

---

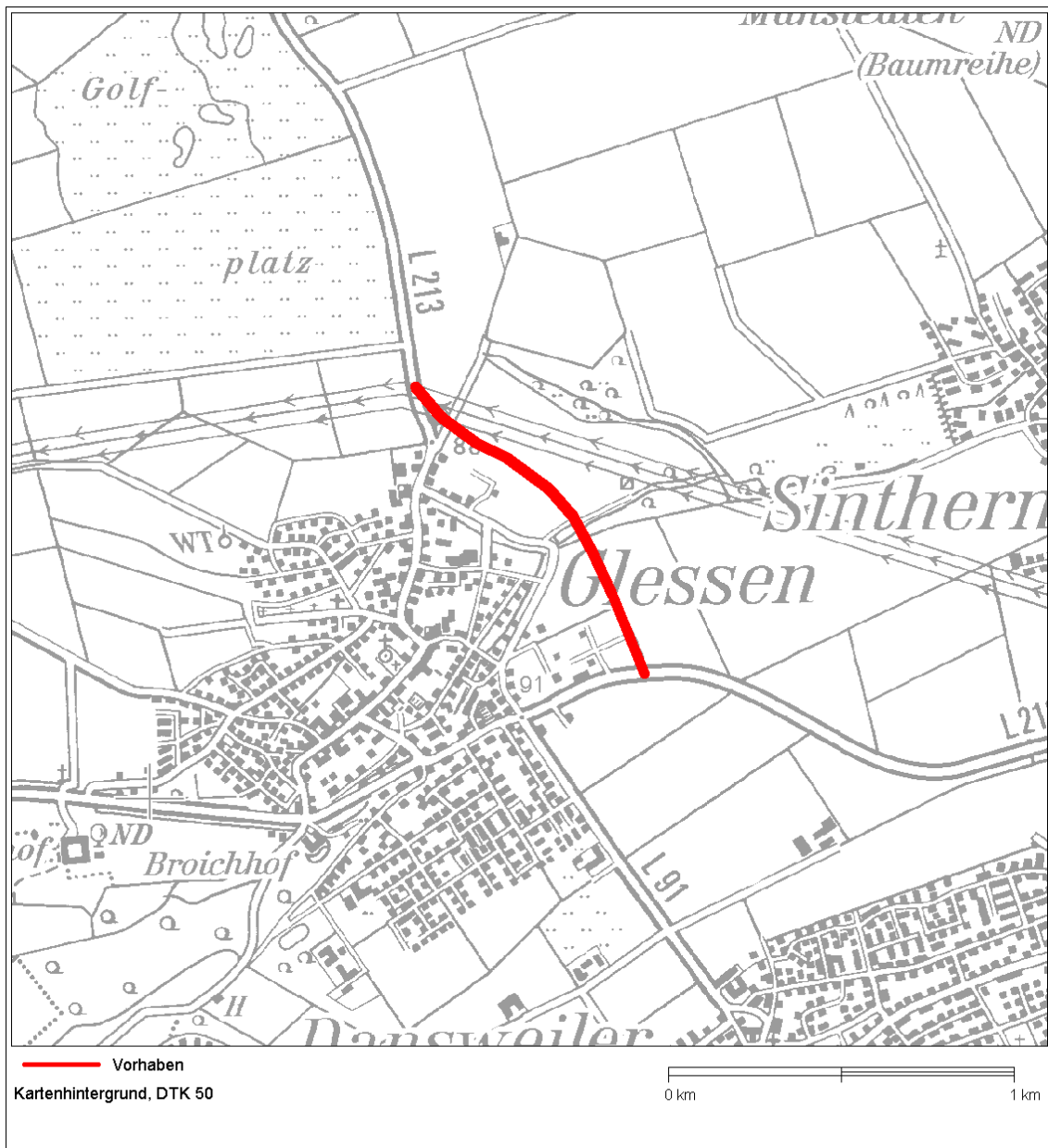
# Integrierte Gesamtverkehrsplanung NRW

- Bewertung Einzelvorhaben -

---

**L 213**  
**OU Bergheim/Glessen**  
Vorhabendossier

**Vorhaben:**  
**24096**  
Stand: 08.12.2005



<b>Vorhaben-Nr.:</b>	24096	<b>Kennung:</b>	Neue	<b>Datum:</b>	29.09.2004
<b>Bezeichnung</b>					
OU Bergheim/Glessen					
<b>Investitionskosten in (1.000 €)</b>					
<b>Kenndaten</b>		<b>Allgemein</b>		<b>Tunnel</b>	
<b>Bereich:</b>	Köln	<b>Untergrundbau:</b>	300		0
<b>Status:</b>	4	<b>Straßenoberbau:</b>	750		0
<b>Straßen-Typ:</b>	Landesstraße	<b>Brücken, Stützwände und sonstige Bauwerke:</b>	360		0
<b>Straßen-Nr.:</b>	L 213				
<b>Bearbeitungsstand:</b>	OP				
<b>Länge in Metern:</b>	1.150	<b>Technische Einrichtungen:</b>	0		0
<b>Art des Vorhabens</b>					
<b>Neubau:</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Sonstiges ohne Ausgleich und Ersatz:</b>	50		0
<b>Ausbau:</b>	<input type="checkbox"/>				
		<b>Ausgleich und Ersatz:</b>	220		0
		<b>Grunderwerb:</b>	170		0
		<b>Gesamtkosten:</b>	1.850		0
<b>Beschreibung</b>					
Entlastung der Ortsdurchfahrt Bergheim-Glessen vom Durchgangsverkehr.					

### Verkehrsstärken

<b>Belastung Vorhabenstrecke (max):</b>	<b>DTV (Kfz)</b>
<b>Vorhabenfall</b>	<b>1.400</b>
<b>Bezugsfall</b>	<b>0</b>
<b>Differenz (Vorhabenfall minus Bezugsfall)</b>	<b>1.400</b>

<b>größte Entlastung im Teilnetz:</b>	<b>-600</b>
---------------------------------------	-------------

Bezugsfall Vorhabennr. 24096



Legende

