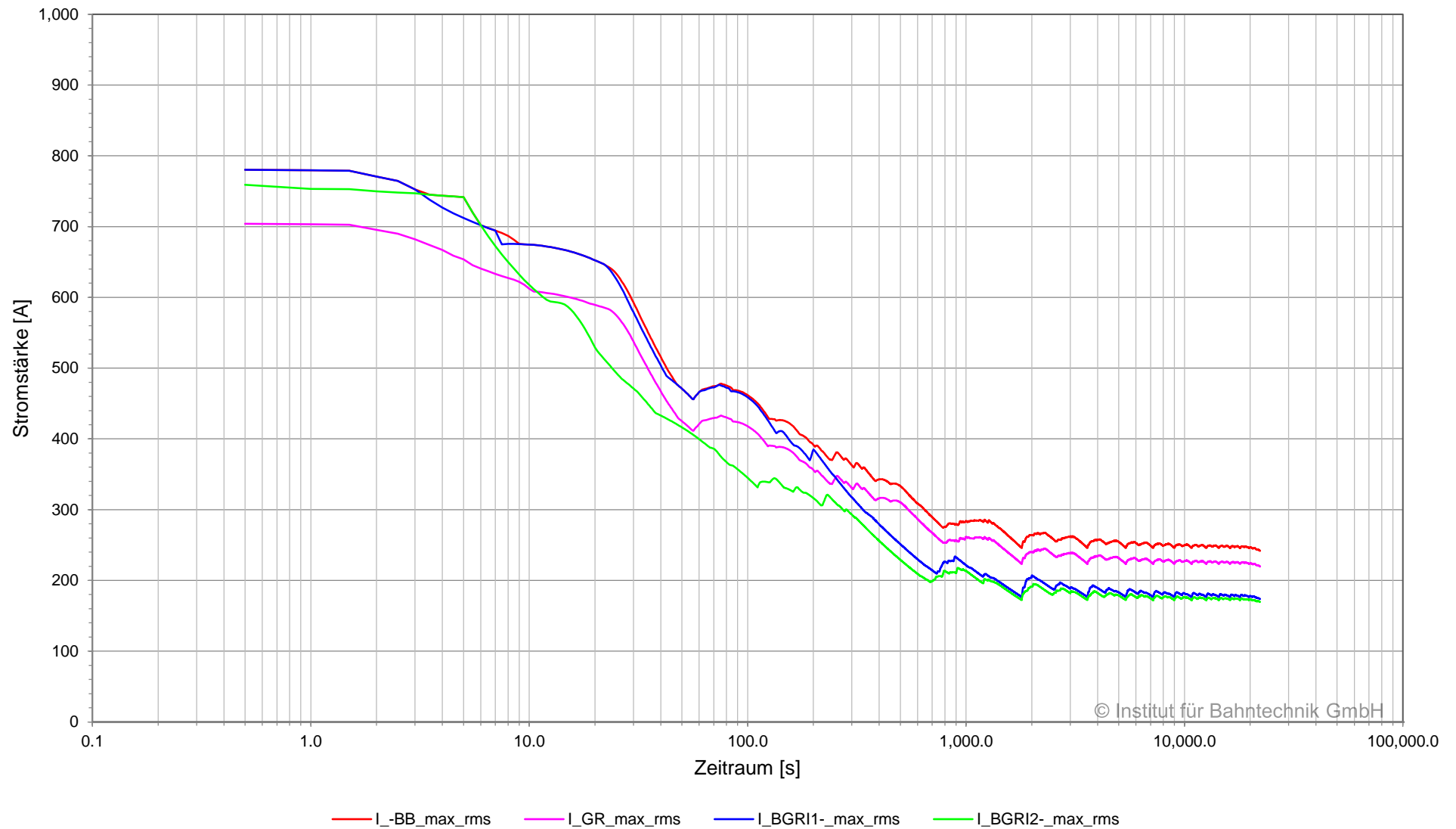
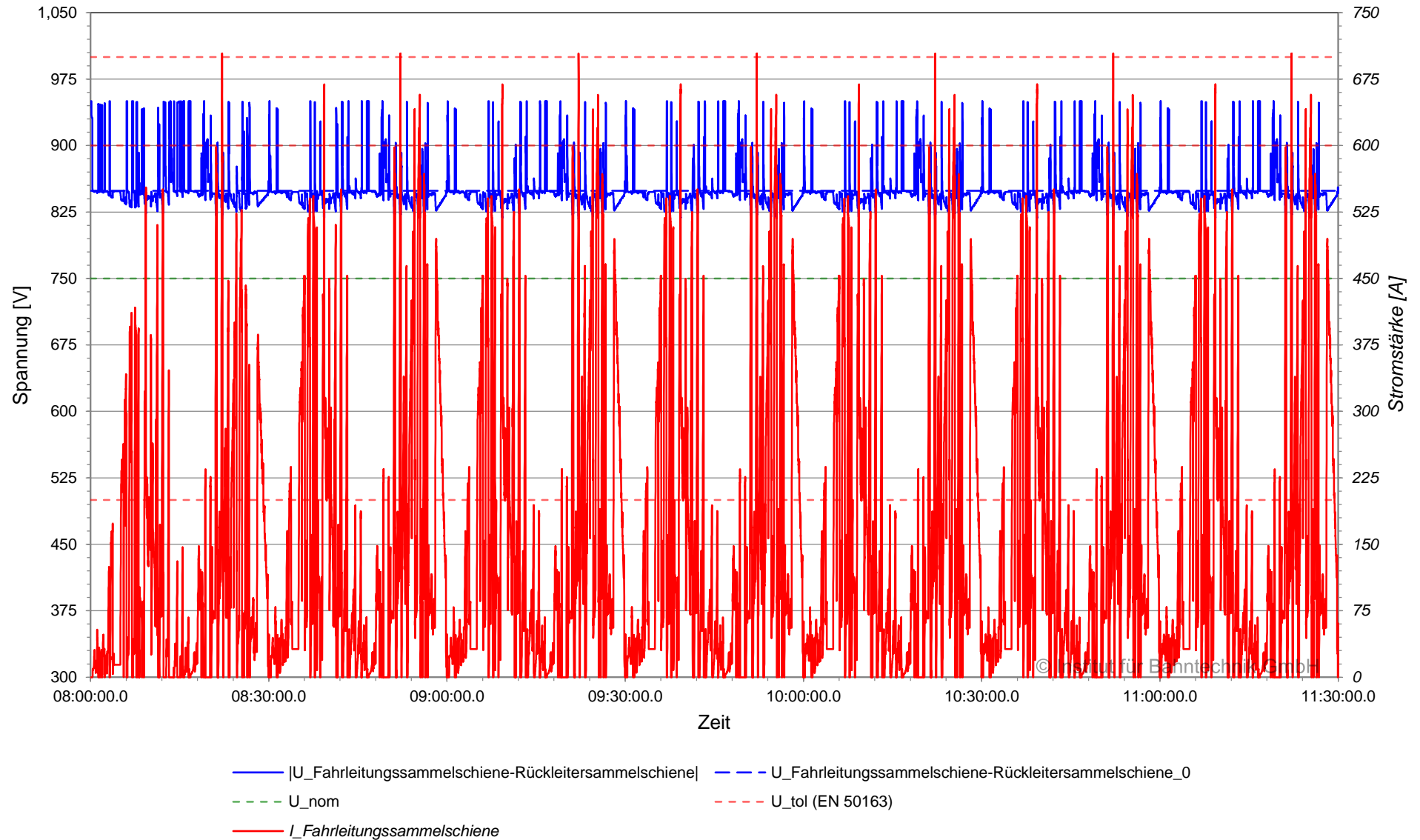


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall HBF  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**

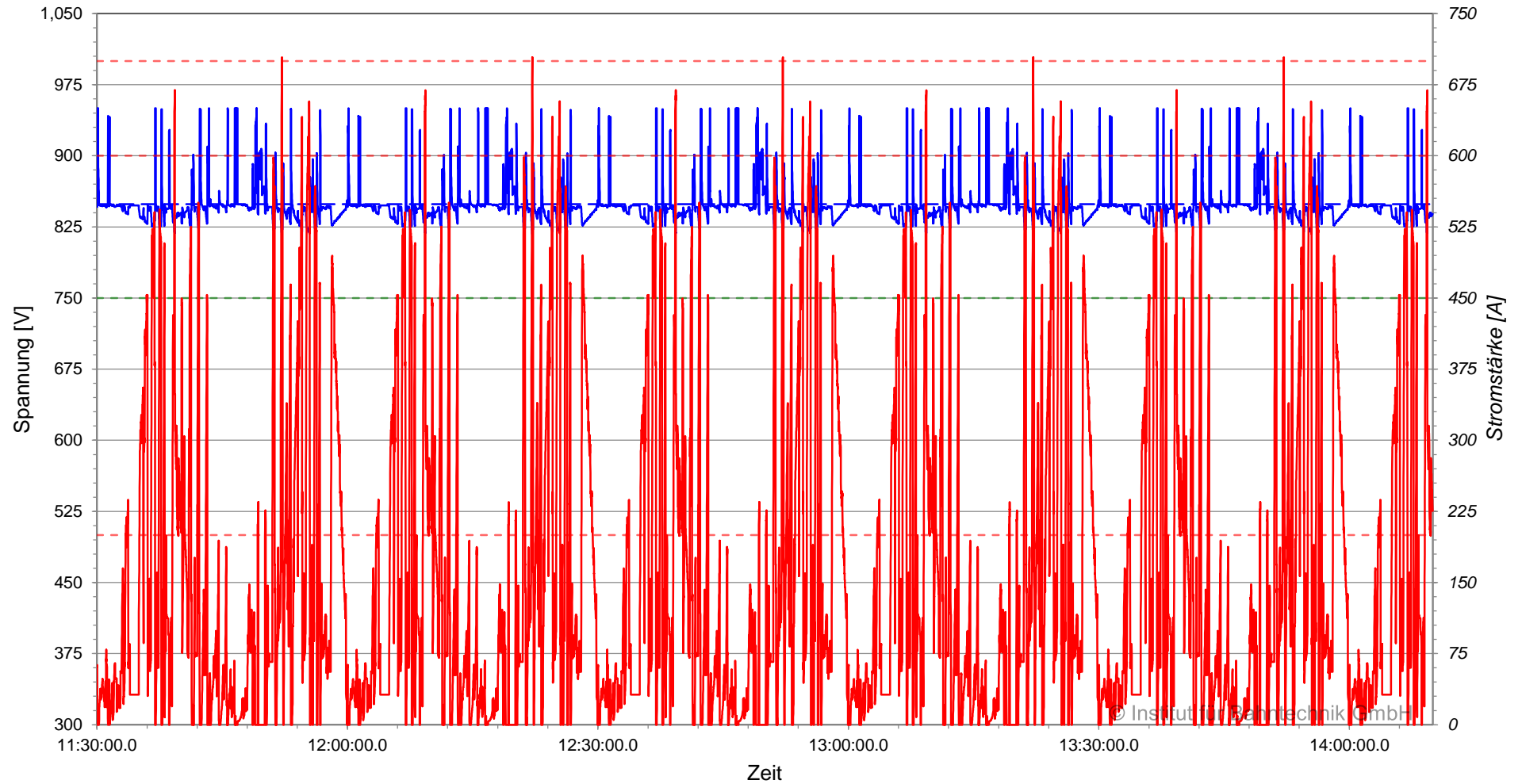


© Institut für Bahntechnik GmbH

Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
 Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00



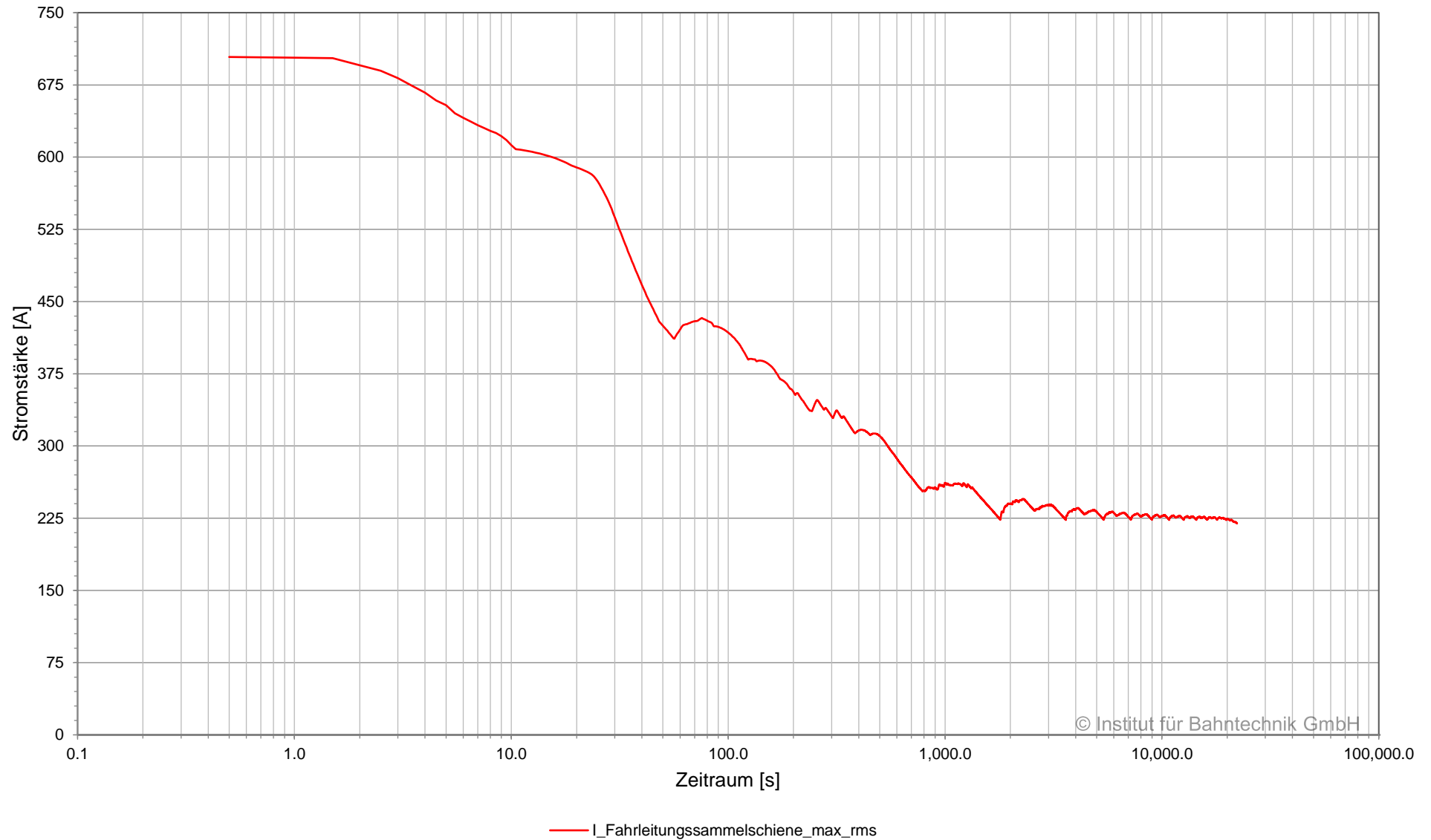
Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
 Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00



© Institut für Bahntechnik GmbH

- |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|
- U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0
- - - U\_nom
- - - U\_tol (EN 50163)
- I\_Fahrleitungssammelschiene

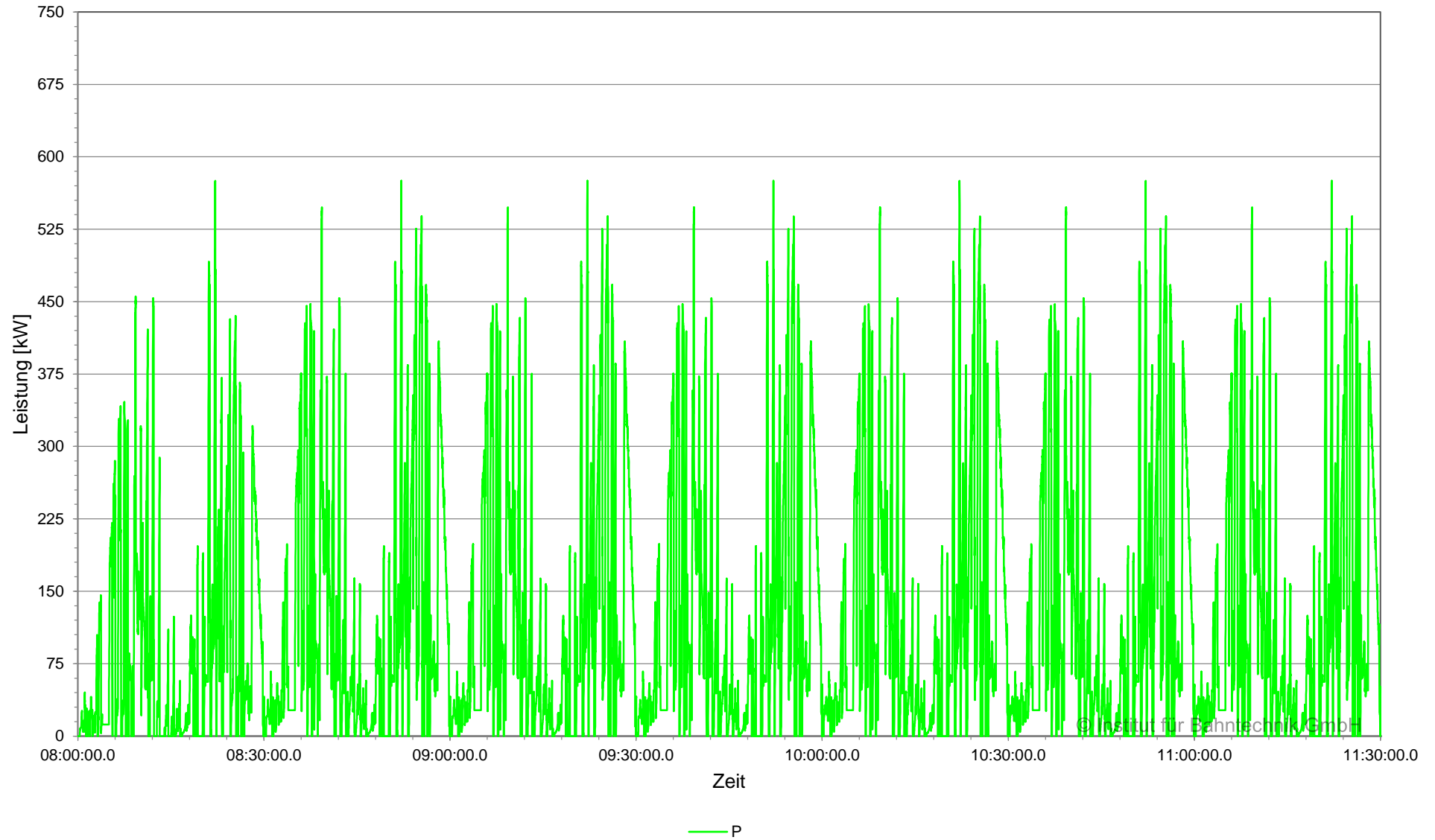
**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



