Züge sind heute schneller am BÜ Nied als noch vor 2 Jahren



Ereignis: Schranken gehen zu bzw. Ampel wird Rot.

Welcher Zug aus welcher Richtung ist wann zuerst am BÜ Nied?	Anzahl	Durchschnitt Zeit	Vergleich vor 2 Jahren	Differenz
Zug aus Richtung Höchst:	89	00:01:49	00:01:59	10 Sekunden
Zug aus Richtung HBF:	75	00:02:04	00:02:19	15 Sekunden
Kein Zug	7			
Anzahl Schließzeiten	171			

- Aktuell sind die Züge aus beiden Richtungen schneller am BÜ Nied als noch vor 2 Jahren.
- Im Schnitt sind die Züge aus Höchst 10 Sekunden früher am BÜ als noch in 2020. Züge vom Hauptbahnhof (HBF) kommend sind 15 Sekunden früher da.
- Generell sind nach Schrankenschließung Züge aus Höchst schneller am BÜ als Züge vom HBF. Die durchschnittl. Zeit-Differenz hat sich im Vergleich vor 2 Jahren um 25% reduziert (von 20 Sekunden auf 15 Sekunden).

Zusammenfassung



- Schranken-Schließzeiten in der Zeit 5-24 Uhr sind im Durchschnitt ca. 7,5% bzw. 40 Minuten kürzer als vor 2 Jahren (allerdings auch 5,5% weniger Züge gezählt [237 statt 251]).
- Besonders bei den Schließzeiten mit „1 Zug“ (ca. 2/3 aller Fälle) sticht die kürzere Schließzeit von durchschnittlich 17 Sekunden im Vergleich zu 2020 hervor.
- Hauptgrund für die kürzeren Schließzeiten ist, dass die Züge nach Schrankenschließung 10-15 Sekunden früher am BÜ Nied erscheinen als noch vor 2 Jahren.
- Bei „2 Zügen pro Schließzeit“ (1/4 aller Fälle) dauert es heute im Durchschnitt 10 Sekunden länger als vor 2 Jahren. Dies liegt an der im Schnitt 16 Sekunden längeren Wartezeit auf den 2. Zug (im Vergleich zu 2020).
- Die im Durchschnitt kürzeren Schließzeiten sind im Hinblick auf die neue Ampel bemerkenswert. Da zunächst der motorisierte Verkehr durch die Rotphase der Ampel gestoppt wird und sich erst danach die Schranken schließen, war mit teilweise längeren Schließzeiten gerechnet worden.