<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: red;">—</span> Autobahn</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Bundesstraße</li> <li><span style="color: green;">—</span> Landesstraße</li> <li><span style="color: yellow;">—</span> Kreisstraße</li> <li><span style="color: grey;">—</span> sonstige Straße</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Bebauung</li> <li> Gewässer</li> <li><span style="color: pink;">Simmerath</span> Gemeindename</li> </ul>	<p><b>Verkehrsbelastungen</b></p> <p>4/1 PKW/LKW (in 1.000)</p>	<p style="text-align: center;"><b>N</b></p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">ohne Maßstab</p>
--	--	---	---

Vorhabenfall Vorhabennr. 24096





Legende

<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: red;">—</span> Autobahn</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Bundesstraße</li> <li><span style="color: green;">—</span> Landesstraße</li> <li><span style="color: yellow;">—</span> Kreisstraße</li> <li><span style="color: grey;">—</span> sonstige Straße</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green; border-bottom: 1px dashed green;">  </span> Vorhabenstrecke</li> <li><span style="background-color: grey; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; vertical-align: middle;"></span> Bebauung</li> <li><span style="color: blue; font-size: 1.2em;">~</span> Gewässer</li> <li><span style="color: purple;">Simmerath</span> Gemeindegrenze</li> </ul>	<p><b>Verkehrsbelastungen</b></p> <p>4/1 PKW/LKW (in 1.000)</p>	<p style="text-align: center;"><b>N</b></p> <p style="text-align: center;">↑</p> <p style="text-align: center;">ohne Maßstab</p>
--	--	---	--

## Differenzdarstellung Vorhabennr. 24096



### Legende

Verkehrsbelastungen		-3/1 Differenz in PKW/LKW (in 1.000)	N ↑ ohne Maßstab
	Zunahme		
	Abnahme		