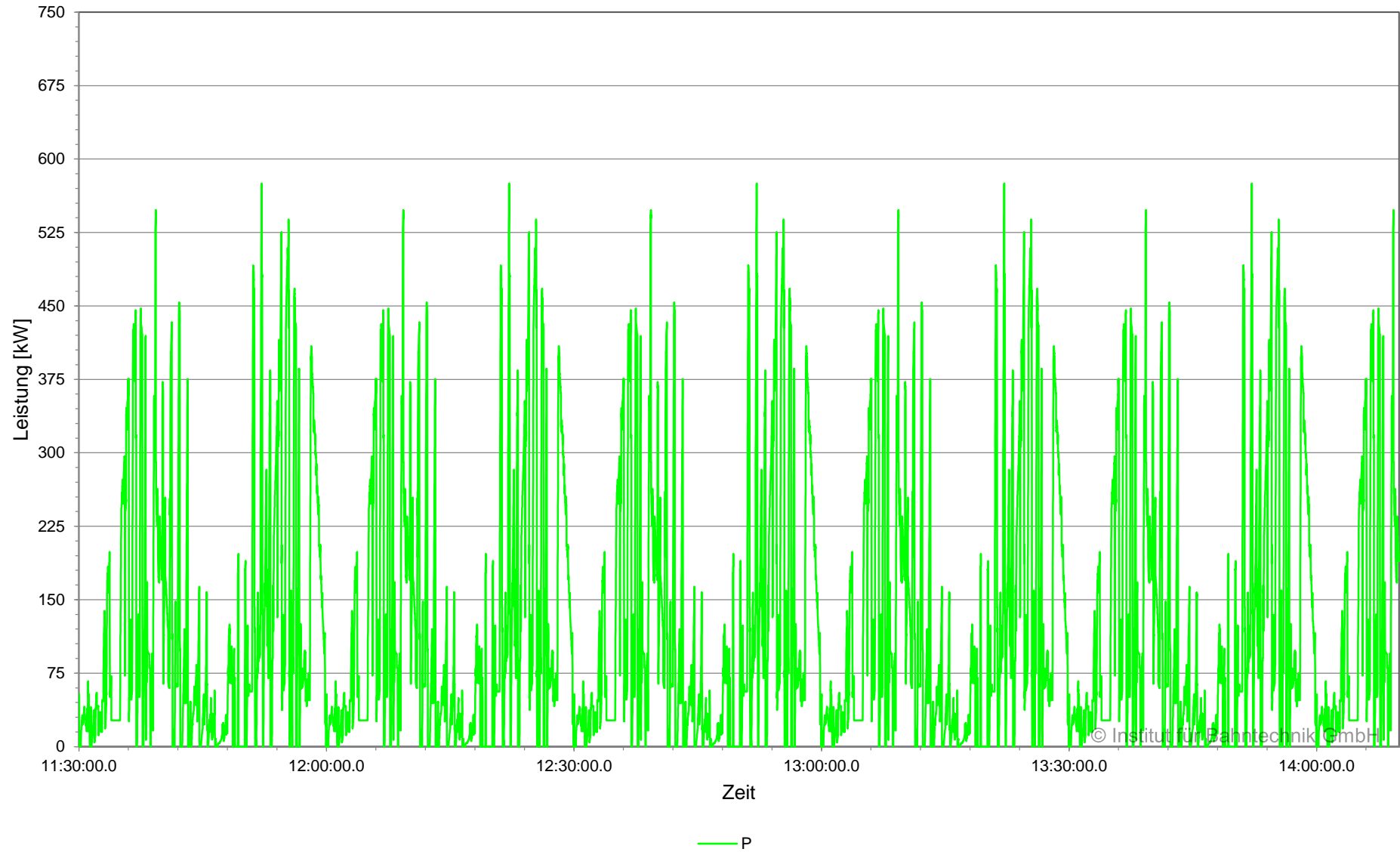
© Institut für Bahntechnik GmbH



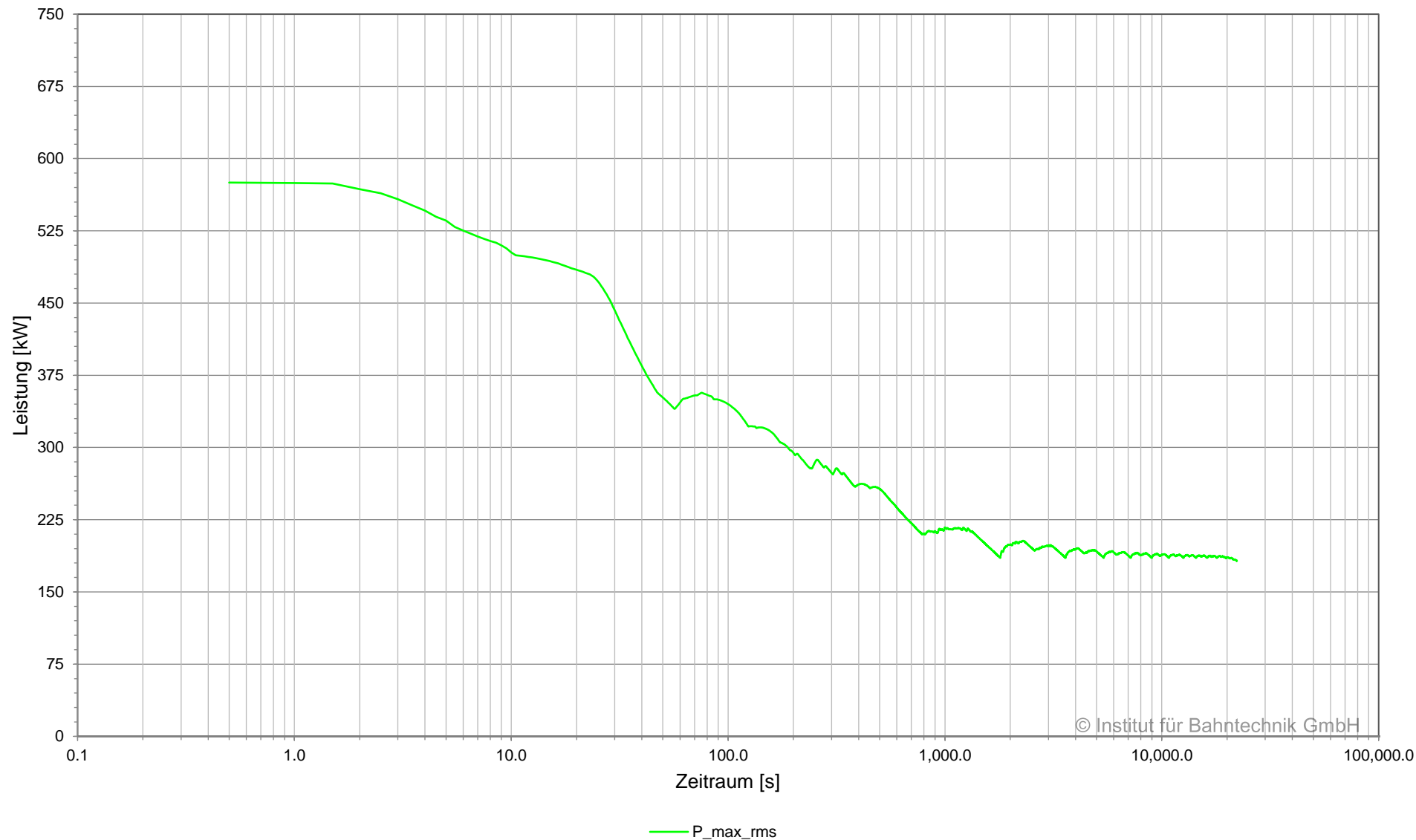
**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF

Netzwerk 01, Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

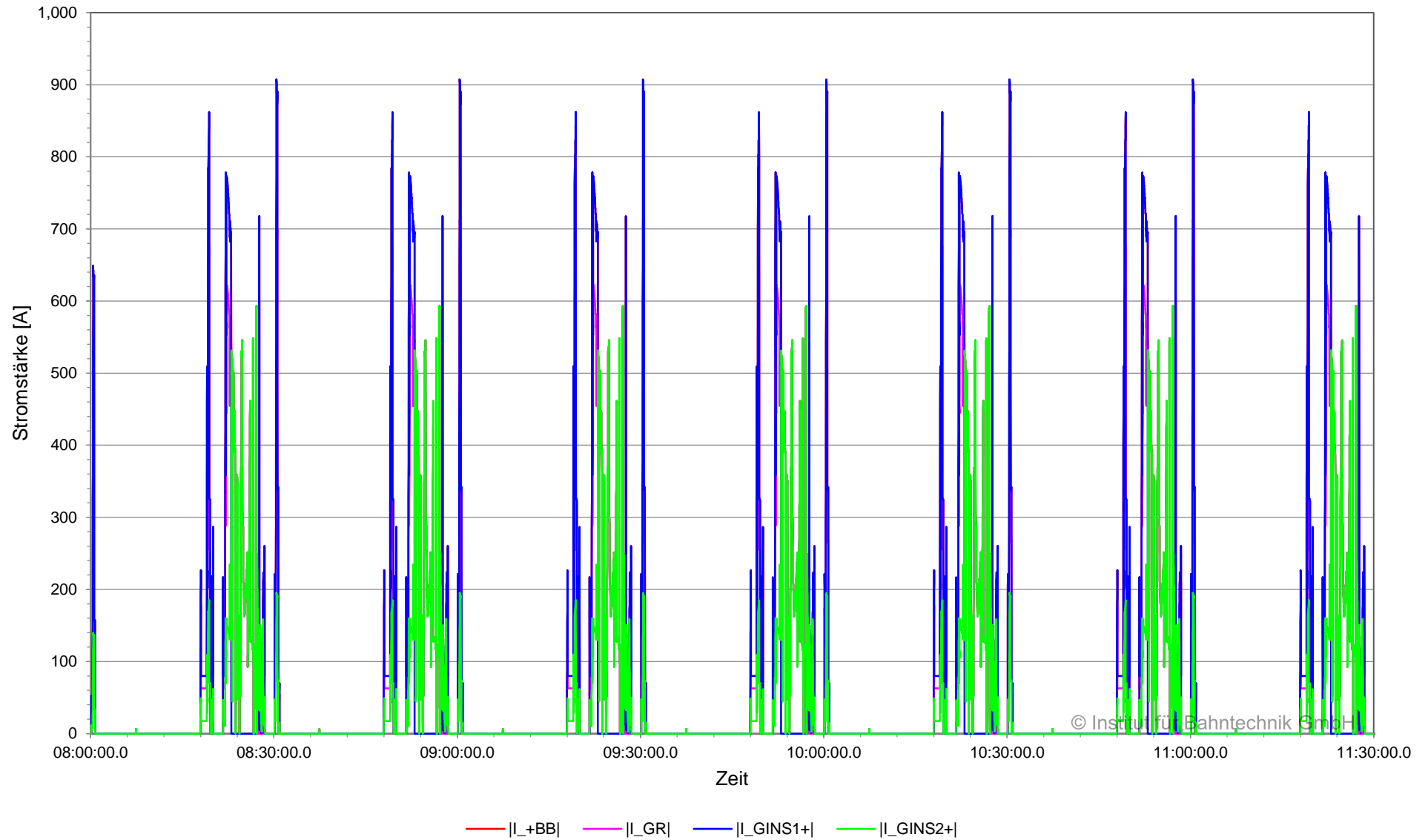
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>07 Brüder-Grimm-Straße</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>780</b>	<b>242</b>	<b>279</b>	-
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	704	220	257	-
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI1+	Kabel	780	174	233	0.4
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI2+	Kabel	759	169	210	0.4
<b>07 Brüder-Grimm-Straße</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>780</b>	<b>242</b>	<b>279</b>	-
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	704	220	257	-
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI1-	Kabel	780	174	233	0.4
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI2-	Kabel	759	169	210	0.4

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF

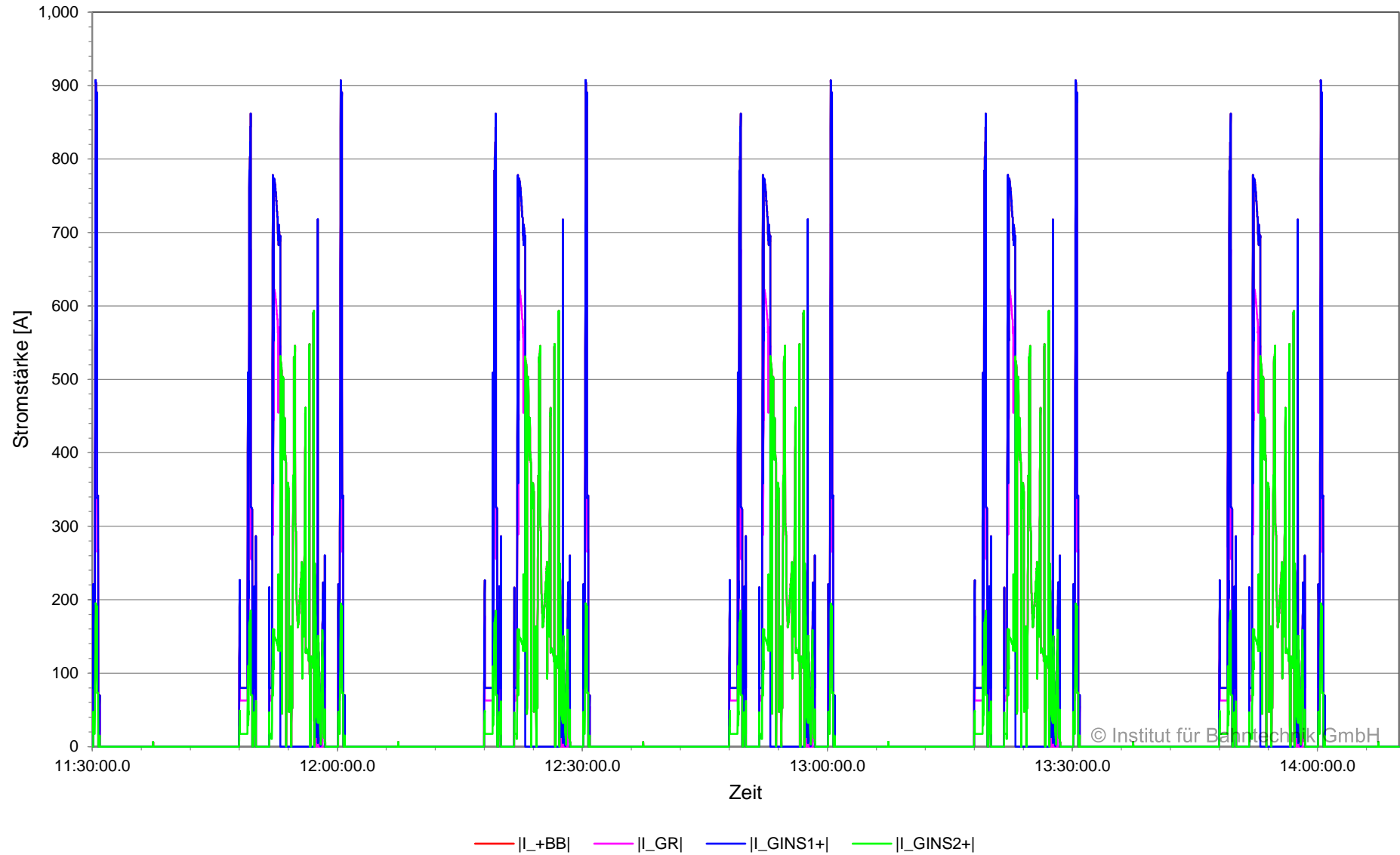
Netzwerk 01, Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$ P _{\max}$	$P_{\text{rms}}$	$P_{\text{rms}15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	gesamt	704	220	257	575	182	213	751