## Nutzen-Kosten- Analyse

Verkehrsträger Straße		Nutzen-Kosten-Analyse				24096	17.09.2005			
Nr.	Indikator/en	Messgröße/n	Innerorts/ Außerorts	BEZUG [Einheiten/a]	VORHABEN [Einheiten/a]	Differenz [Einheiten/a]	Kostensatz [Euro/Einheit] Preisstand 2000	BEZUG [Mio. Euro/a]	VORHABEN [Mio. Euro/a]	Differenz [Mio. Euro/a]
I.2.1	Verkehrsbeteiligungsdauern Personenverkehr	Tsd. Pkw-h/a (inkl. Bus)	I/A	66.283,15	66.266,72	16,43		482,8951	482,7832	0,1119
II.8.2	Betriebskostengrundwerte Pkw	Mio. Euro/a	I/A					564,5525	564,4751	0,0773
III.9.1	NOx, VOC-Belastungen NOx-Aquivalente	t/a	I/A	3.278,62	3.278,38	0,24	387,29	1,2698	1,2697	0,0001
III.9.2	Schadstoffeinwohnergleichwerte	SEG	I	6.806.629,76	6.804.931,42	1.698,34	3,58	24,3677	24,3617	0,0061
III.9.2	Schadstoffmissionen innerorts	Todesfälle bei kanzerogenen Stoffen/a	I	4,62	4,62	0,00	840.000,00	3,8808	3,8808	0,0000
III.9.3	Lärmmissionen in bewohnten Gebieten Lärmeinwohnergleichwerte (LEG)	LEG	I	1.004.329,83	1.004.243,39	86,44	58,04	58,2913	58,2863	0,0050
III.10.1	Trennwirkungen	h/a	I	512.828,38	512.761,73	66,65	5,63	2,8872	2,8868	0,0004
IV.14.1	Unfälle mit Personenschäden	Anzahl Unfälle	I/A	2.323,64	2.323,49	0,15		205,1548	205,1397	0,0151
IV.14.1	Unfälle mit Sachschaden	Anzahl Unfälle	I/A	9.236,91	9.236,71	0,20		58,4986	58,4935	0,0050
VI.20.1	Verkehrsbeteiligungsdauern Lkw	Tsd. Lkw-h/a	I/A	13.547,58	13.547,16	0,42		409,8845	409,8729	0,0115
VI.23.1	Betriebskostengrundwerte Lkw	Mio Euro/a	I/A					222,0670	222,0671	-0,0001
VII.24.1	Unterhaltungskosten	Mio Euro/a	I/A					29,2229	29,2457	-0,0229
IX.29.1	Kraftstoffverbrauch	1 Otto-Kraftstoff/a	I/A	196.644,54	196.618,26	26,28	262,13	51,5464	51,5395	0,0069
IX.29.2		1 Diesel-Kraftstoff/a	I/A	240.090,57	240.082,71	7,86	223,22	53,5930	53,5913	0,0018
X.35.1	CO2-Emissionen der Verkehrsmittel in NRW	kt CO2/a	I/A	1.369,82	1.369,71	0,11	216.970,00	297,2090	297,1859	0,0232
								<b>2.465,3207</b>	<b>2.465,0793</b>	<b>0,2414</b>

VII.24.1	Investitionskosten pro Jahr	Bausumme in Mio. Euro/Jahr	0,0818
----------	-----------------------------	-------------------------------	--------

Nutzen-Kosten-Quotient	2,95
------------------------	------

Bausumme (Preisstand 2000)	1.850.000
----------------------------	-----------

	Anteil	Wert	Nutzungsdauer	Ann.-Faktor	Annuität
Gründenwerb	9%	170.000	unbegrenzt	0,0300	5,100
Ausgleich und Ersatz	12%	220.000	unbegrenzt	0,0300	6,600
Erdbau	16%	300.000	90	0,0323	9,677
Ingenieurbauwerke	19%	360.000	50	0,0389	13,992
Oberbau	41%	750.000	25	0,0574	43,071
Ausstattung	0%	0	10	0,1172	0
Sonstige Anlagenteile	3%	50.000	20	0,0672	3,361
					<b>81.800</b>
Zinssatz		3%			