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**

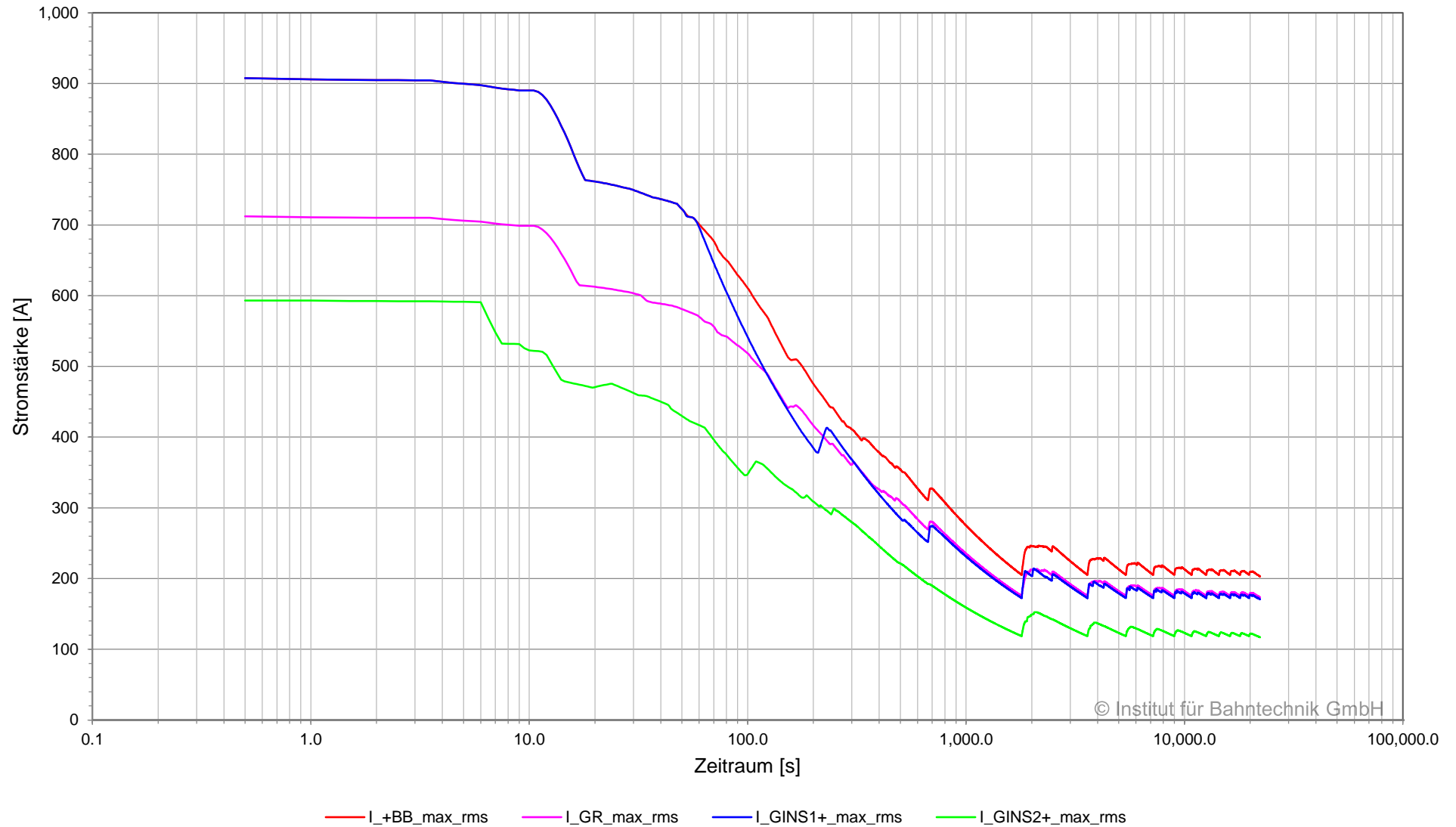


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall HBF**

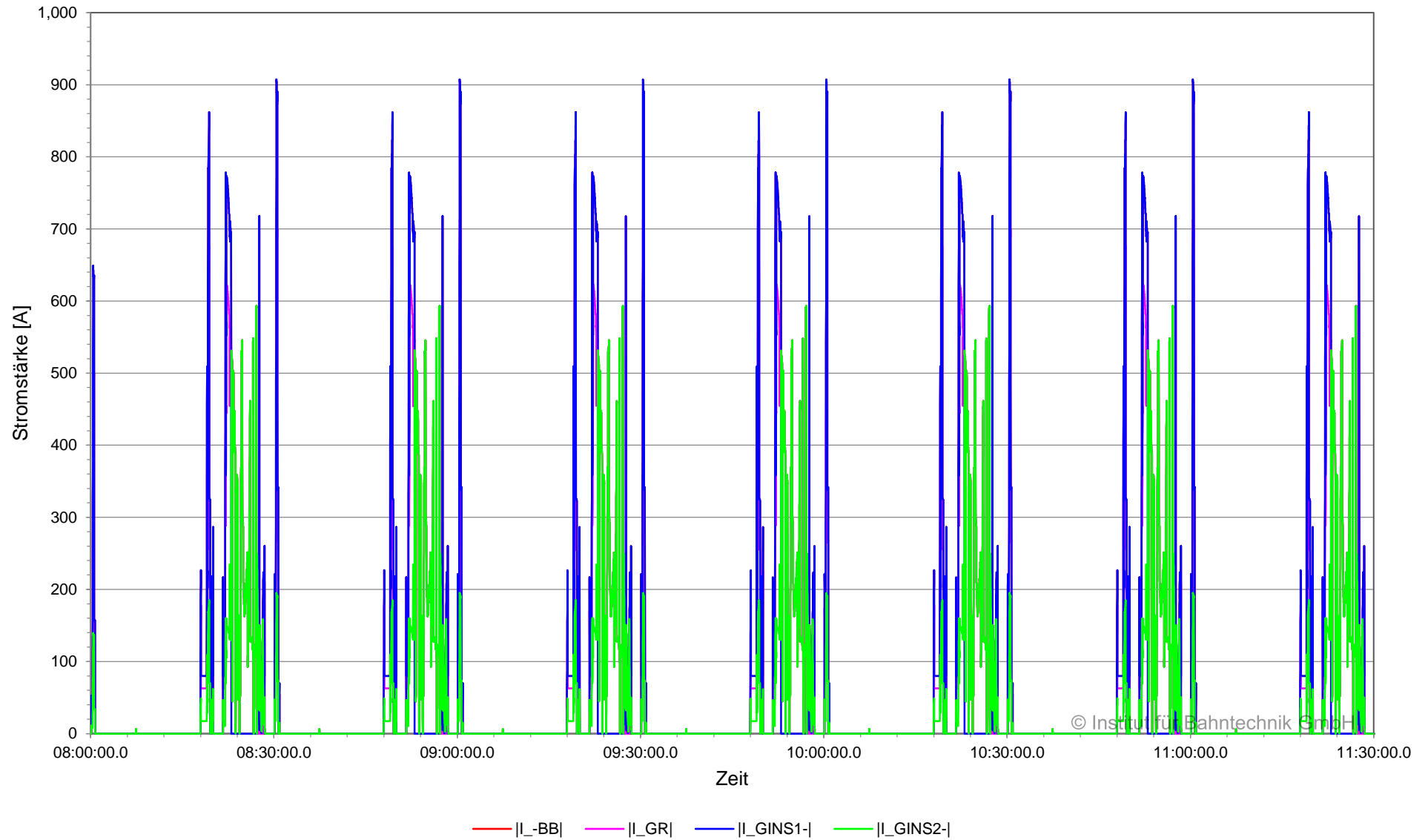
**Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**



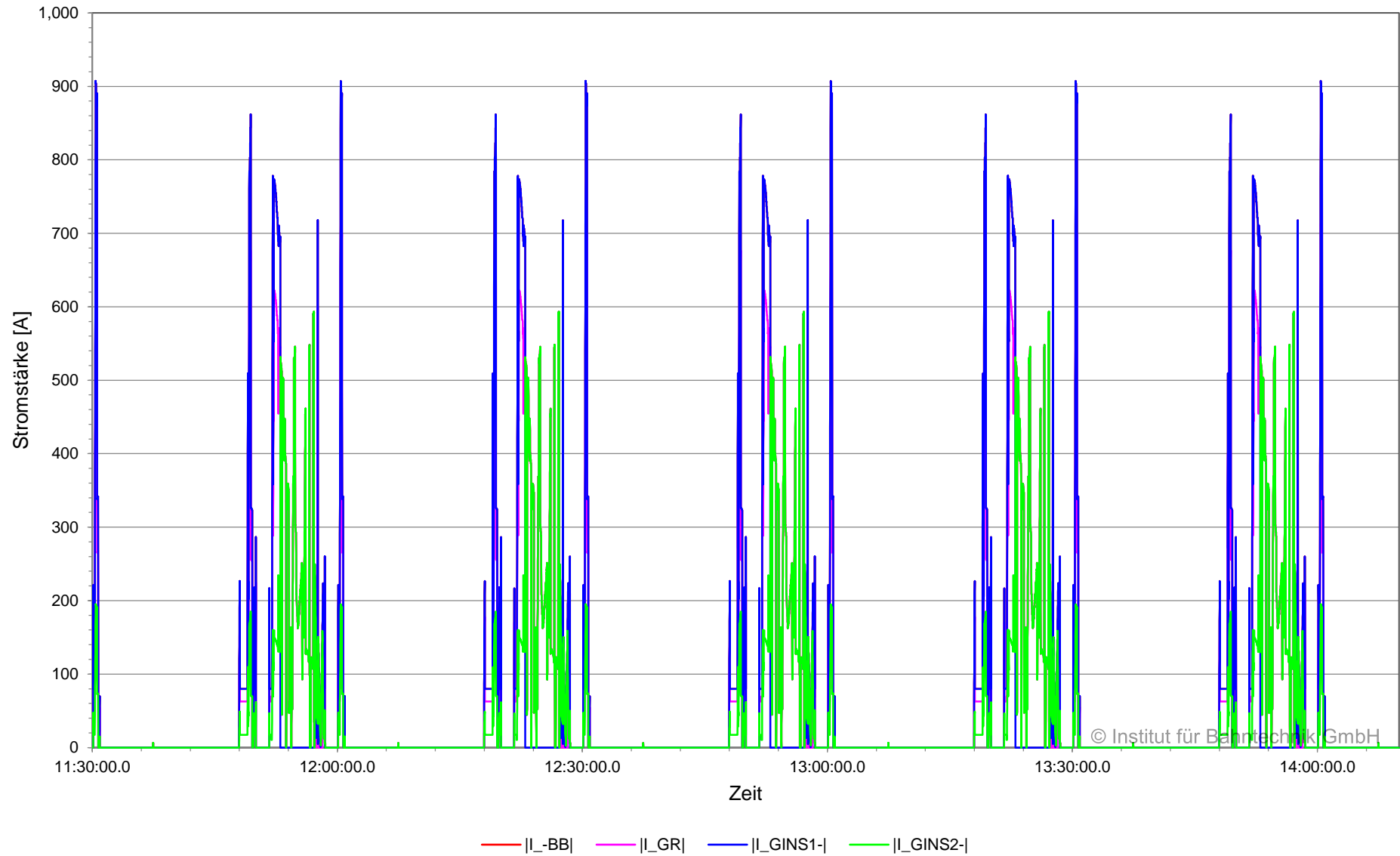
© Institut für Bahntechnik GmbH



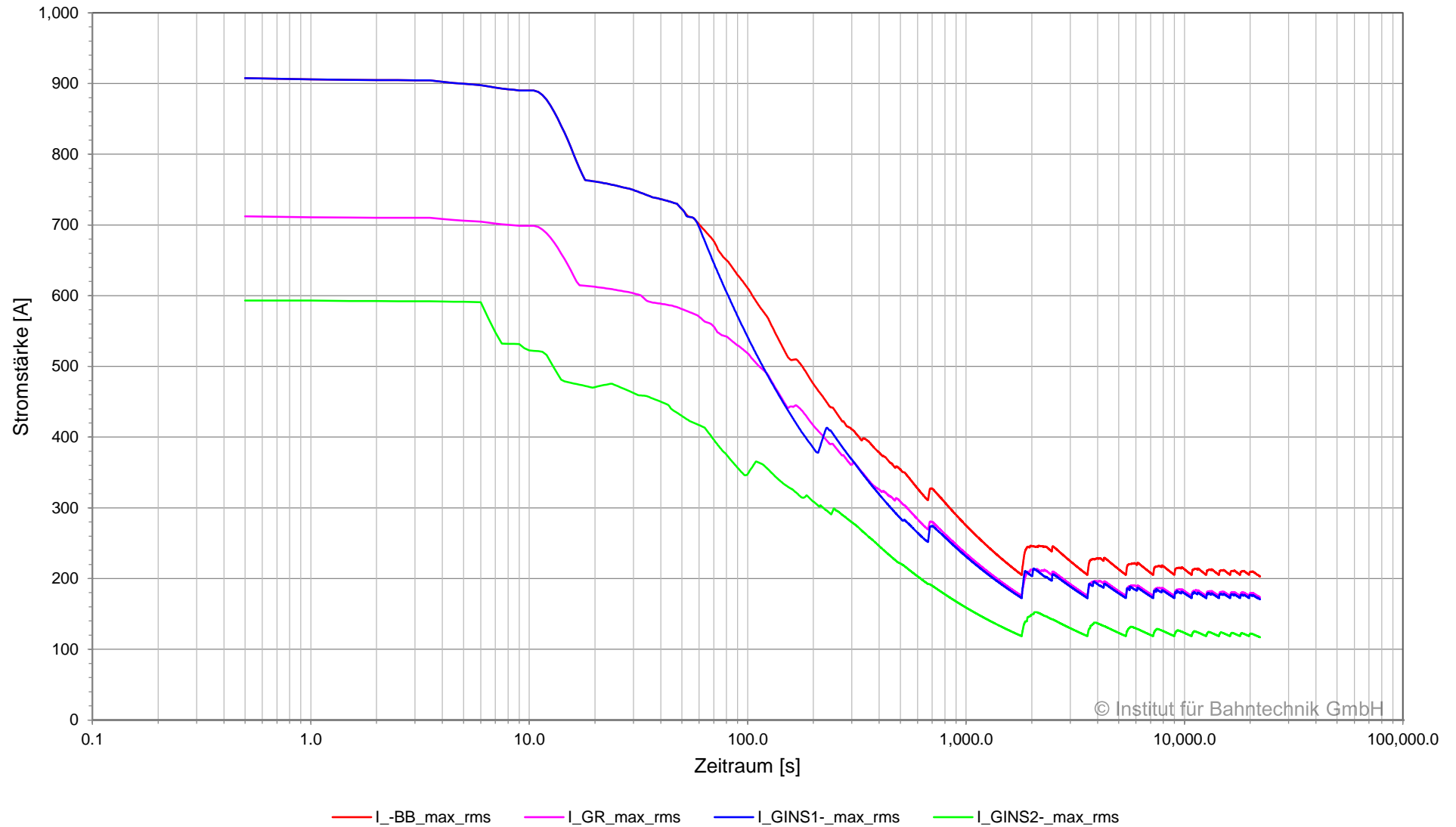
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**

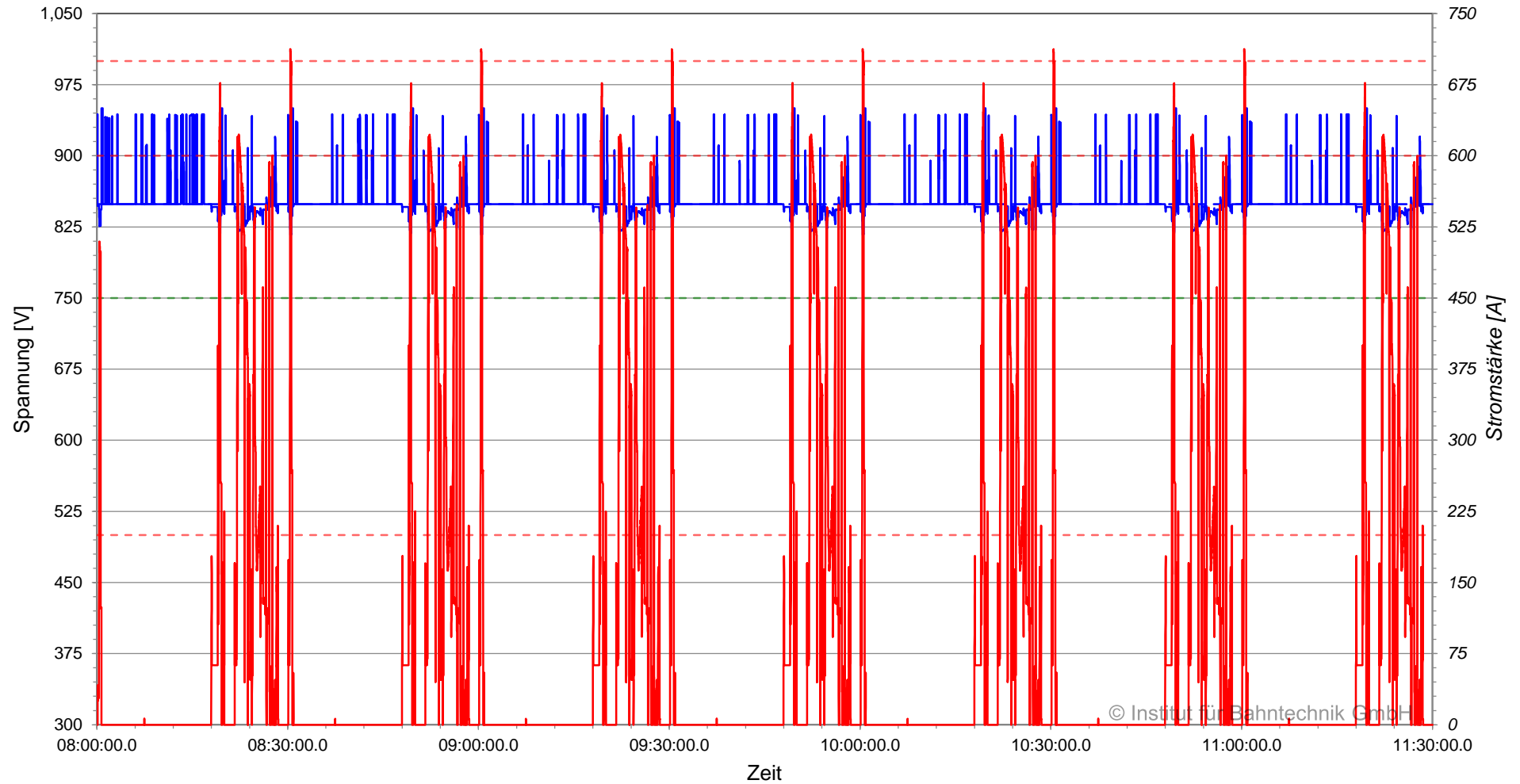


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall HBF  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**



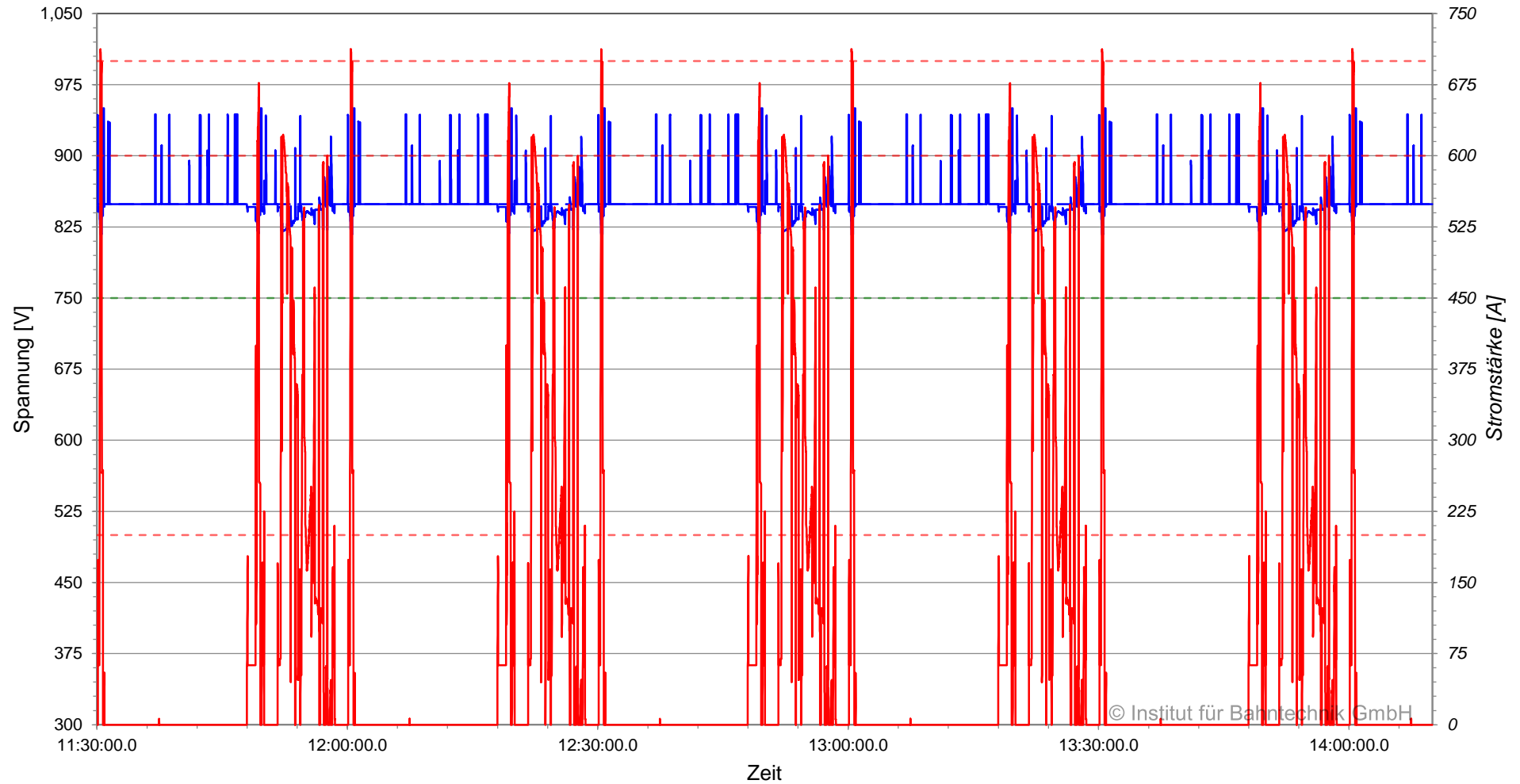
© Institut für Bahntechnik GmbH

**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



- |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0
- - - U<sub>nom</sub>    - - - U<sub>tol</sub> (EN 50163)
- I\_Fahrleitungssammelschiene