Nutzwert-  
Analyse

Verkehrsträger Straße		Nutzwertanalyse/ Wirksamkeits-Kosten-Analyse		24096	17.09.2005							
Nr.	Indikator/en	Messgröße/n	Innerorts/ Außerorts	BEZUG [Einheiten/a]	VORHABEN [Einheiten/a]	Differenz [Einheiten/a]	Grenze links	Grenze rechts	Nutzenpunkte NF linear	innere Gewichtung	äußere Gewichtung	Nutzwert- punkte NWP
I.1.1	Verteilung personengewichteter Reisezeiten zu Zentren und ausgewählten regional bedeutsamen Zielen	Einw*min	I/A	0,00	0,00	0,00	-20.000	20.000	0,00	1,00	0,81	0,00
I.2.1	Verkehrsbeteiligungsdauern Personenverkehr	Tsd. Pkw-h/a (inkl. Bus)	I/A	66.283,15	66.266,72	-16,43	-150,00	150,00	10,95	1,00	0,81	8,82
II.8.2	Betriebskostengrundwerte Pkw	Mio Euro/a	I/A	564.5525	564.4751	-0,08	-1,00	1,00	7,73	1,00	0,81	6,23
III.9.1	NOx-Äquivalente	t/a	I/A	3.278,62	3.278,38	-0,24	-3,00	3,00	8,00	1,00	0,81	6,44
III.9.2	Schadstoffmissionen innerorts	SEG	I	6.806.629,76	6.804.931,42	-1.698,34	-75.000	75.000	2,26	0,50	0,81	0,91
III.9.2	Schadstoffmissionen innerorts	Todesfälle bei kanzerogenen Stoffen / a	I	4,62	4,62	0,00	-0,04	0,04	0,00	0,50	0,81	0,00
III.9.3	Lärmmissionen in bewohnten Gebieten Lärmeinwohnergleichwerte (LEG)	LEG	I	1.004.329,83	1.004.243,39	-86,44	-8.500	8.500	1,02	1,00	0,81	0,82
III.9.4	Lärmmissionen in großräumigen Ruhegebieten (30 und 50 qkm)	Zielpegel in dB(A), Veränderung der Gebietsgröße und Gebietstypen, Unzerschnittenheit	A						0,00	1,00	0,81	0,00
III.10.1	Trennwirkungen	h/a	I	512.828,38	512.761,73	-66,65	-4.000	4.000	1,67	1,00	0,81	1,34
III.11.1	Summe der Streckenabschnitte mit hoher Trennwirkung im Freiraum / Grünzügen	km	A	31,00	31,38	0,38	-6,00	6,00	-6,28	1,00	0,81	-5,06
III.12.1	Veränderung der Gestaltungsqualitäten im Siedlungsraum	qualitativ	I						0,00	1,00	0,81	0,00
III.13.1	Distanz von Verkehrsstraßen zu empfindlichen regional bedeutsamen Kulturgütern / Denkmalbereichen	km mit geringer Distanz	I/A						0,00	1,00	0,81	0,00
IV.14.1	Unfälle mit Personenschäden	Anzahl Unfälle	I/A	2.323,64	2.323,49	-0,15	-15,00	15,00	1,00	0,90	0,81	0,73
IV.14.1	Unfälle mit Sachschäden	Anzahl Unfälle	I/A	9.236,91	9.236,71	-0,20	-50,00	50,00	0,40	0,10	0,81	0,03
VI.19.1	Erreichbarkeiten zwischen zentralen Orten im Wirtschaftsverkehr	Pers*Min/a	I/A	29.097.126	28.700.578	-396.548	-50.000.000	50.000.000	0,79	1,00	1,61	1,28
VI.19.2	Erreichbarkeiten von Gewerbegebieten, KLV-Terminals, Häfen, Flughäfen	Pers*Min/a	I/A	0,00	0,00	0,00	-100.000	100.000	0,00	1,00	1,61	0,00
VI.19.3	Auslastung der Verkehrssysteme: Fahrleistungen im beeinträchtigten Bereich	Fzg.-km/a	I/A	346.657.292,00	346.493.594,00	-163.698,00	-3.000.000	3.000.000	5,46	1,00	1,61	8,79
VI.20.1	Verkehrsbeteiligungsdauer Lkw	TLkw-h/a	I/A	13.547,58	13.547,16	-0,42	-40,00	40,00	1,05	1,00	1,61	1,69

Siebener Einteilung	Nutzenpunkte sieben Stufen	innere Gewichtung	äußere Gewichtung	Nutzwert- punkte NWP
NEUTRAL	0	1,00	0,81	0,00
POSITIV I	1	1,00	0,81	0,81
NEUTRAL	0	1,00	0,81	0,00
NEUTRAL	0	1,00	0,81	0,00
NEUTRAL	0	0,50	0,81	0,00
NEUTRAL	0	0,50	0,81	0,00
NEUTRAL	0	1,00	0,81	0,00
NEUTRAL	0	1,00	0,81	0,00
NEUTRAL	0	1,00	0,81	0,00
NEUTRAL	0	1,00	0,81	0,00
NEUTRAL	0	0,90	0,81	0,00
NEUTRAL	0	0,10	0,81	0,00
NEUTRAL	0	1,00	1,61	0,00
NEUTRAL	0	1,00	1,61	0,00
NEUTRAL	0	1,00	1,61	0,00
NEUTRAL	0	1,00	1,61	0,00