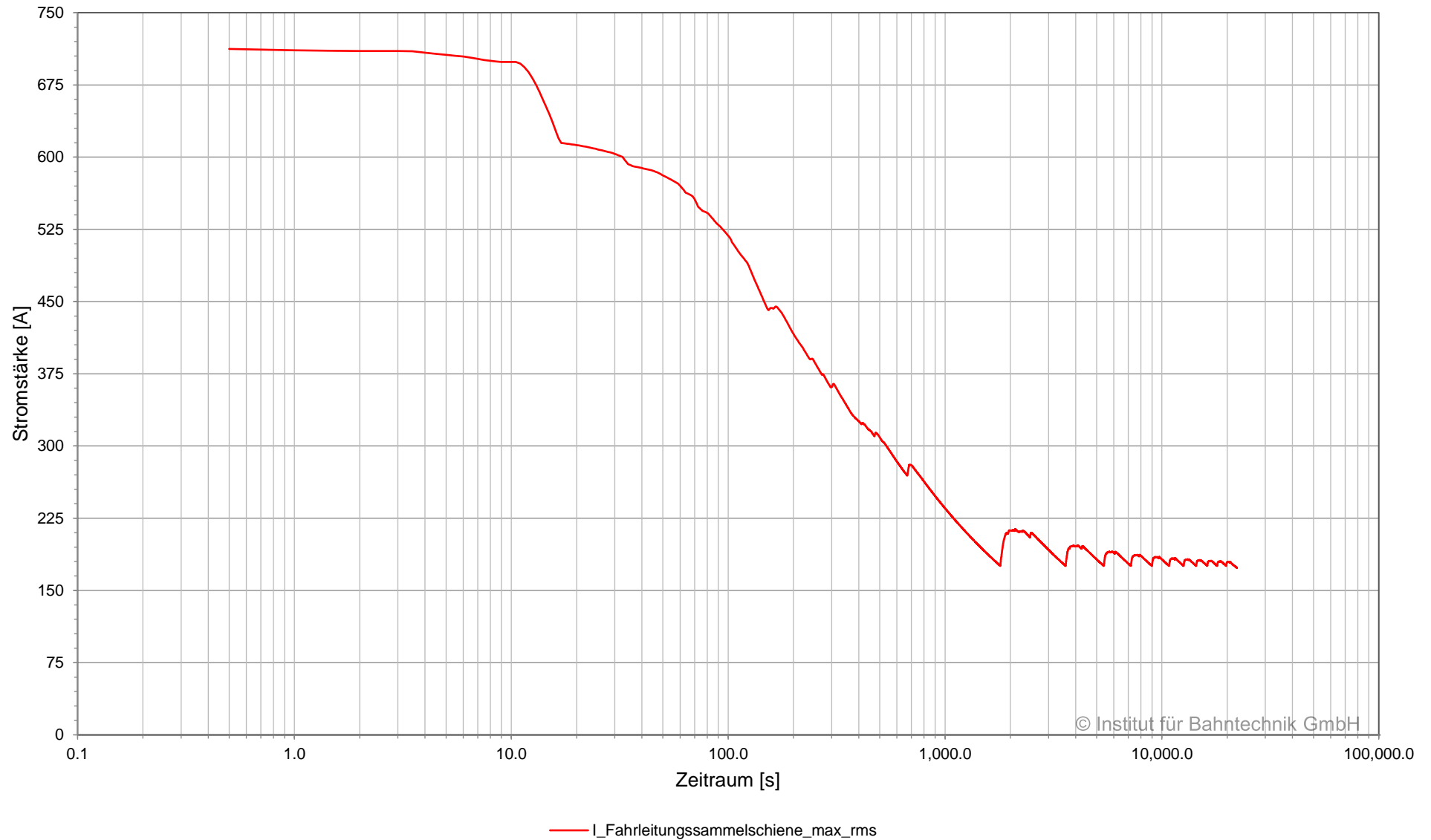
**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
 Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



- |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0
- - - U<sub>nom</sub>    - - - U<sub>tol</sub> (EN 50163)
- I\_Fahrleitungssammelschiene

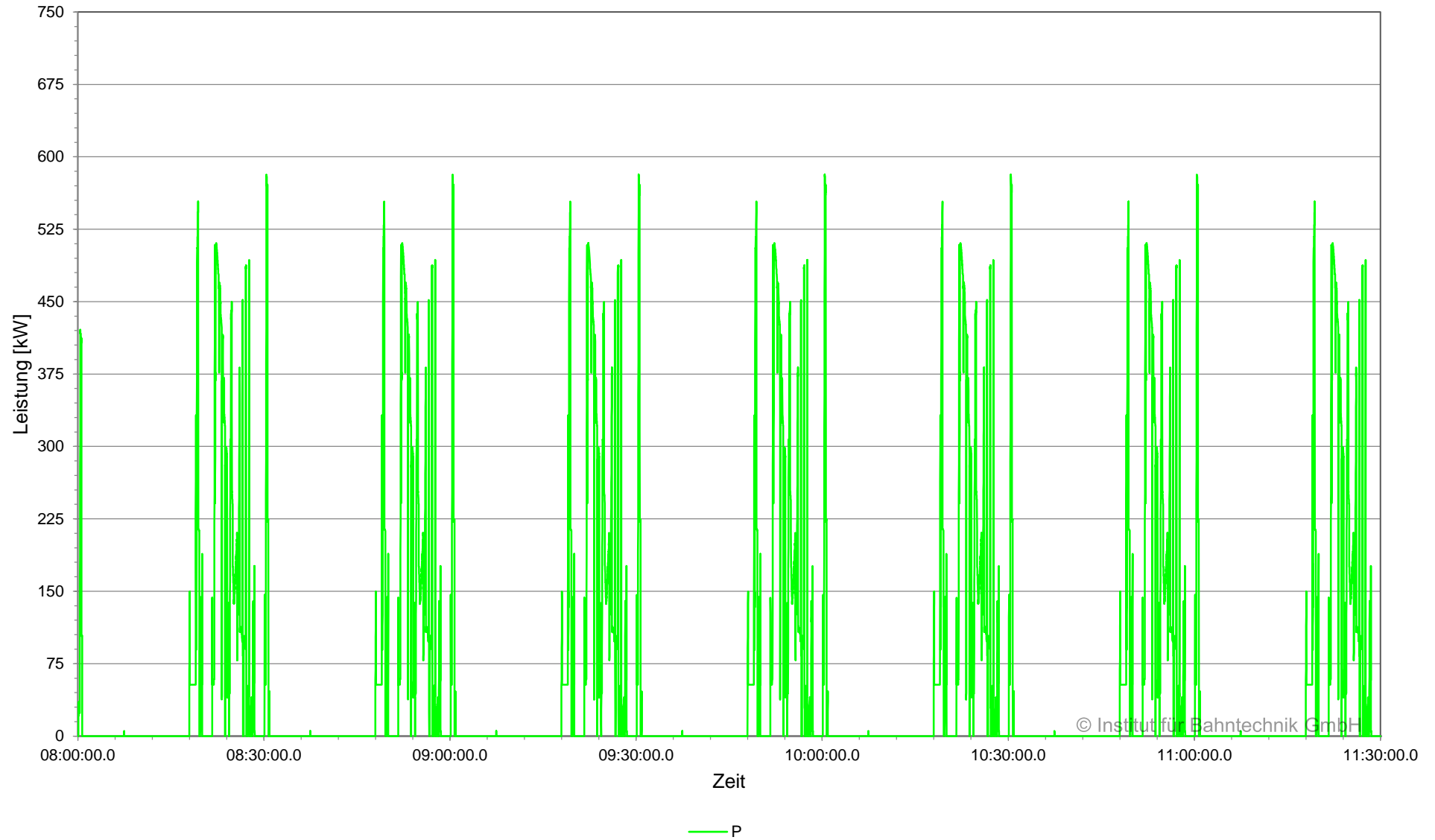
© Institut für Bahntechnik GmbH

**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**

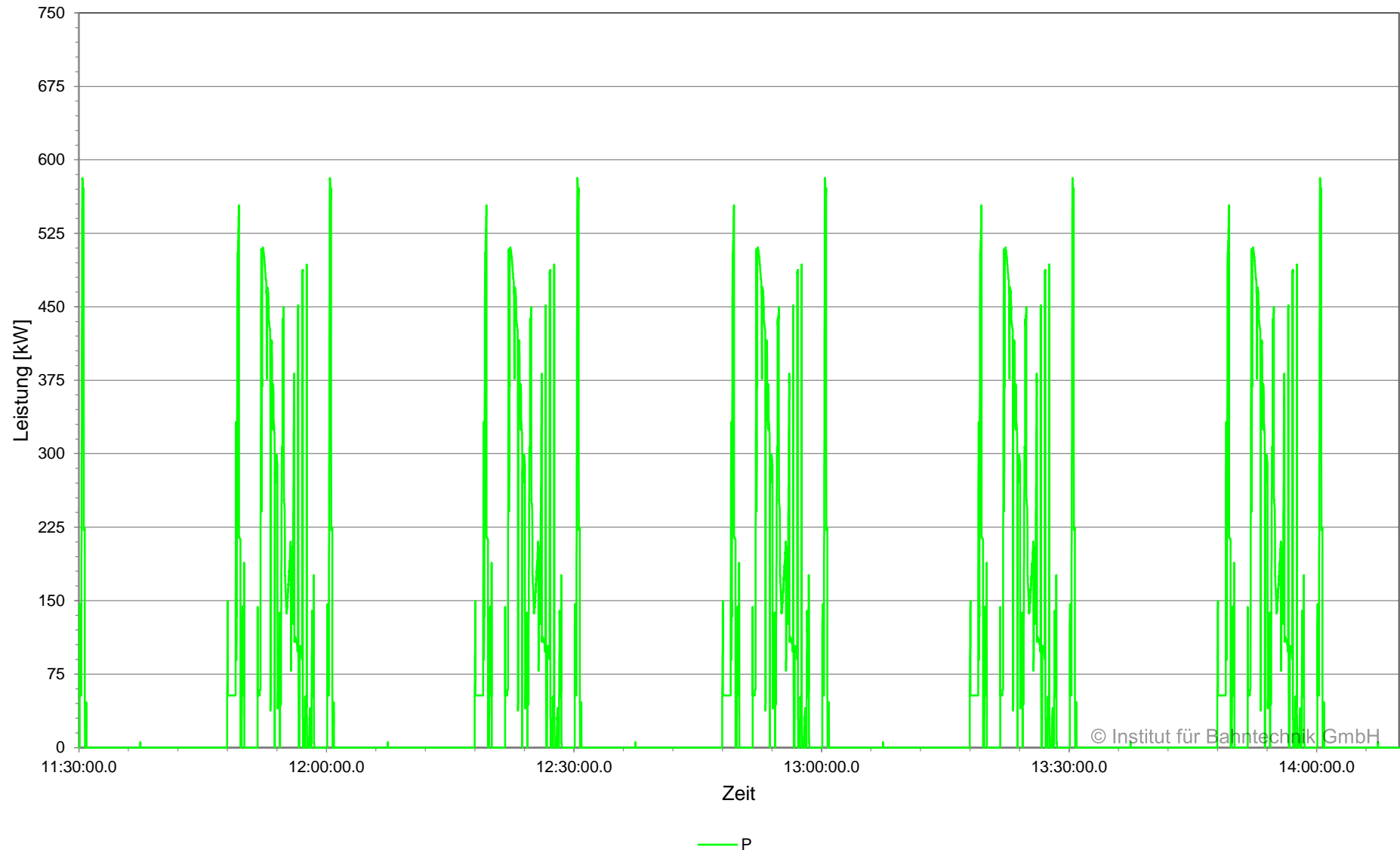


© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**

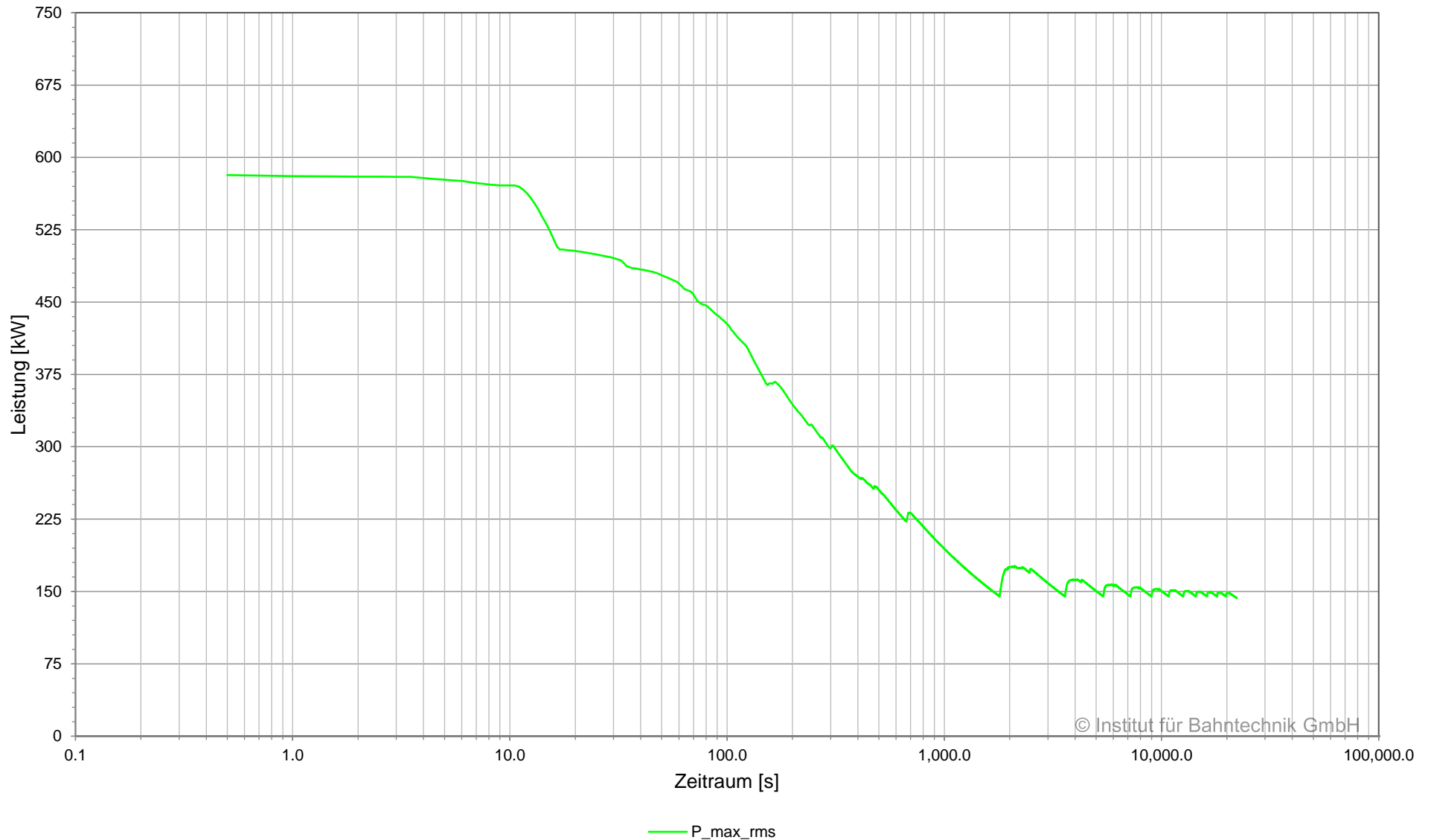


**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**





Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF

Netzwerk 01, Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Element	Typ	$I_{max}$	$I_{rms}$	$I_{rms15}$	$E_{loss}$ kWh
			A	A	A	
<b>08 Ginseldorfer Weg</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>907</b>	<b>203</b>	<b>290</b>	-
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	712	173	248	-
08 Ginseldorfer Weg	GINS1+	Kabel	907	171	244	0.4
08 Ginseldorfer Weg	GINS2+	Kabel	593	117	168	0.2
<b>08 Ginseldorfer Weg</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>907</b>	<b>203</b>	<b>290</b>	-
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	712	173	248	-
08 Ginseldorfer Weg	GINS1-	Kabel	907	171	244	0.4
08 Ginseldorfer Weg	GINS2-	Kabel	593	117	168	0.2

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF

Netzwerk 01, Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

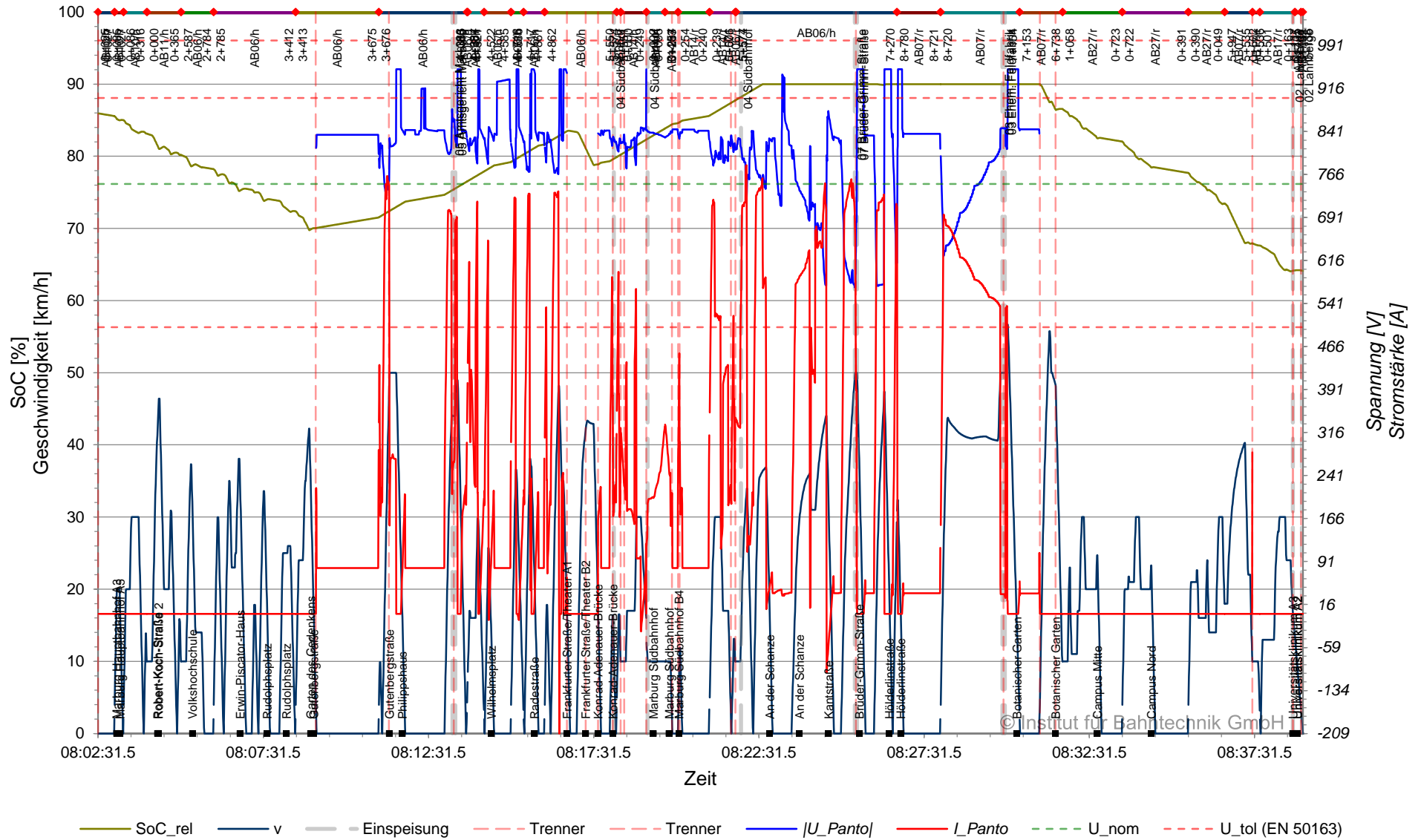
Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms15}}$	$ P _{\max}$	$P_{\text{rms}}$	$P_{\text{rms15}}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	gesamt	712	173	248	582	143	205	368

## Übersicht Fahrzeug, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI

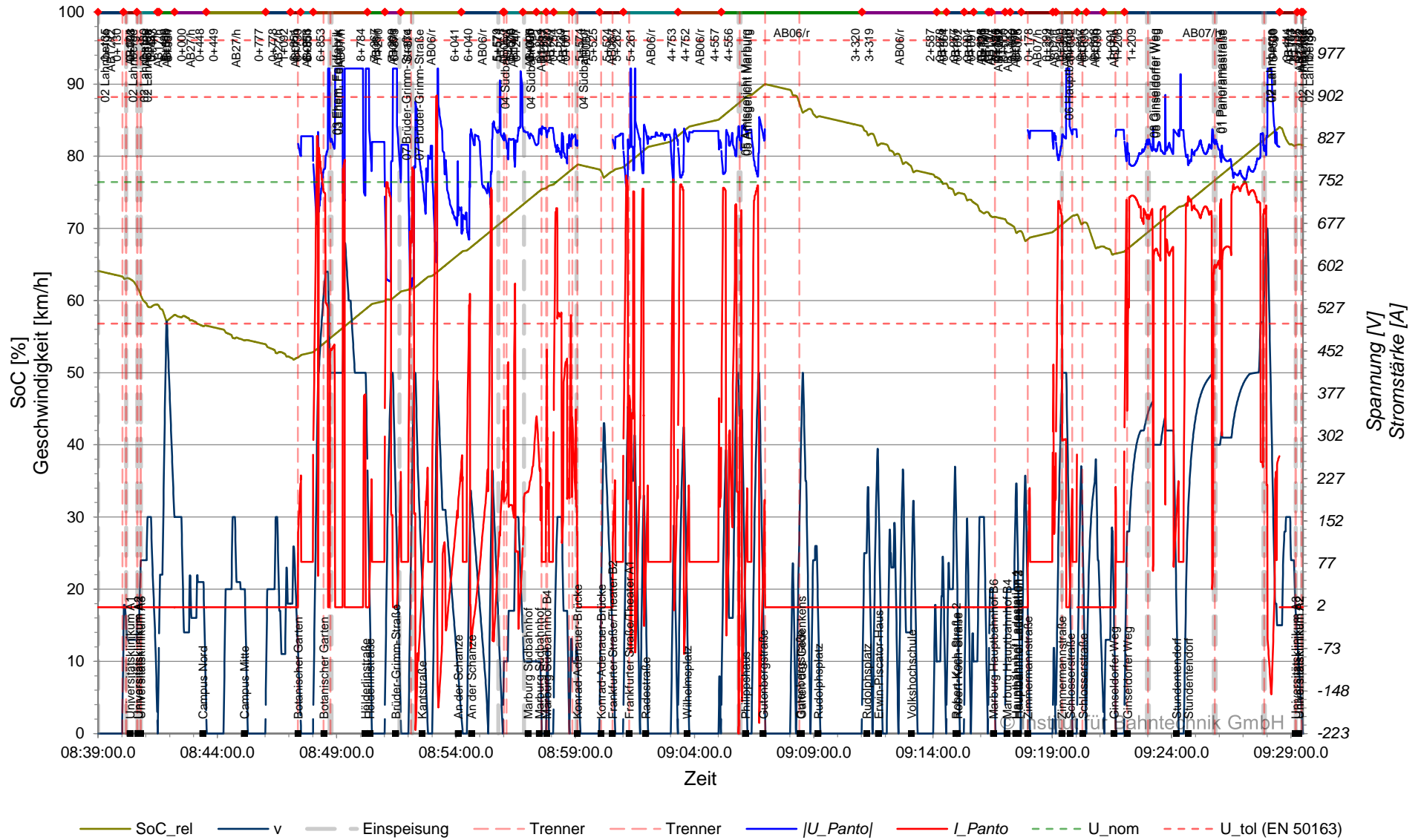
Linie 7 + 27, Summe Kurse, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Kurse	Bezeichnung	Busse	E <sub>spez</sub>	TKT	Δt	SoC <sub>balance</sub>	E <sub>abs</sub>	E <sub>aux</sub>	E <sub>con</sub>	E <sub>rec</sub>	E <sub>BrRes</sub>
			Wh/tkm	tkm	hh:mm:ss	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh
<b>Total</b>		<b>8</b>	<b>146</b>	<b>4,025</b>	<b>06:00:01</b>	<b>-15</b>	<b>587</b>	<b>317</b>	<b>613</b>	<b>26</b>	<b>21</b>
<i>Maximum</i>		1	196	624	00:55:50	13	102	48	104	6	5
<i>Minimum</i>		1	80	384	00:36:28	-16	31	32	37	0	1
07_713	DoppelGelenkBus	1	170	384	00:36:29	-16	65	32	65	0	3
07_720	DoppelGelenkBus	1	80	388	00:37:12	-7	31	33	37	6	2
07_725	DoppelGelenkBus	1	196	384	00:36:28	-5	75	32	76	0	2
07_732	DoppelGelenkBus	1	91	388	00:37:12	-3	36	33	41	6	2
27_2718	DoppelGelenkBus	1	165	617	00:50:31	13	102	45	104	2	5
27_2721	DoppelGelenkBus	1	141	624	00:55:50	-4	88	48	93	5	1
27_2730	DoppelGelenkBus	1	166	617	00:50:31	13	102	45	104	2	5
27_2733	DoppelGelenkBus	1	141	624	00:55:50	-4	88	48	93	5	1

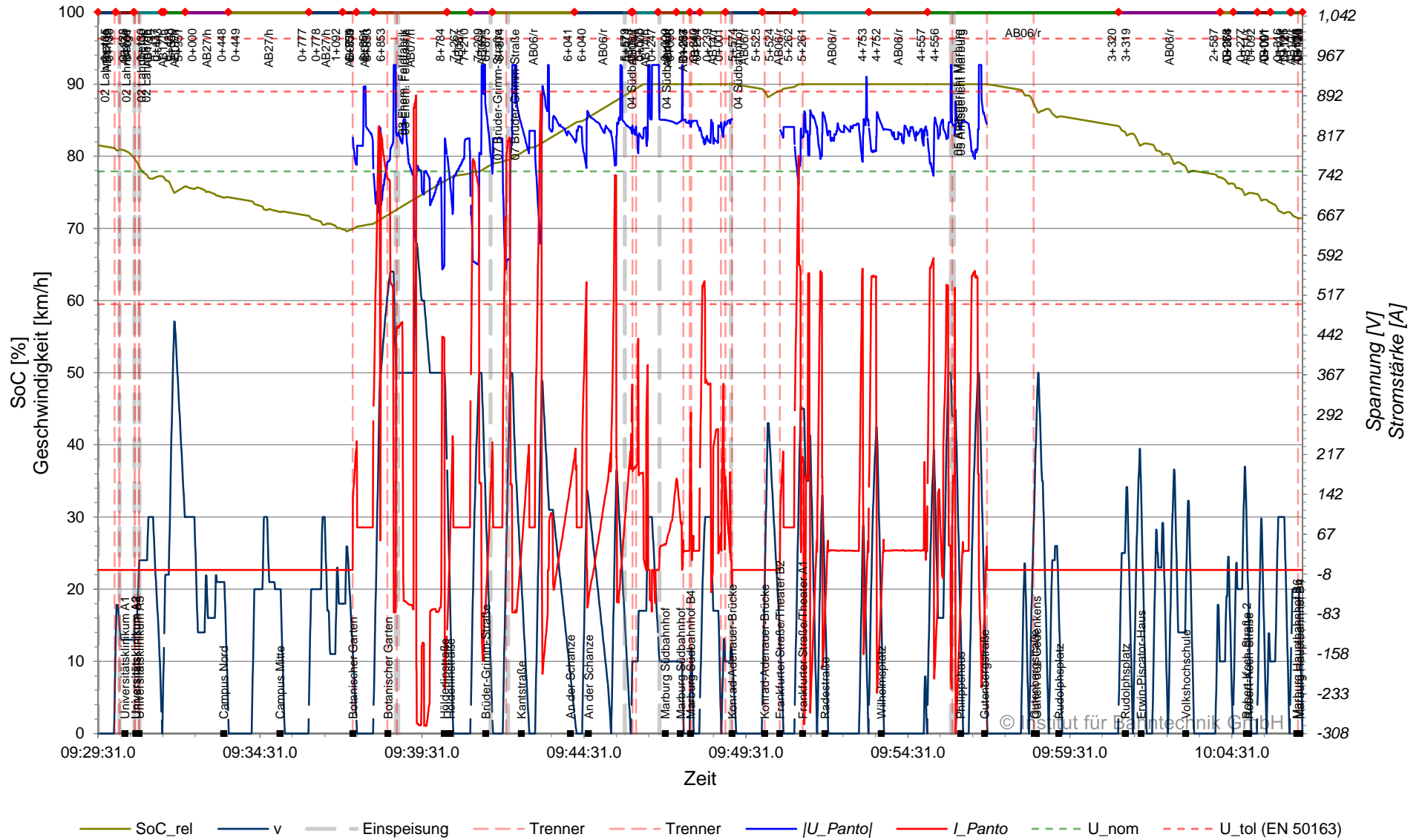
SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
 Linie 7 + 27, Kurse 07\_713, Bus 1/1, 08:02:31.5 - 08:38:59.5



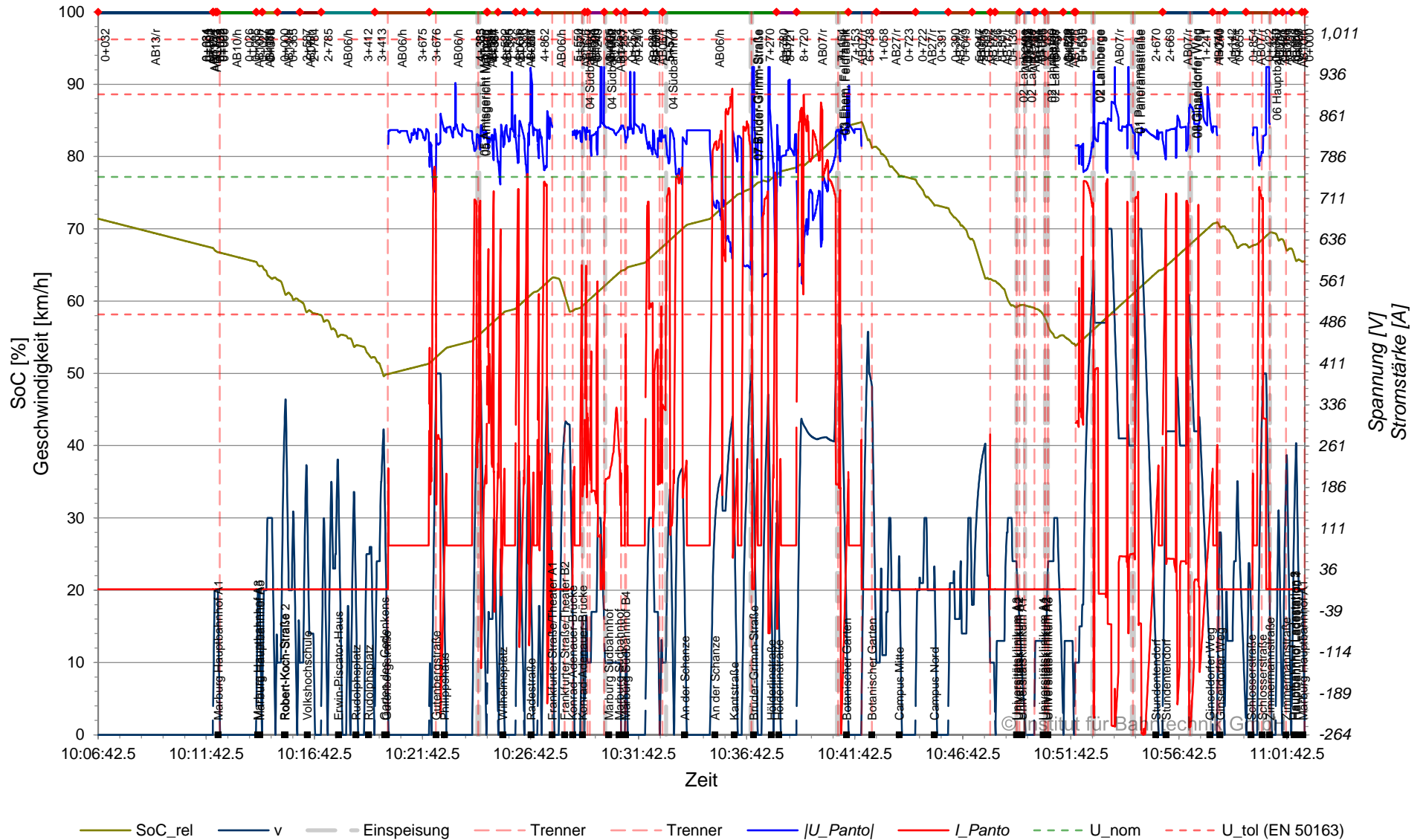
SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
 Linie 7 + 27, Kurse 27\_2718, Bus 1/1, 08:39:00 - 09:29:30.5



SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
 Linie 7 + 27, Kurse 07\_720, Bus 1/1, 09:29:31 - 10:06:42

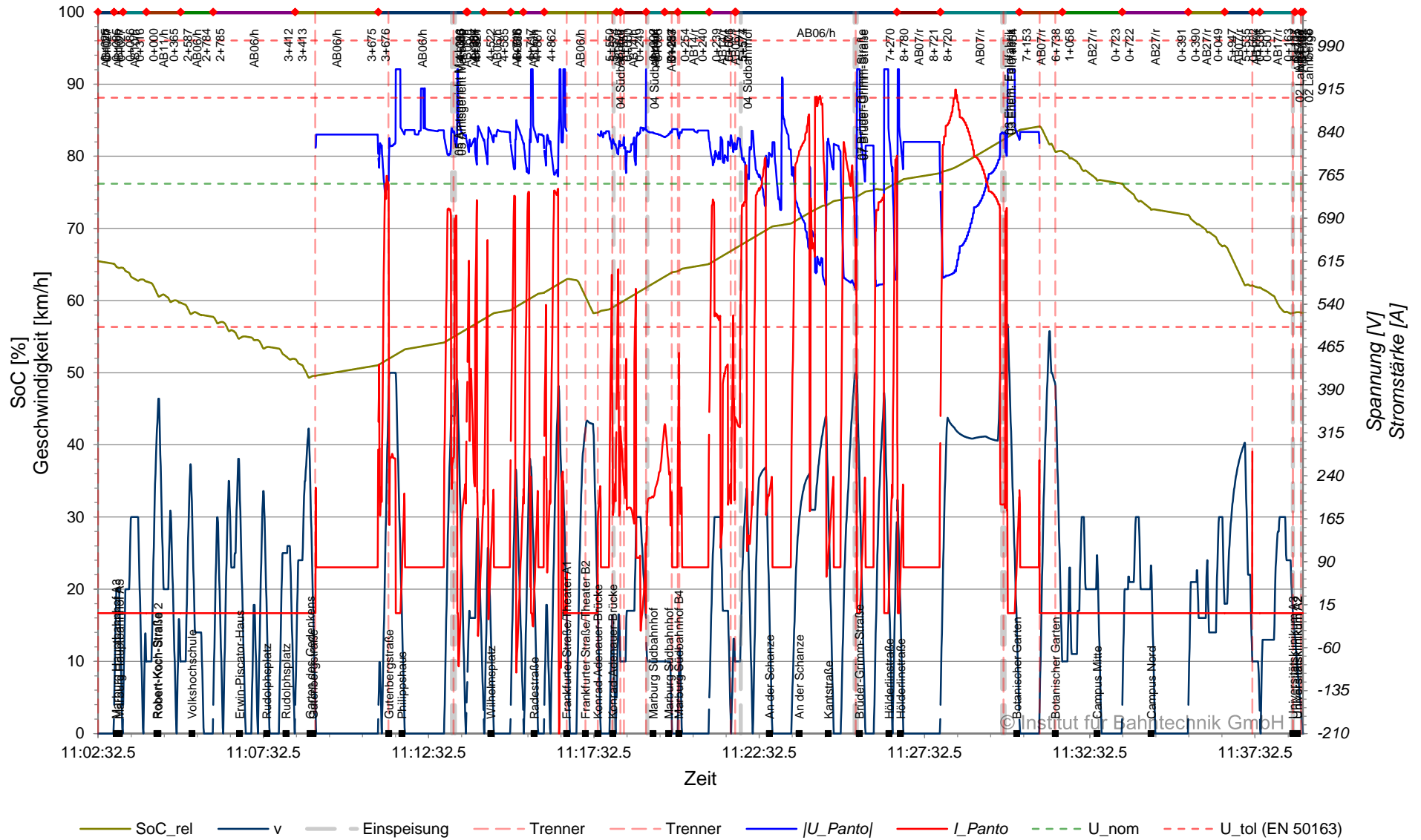


SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
 Linie 7 + 27, Kurse 27\_2721, Bus 1/1, 10:06:42.5 - 11:02:32