Nutzwert-  
Analyse

Verkehrsträger Straße

Nutzwertanalyse/  
Wirksamkeits-Kosten-Analyse

24096

17.09.2005

Nr.	Indikator/en	Messgröße/n	Innerorts/ Außerorts	BEZUG [Einheiten/a]	VORHABEN [Einheiten/a]	Differenz [Einheiten/a]	Grenze links	Grenze rechts	Nutzenpunkte NF linear	innere Gewichtung	äußere Gewichtung	Nutzwert- punkte NWP
VI.23.1	Betriebskostengrundwerte Lkw	Mio Euro/a	I/A	222,0670	222,0671	0,00	-0,40	0,40	-0,01	1,00	1,61	-0,02
VII.24.1	Unterhaltungskosten	Mio Euro/a	I/A	29,2229	29,2457	0,02	-0,20	0,20	-11,71	1,00	1,61	-18,86
IX.28.1	Zerschneidung/Inanspruchnahme von NATURA 2000-Gebieten	DTV, flächenbezogene Inanspruchnahme bzw. Betroffenheit	A						0,00	1,00	0,88	0,00
IX.28.2	Zerschneidung/Inanspruchnahme von Naturschutzgebieten (NSG) oder Nationalparks	Zerschneidung, flächenbezogene Inanspruchnahme bzw. Betroffenheit	A						0,00	1,00	0,88	0,00
IX.28.3	Zerschneidung/Inanspruchnahme raumordnerisch gesicherte Gebiete auf Landes- und Regionalebene bzw. Bereiche zum Schutz der Natur (GSN bzw. BSN)	Zerschneidung, flächenbezogene Inanspruchnahme bzw. Betroffenheit	A						0,00	1,00	0,88	0,00
IX.29.1	Kraftstoffverbrauch	t Otto-Kr./a	I/A	196.644,54	196.618,26	-26,28	-400,00	400,00	6,57	0,50	0,88	2,89
IX.29.2	Kraftstoffverbrauch	t Diesel-Kr./a	I/A	240.090,57	240.082,71	-7,86	-300,00	300,00	2,62	0,50	0,88	1,15
IX.30.1	Anteil unzerschnittener Landschaftsräume (ULR) > 10 qkm an der Landesfläche NRW und Größenklassenverteilung	Veränderung in %, diff. nach ULR-Größenklassen, flächenbezogene Inanspruchnahme bzw. Betroffenheit	A						0,00	1,00	0,88	0,00
IX.31.1	Zerschneidung von Flächen mit Bedeutung für den landesweiten Biotopverbund	Zerschneidung, flächenbezogene Inanspruchnahme bzw. Betroffenheit	A						-55,00	1,00	0,88	-48,33
IX.32.1	Flächeninanspruchnahme	ha	A						-55,00	1,00	0,88	-48,33
IX.32.2	Inanspruchnahme schutzwürdiger Böden	Inanspruchnahme (qm)	A						-85,00	1,00	0,88	-74,70
IX.33.1	Inanspruchnahme von raumordnerisch gesicherten Flächen für die Trinkwassergewinnung	flächenbezogene Inanspruchnahme bzw. Betroffenheit	A						0,00	1,00	0,88	0,00
IX.34.1	Inanspruchnahme/Querung von Fließgewässern einschl. Auen	Inanspruchnahme bzw. Betroffenheit von Gewässer- und Auen/Überschwemmungsbereichen	A						0,00	1,00	0,88	0,00
X.35.1	CO2-Emissionen der Verkehrsmittel in NRW	kt CO2/a	I/A	1.369,82	1.369,71	-0,11	-3,00	3,00	3,56	1,00	0,88	3,13