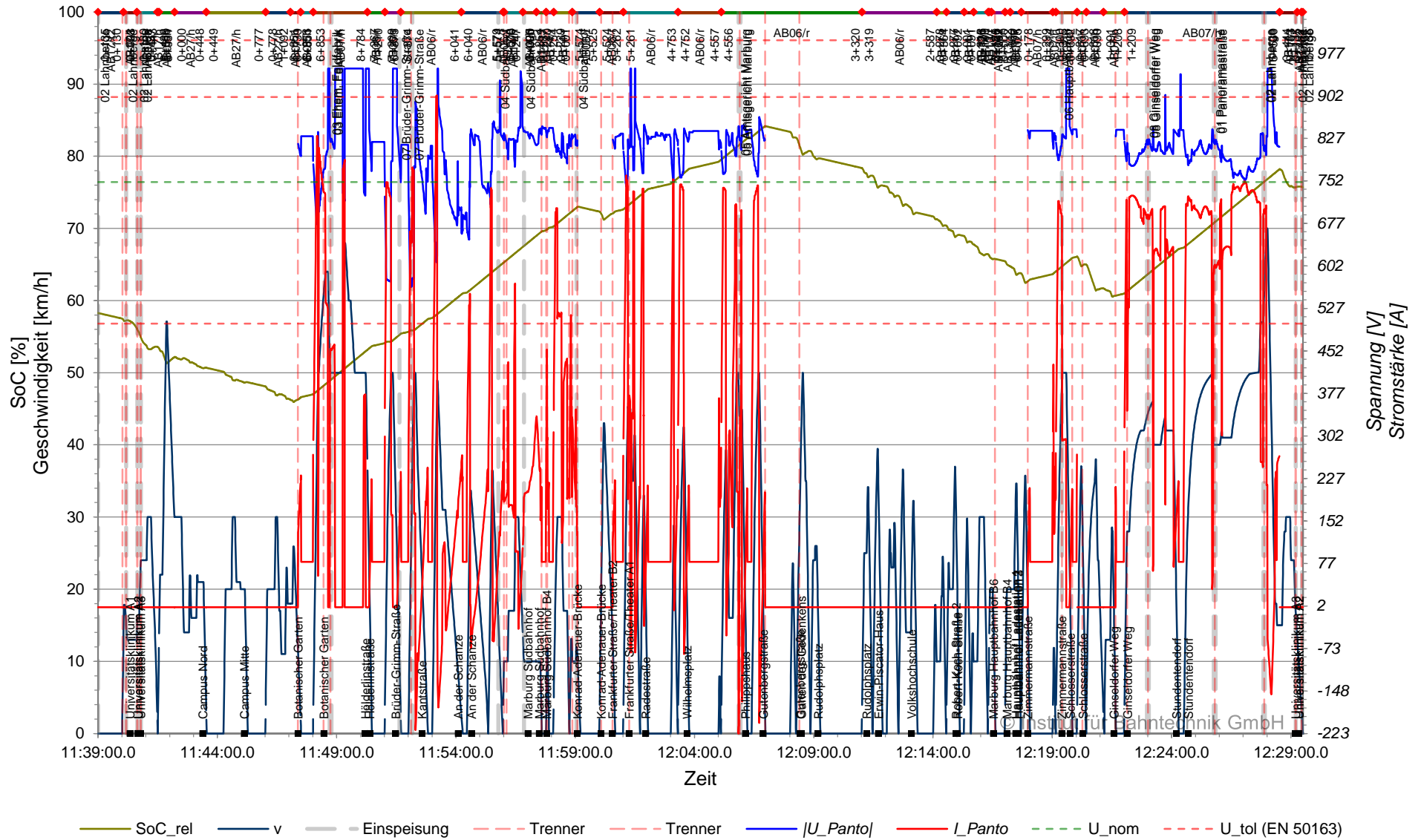




SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
 Linie 7 + 27, Kurse 07\_725, Bus 1/1, 11:02:32.5 - 11:38:59.5

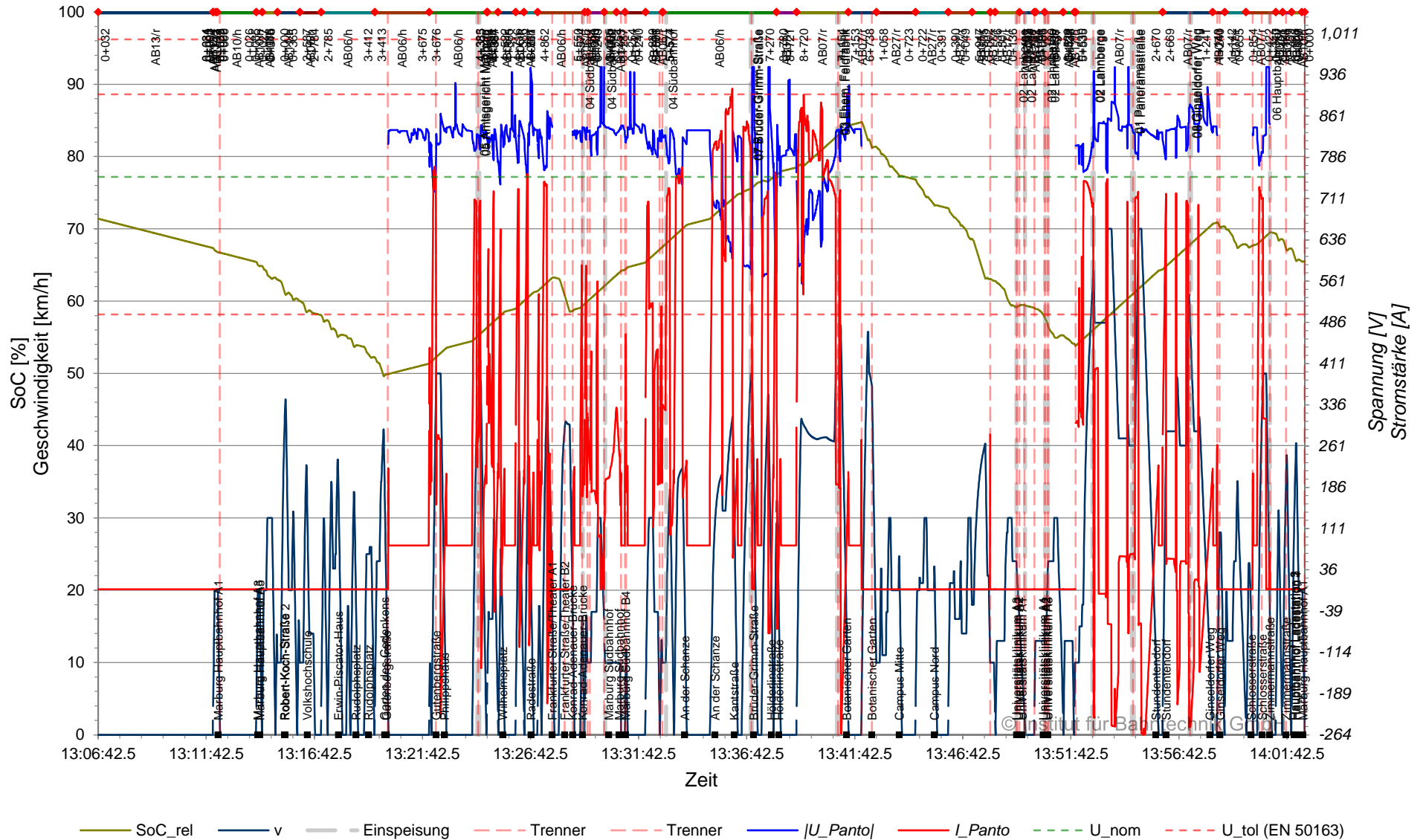


SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
 Linie 7 + 27, Kurse 27\_2730, Bus 1/1, 11:39:00 - 12:29:30.5





SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
 Linie 7 + 27, Kurse 27\_2733, Bus 1/1, 13:06:42.5 - 14:02:32

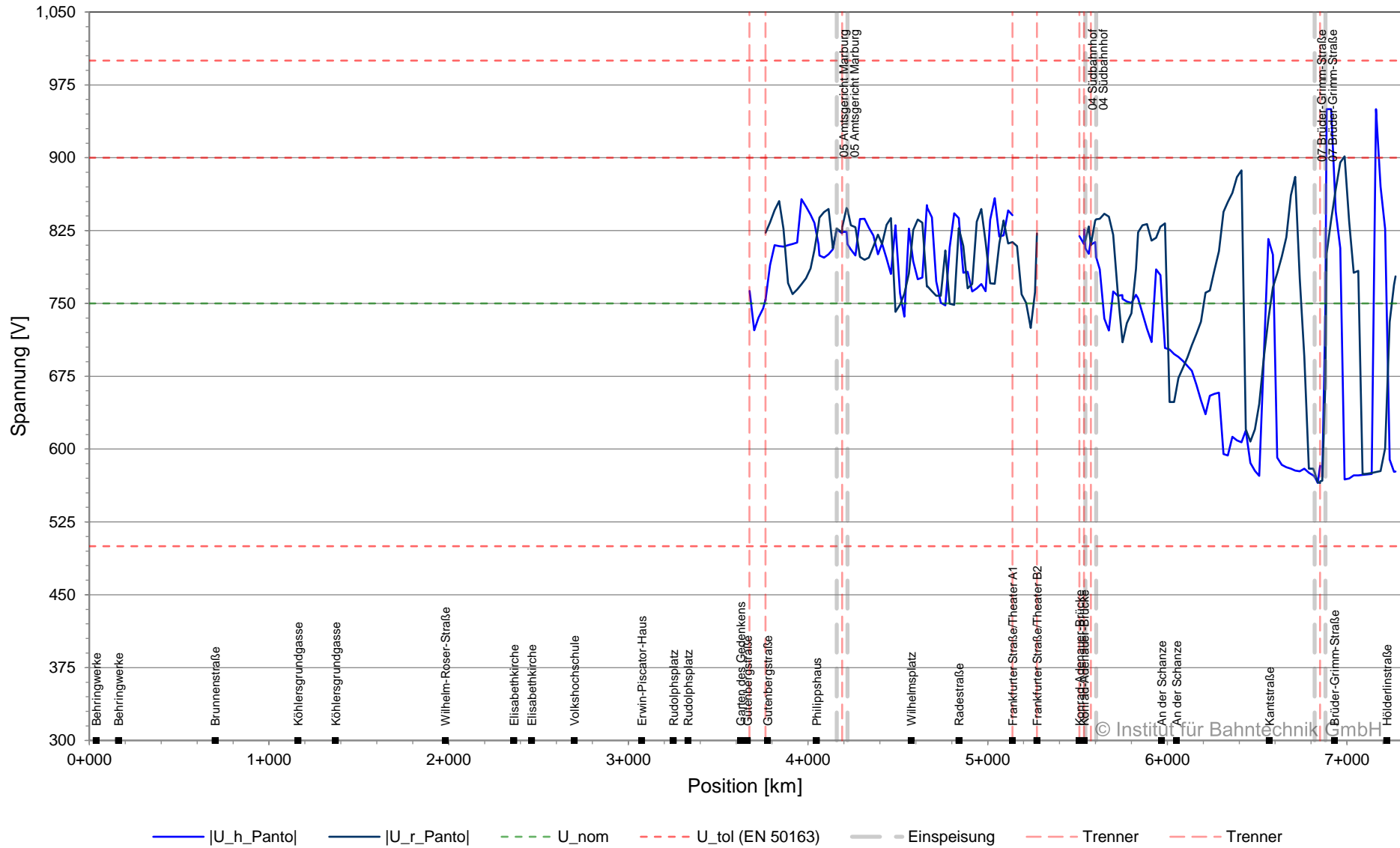


## Übersicht Energieberechnung, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI

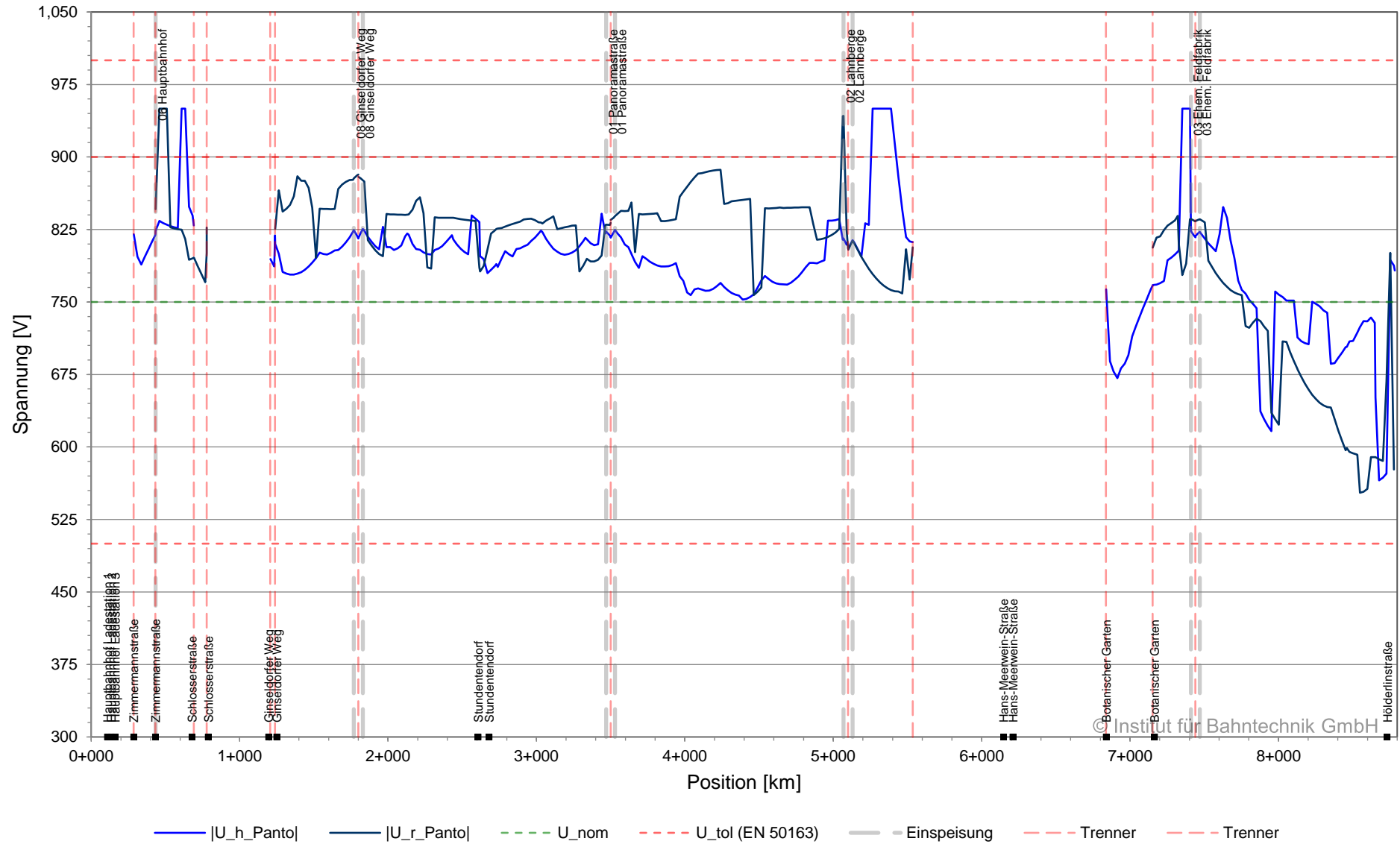
Netzwerk 01, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

<b>Gesamte Energie der Traktionsleistungsversorgung</b>	<b>3,954 kWh</b>
Energie der Traktionsleistungsversorgung zu Fahrdrahtsystem	3,954 kWh
Energie von Fahrdrahtsystem zu Traktionsleistungsversorgung	0 kWh
<b>Gesamte Energie am Stromabnehmer</b>	<b>3,611 kWh</b>
Energie aus dem Fahrdraht in die Fahrzeug-Stromabnehmer	3,776 kWh
Energie aus den Fahrzeug-Stromabnehmern in den Fahrdraht	165 kWh
<b>Gesamte Energie der Fahrzeugenergiespeicher</b>	<b>273 kWh</b>
Energie vom Fahrzeug in den Energiespeicher	1,984 kWh
Energie aus dem Energiespeicher in das Fahrzeug	1,711 kWh
SoC-Bilanz des Energiespeichers	-96 kWh
<b>Verluste im Fahrleitungssystem</b>	<b>343 kWh</b>
Verluste in Unterwerksspeisekabeln	31 kWh
Verluste in Fahrleitungen (+)	150 kWh
Verluste in Fahrleitungen (-)	150 kWh
Verluste in Feeder-Kabel	3 kWh
Verluste in Verbindern	9 kWh

**Spannung am Stromabnehmer (min), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
AB AB06, km 0+000 bis 7+300, 08:00:00 - 14:10:00**