Gewichtungen

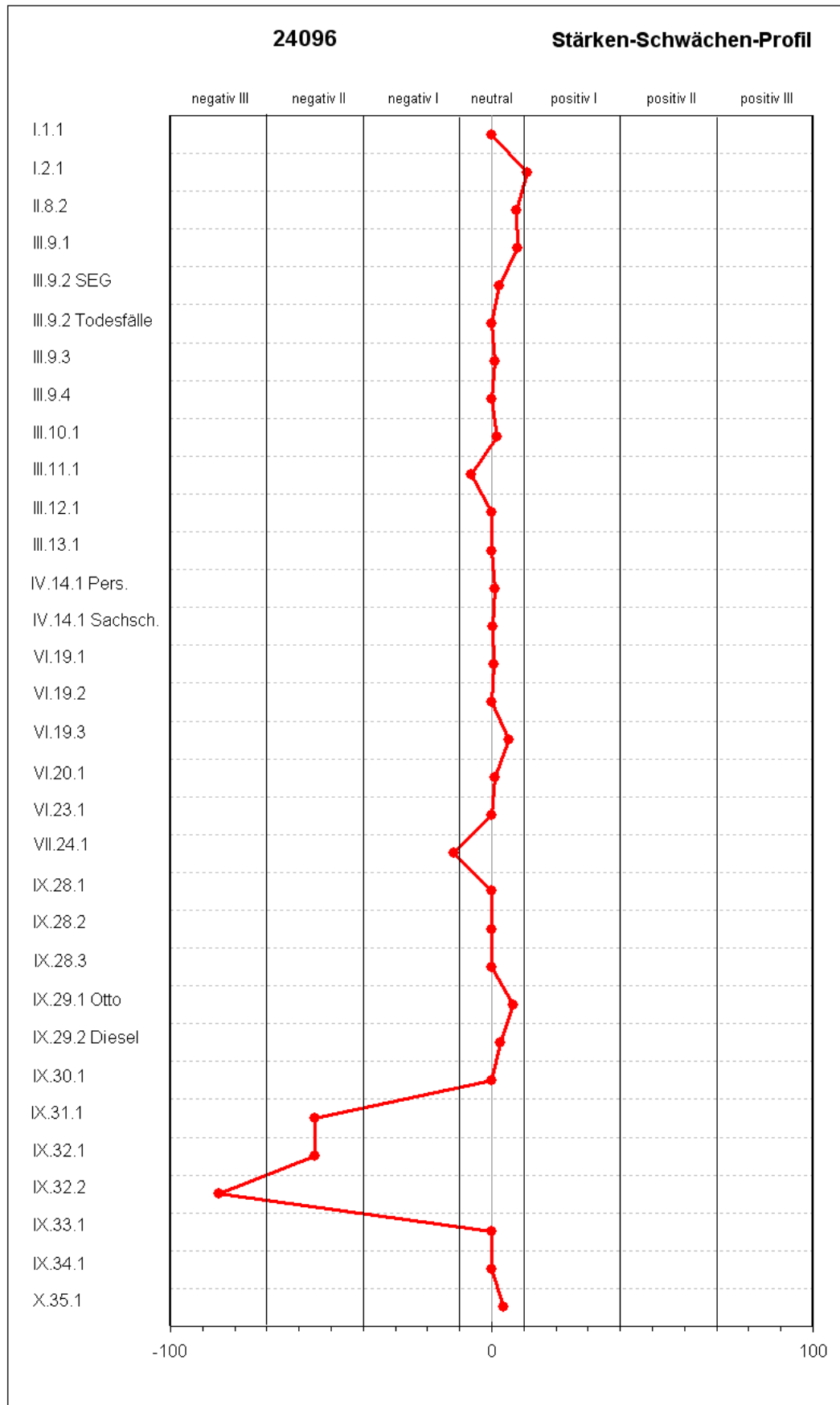
29,00

0,81	1,61	0,88
------	------	------

-151,05
---------

Siebener Einteilung	Nutzenpunkte sieben Stufen	innere Gewichtung	äußere Gewichtung	Nutzwert- punkte NWP
NEUTRAL	0	1,00	1,61	0,00
NEGATIV I	-1	1,00	1,61	-1,61
NEUTRAL	0	1,00	0,88	0,00
NEUTRAL	0	1,00	0,88	0,00
NEUTRAL	0	1,00	0,88	0,00
NEUTRAL	0	0,50	0,88	0,00
NEUTRAL	0	0,50	0,88	0,00
NEUTRAL	0	1,00	0,88	0,00
NEGATIV II	-2	1,00	0,88	-1,76
NEGATIV II	-2	1,00	0,88	-1,76
NEGATIV III	-3	1,00	0,88	-2,64
NEUTRAL	0	1,00	0,88	0,00
NEUTRAL	0	1,00	0,88	0,00
NEUTRAL	0	1,00	0,88	0,00





## **Bemerkungen**