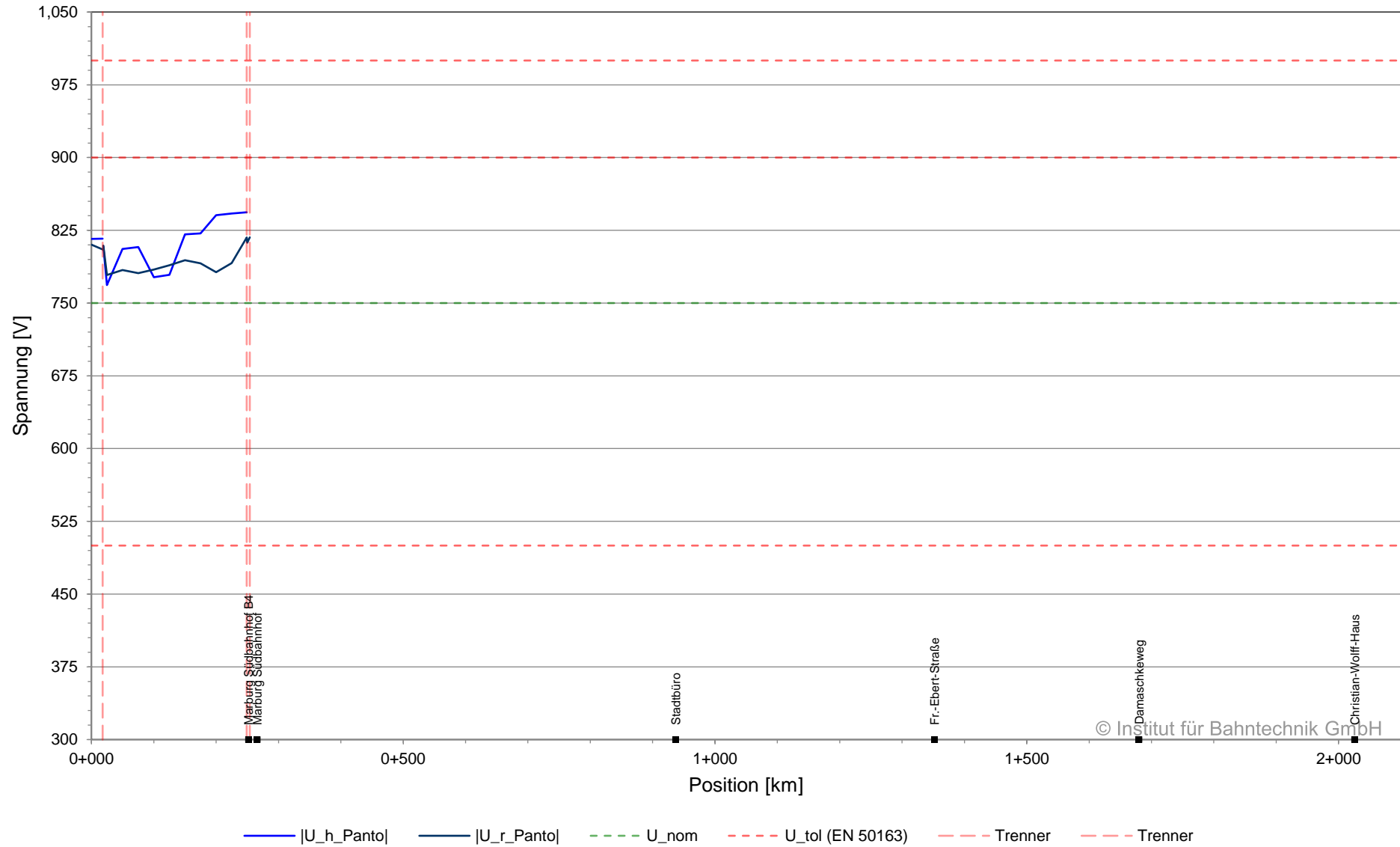


Spannung am Stromabnehmer (min), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
 AB AB07, km 0+000 bis 8+800, 08:00:00 - 14:10:00



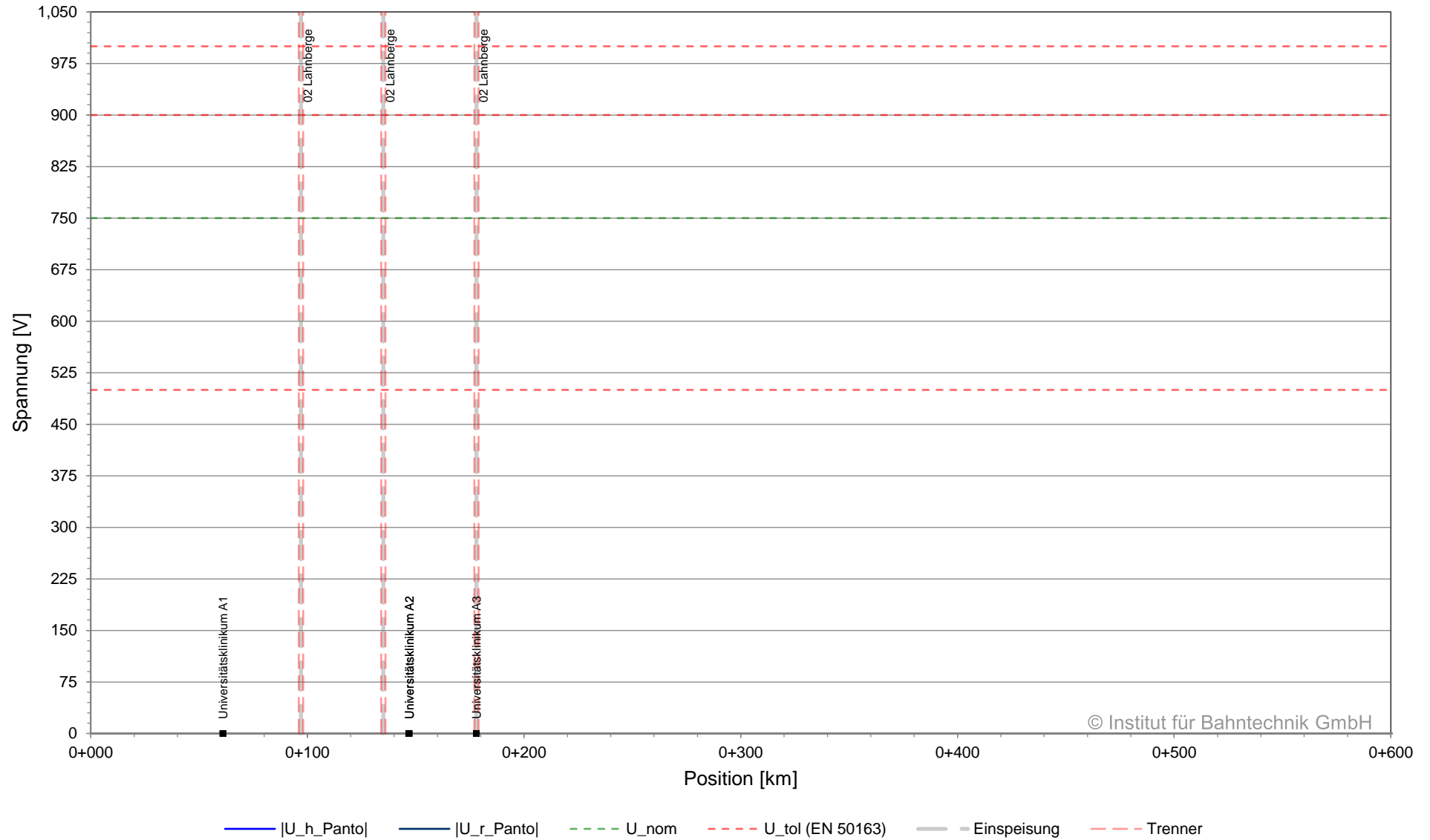


Spannung am Stromabnehmer (min), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
 AB AB14, km 0+000 bis 2+100, 08:00:00 - 14:10:00

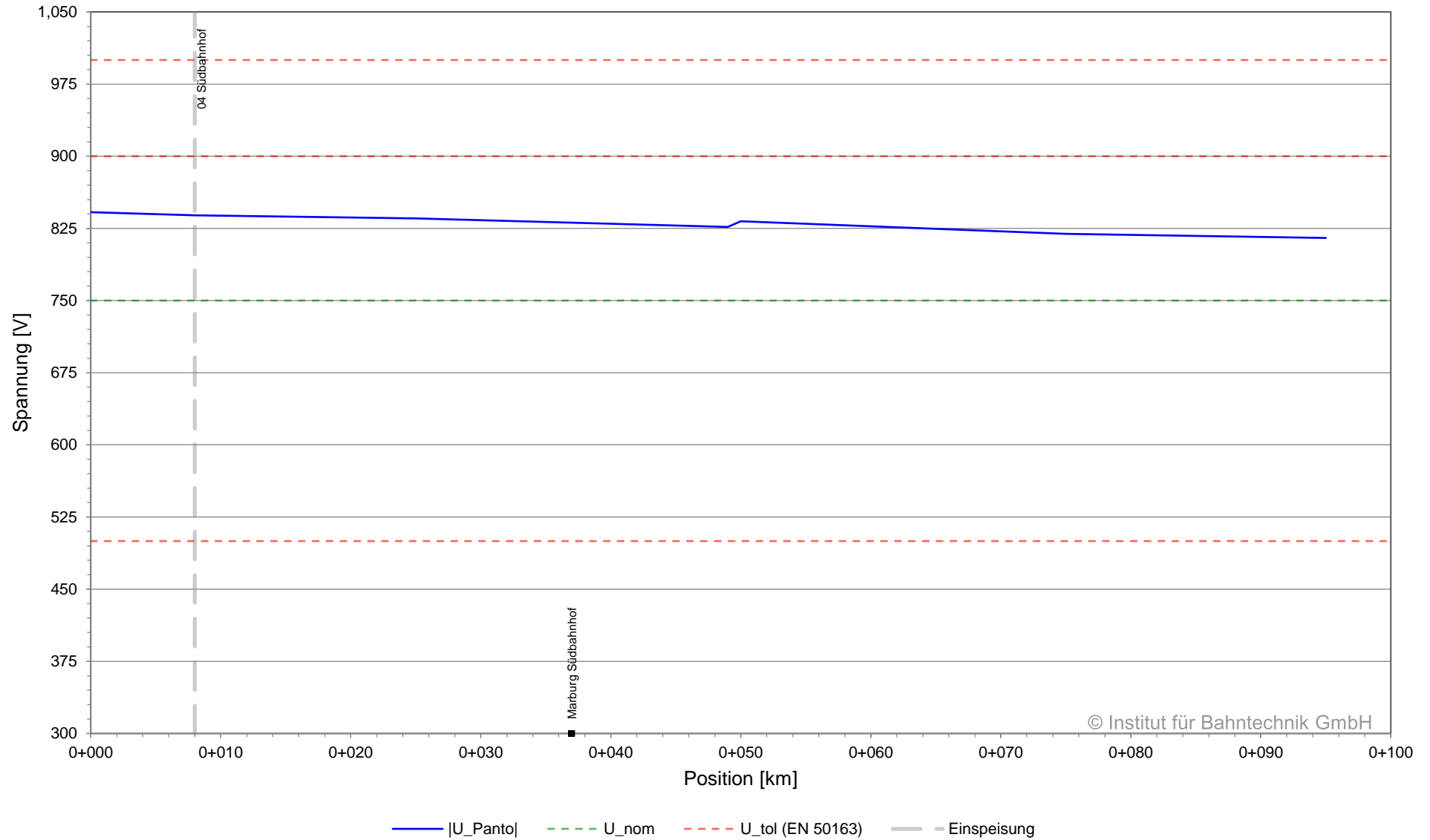




**Spannung am Stromabnehmer (min), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
AB AB17, km 0+000 bis 0+600, 08:00:00 - 14:10:00**

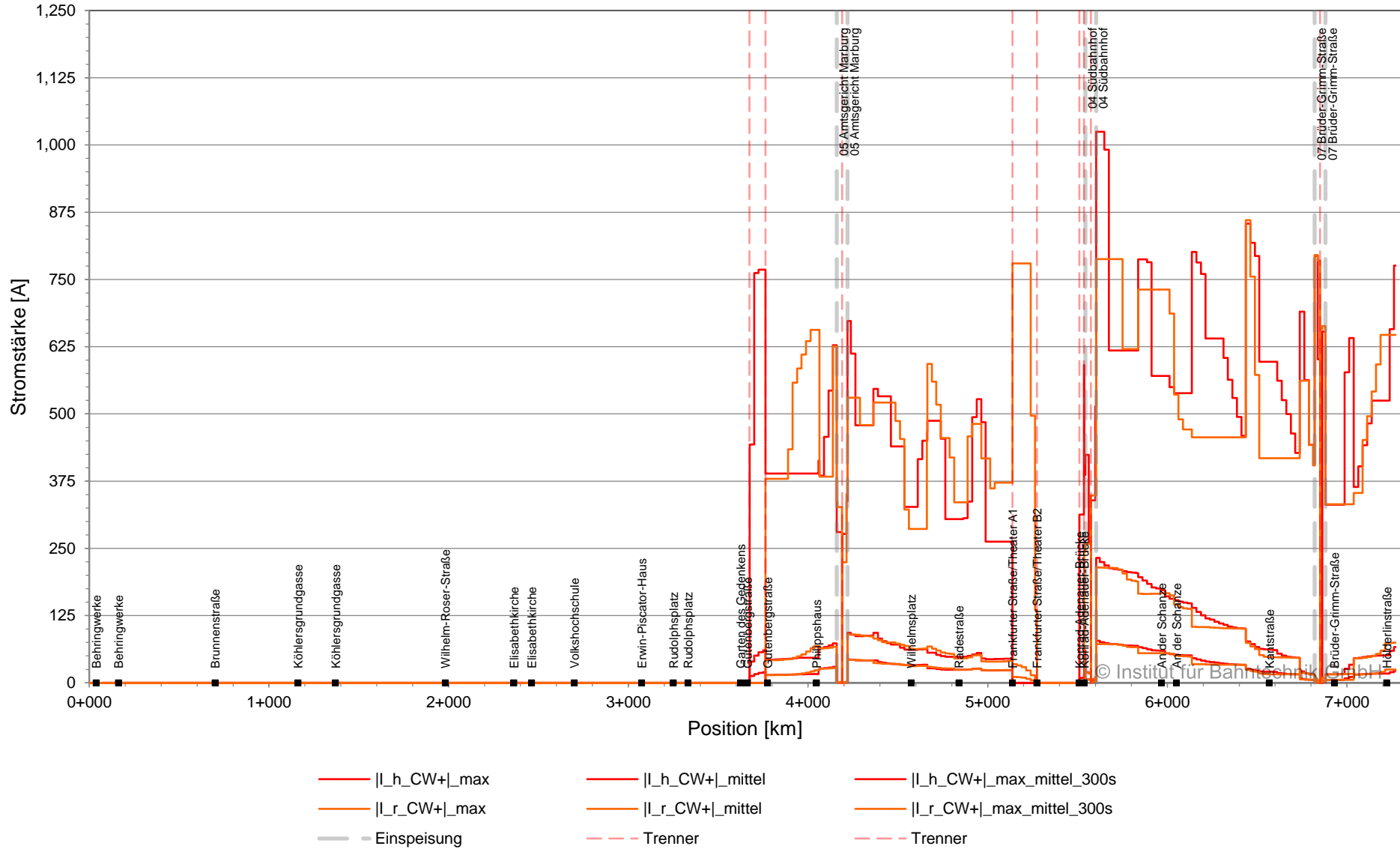


**Spannung am Stromabnehmer (min), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
AB AB44, Spur h, km 0+000 bis 0+100, 08:00:00 - 14:10:00**

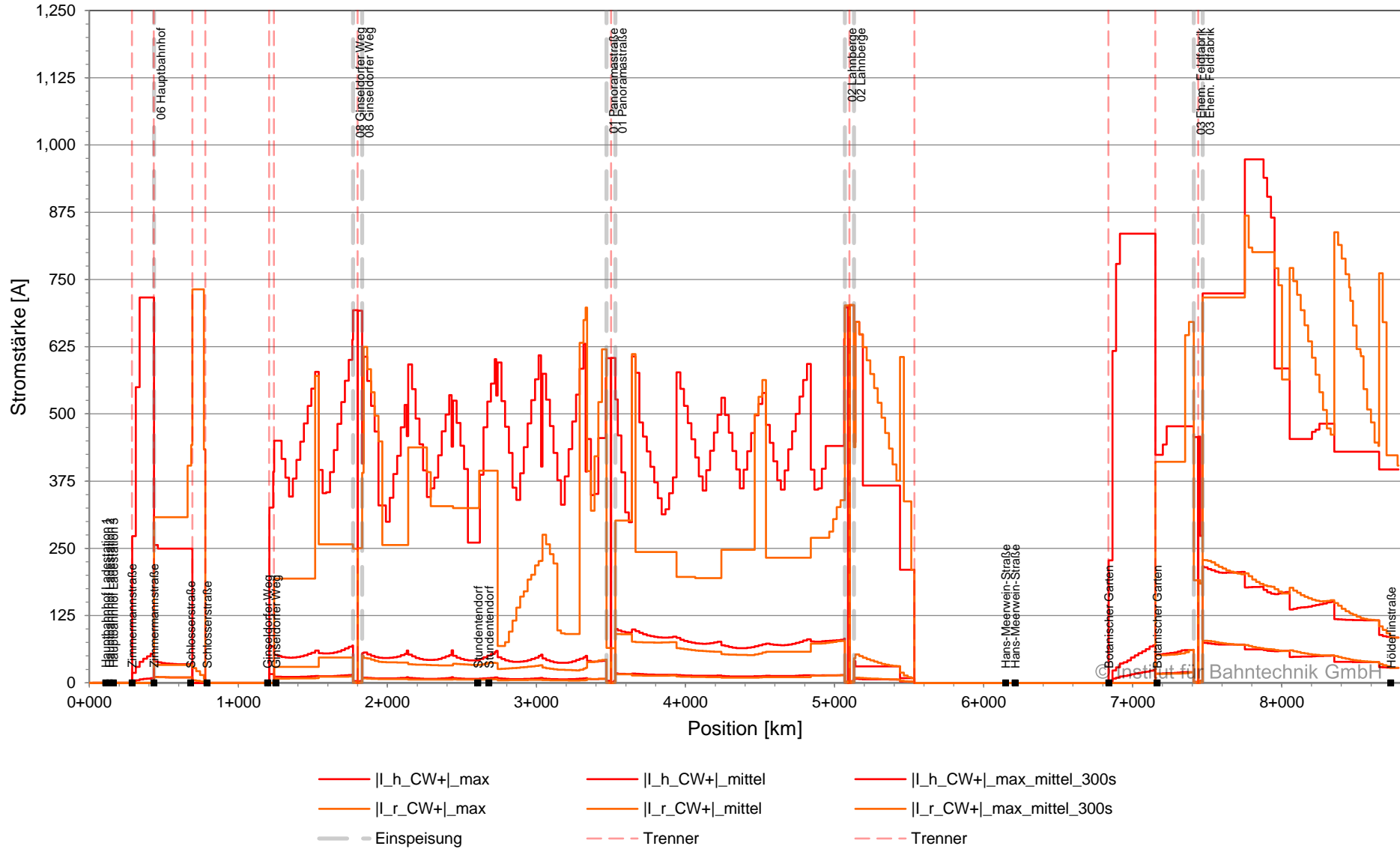


© Institut für Bahntechnik GmbH

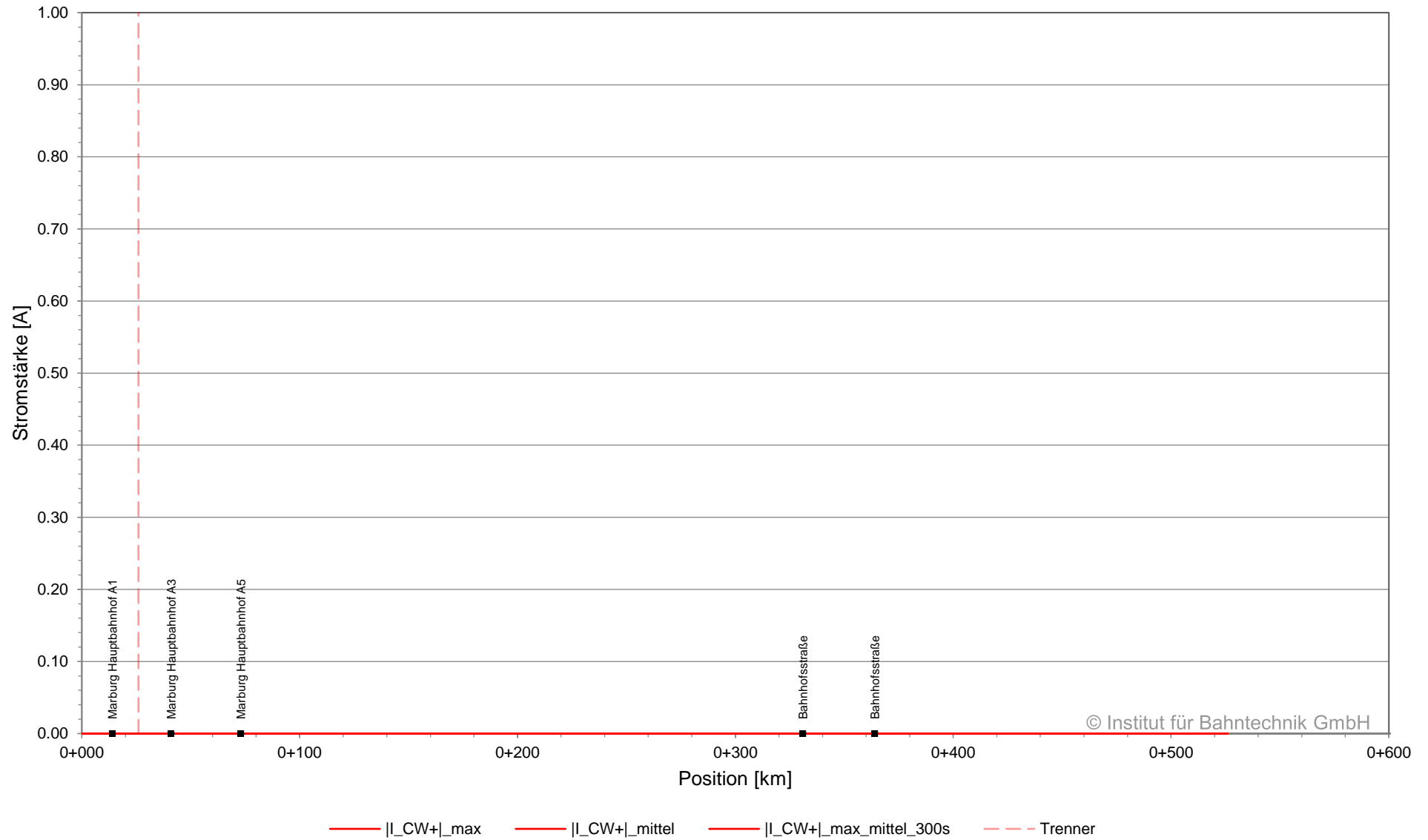
Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
 AB AB06, km 0+000 bis 7+300, 08:00:00 - 14:10:00



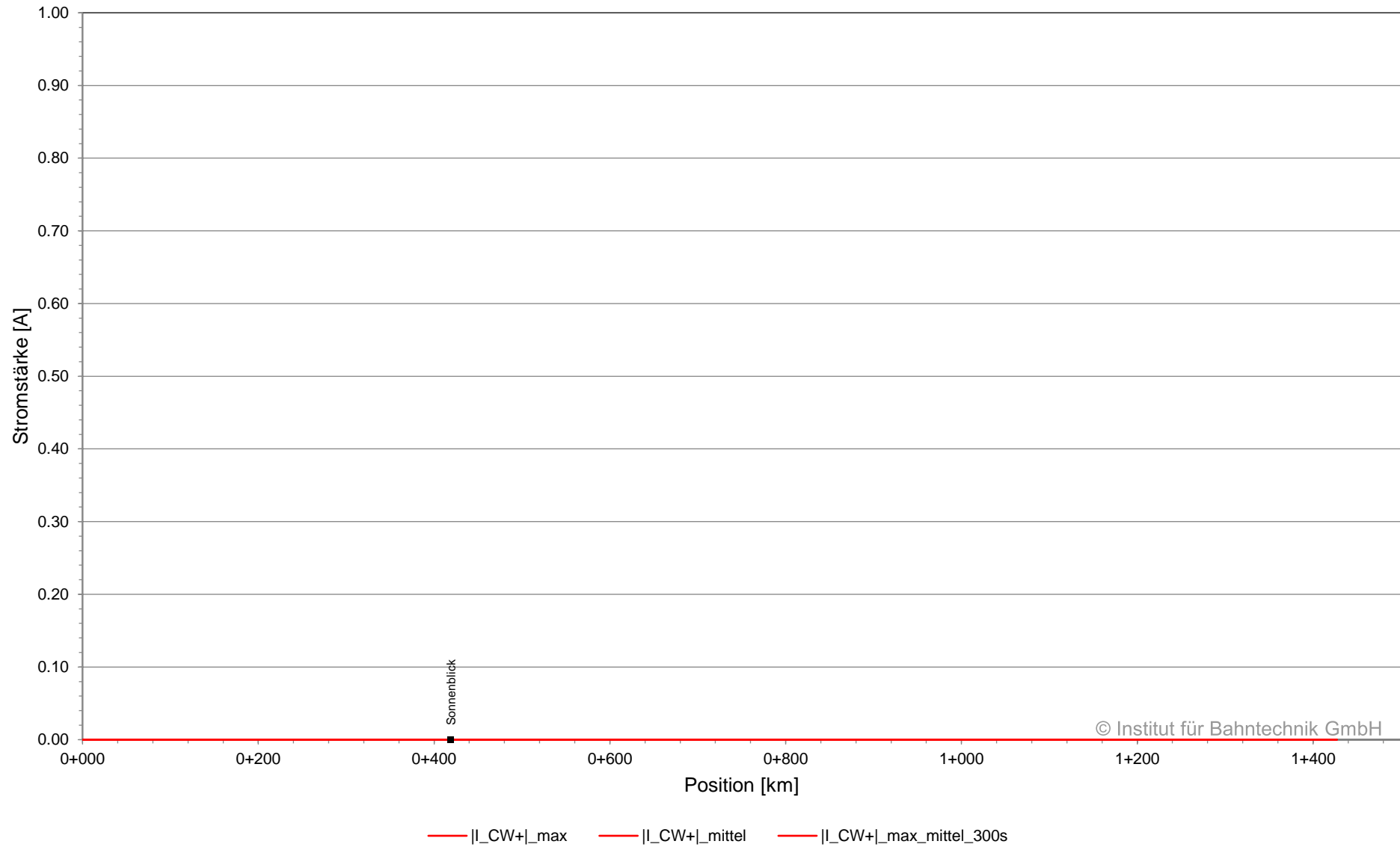
Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
 AB AB07, km 0+000 bis 8+800, 08:00:00 - 14:10:00



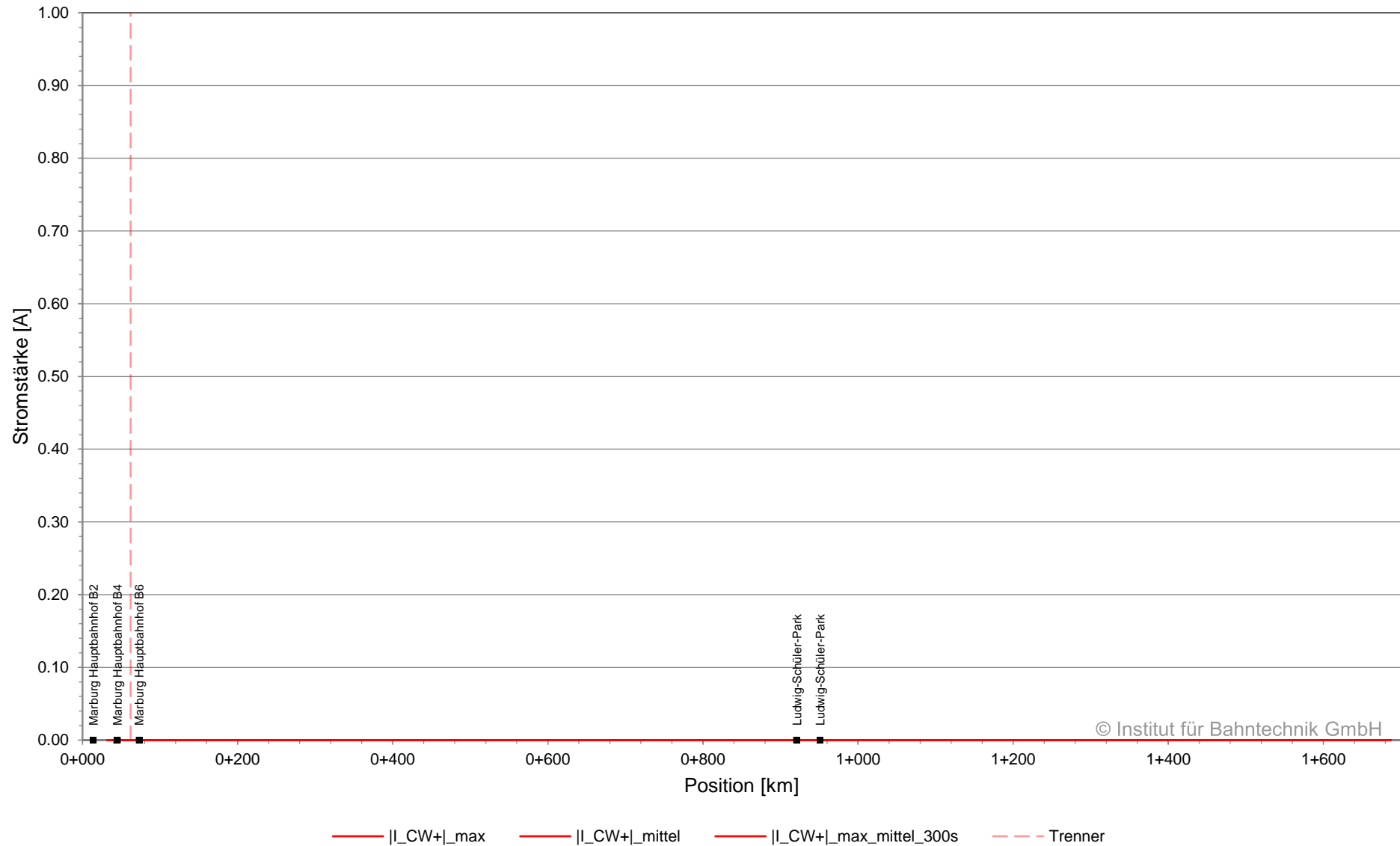
Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
AB AB10, Spur h, km 0+000 bis 0+600, 08:00:00 - 14:10:00



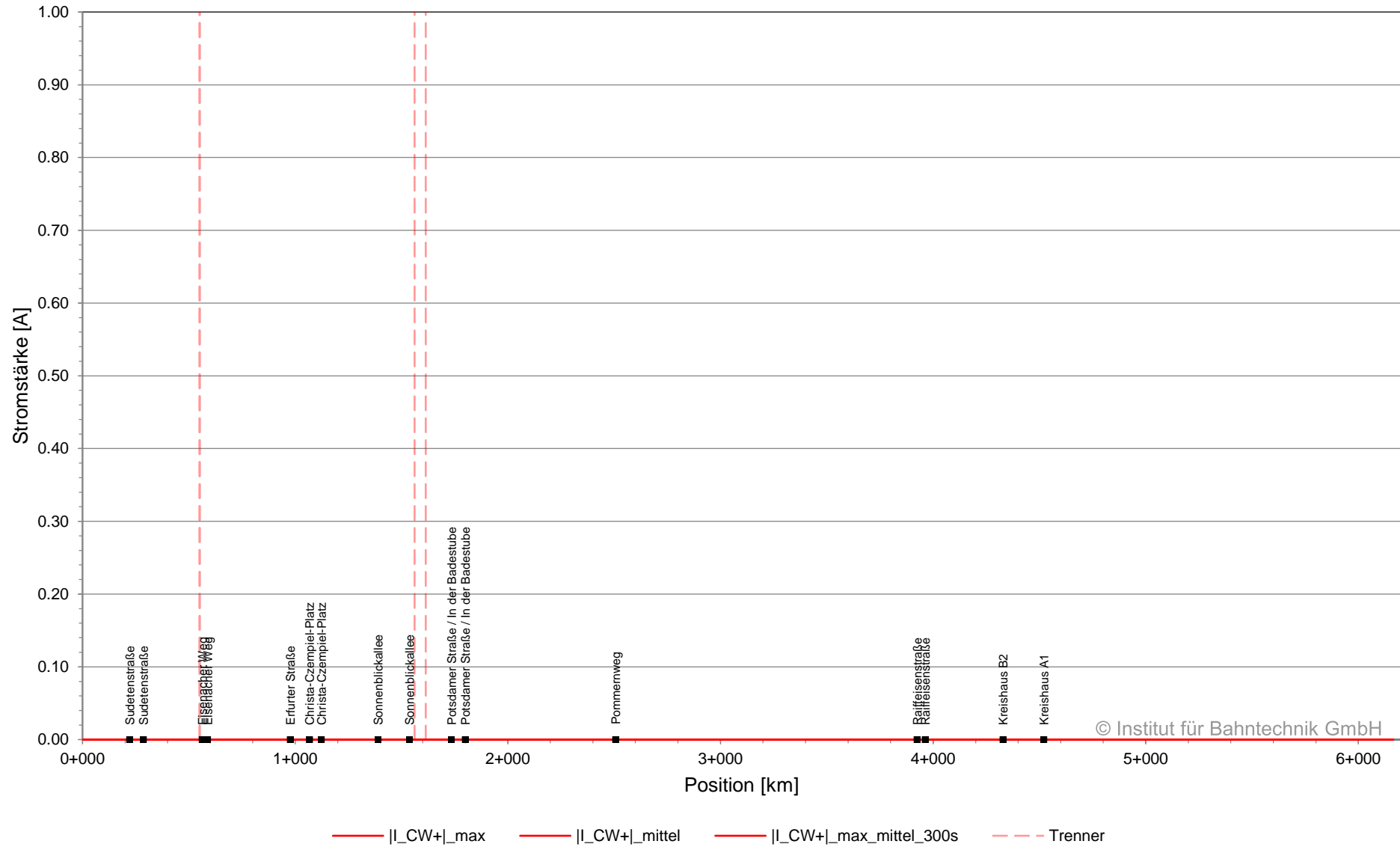
**Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
AB AB12, Spur h, km 0+000 bis 1+500, 08:00:00 - 14:10:00**



Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
AB AB13, Spur r, km 0+000 bis 1+700, 08:00:00 - 14:10:00

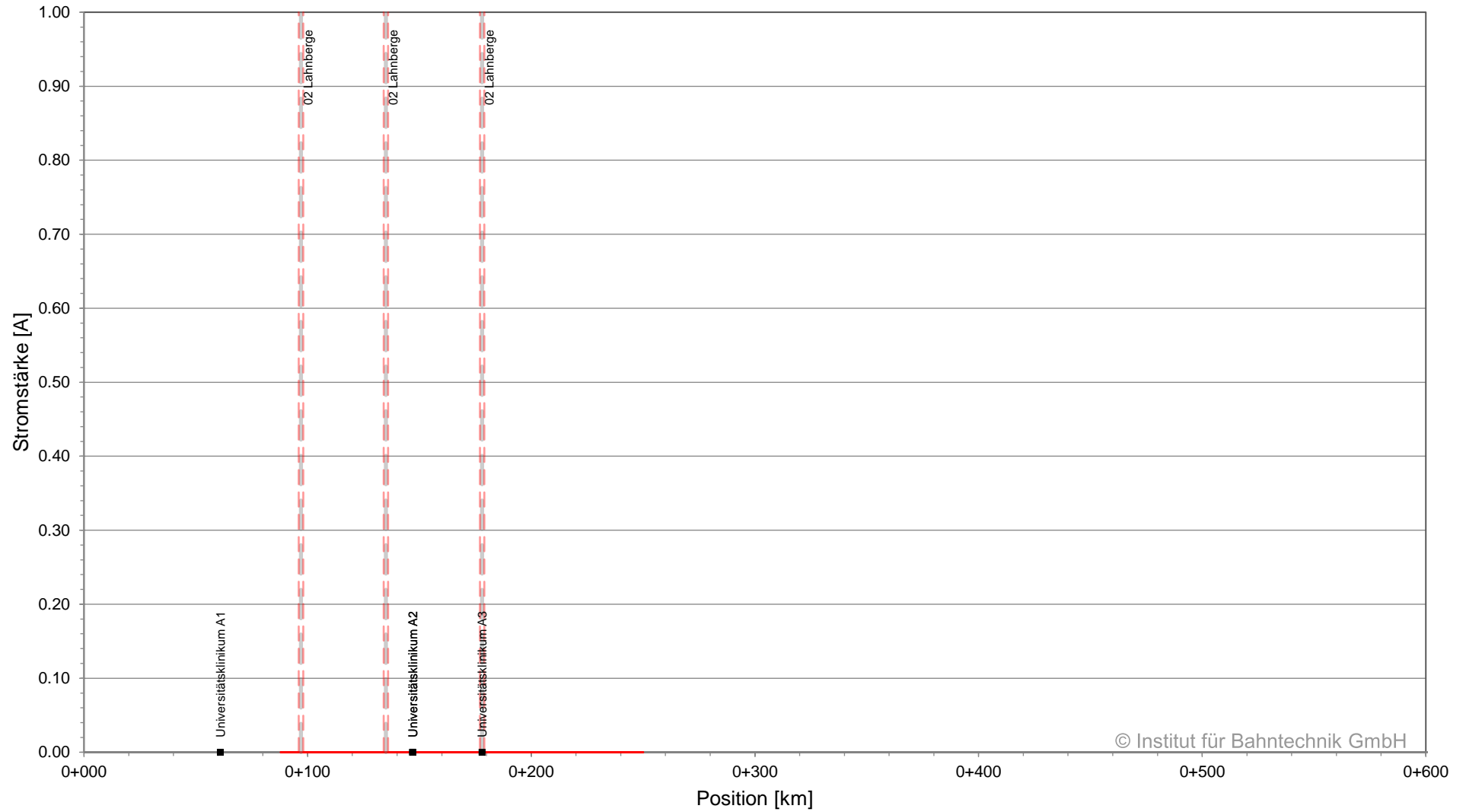


**Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
 AB AB16, Spur h, km 0+000 bis 6+200, 08:00:00 - 14:10:00**





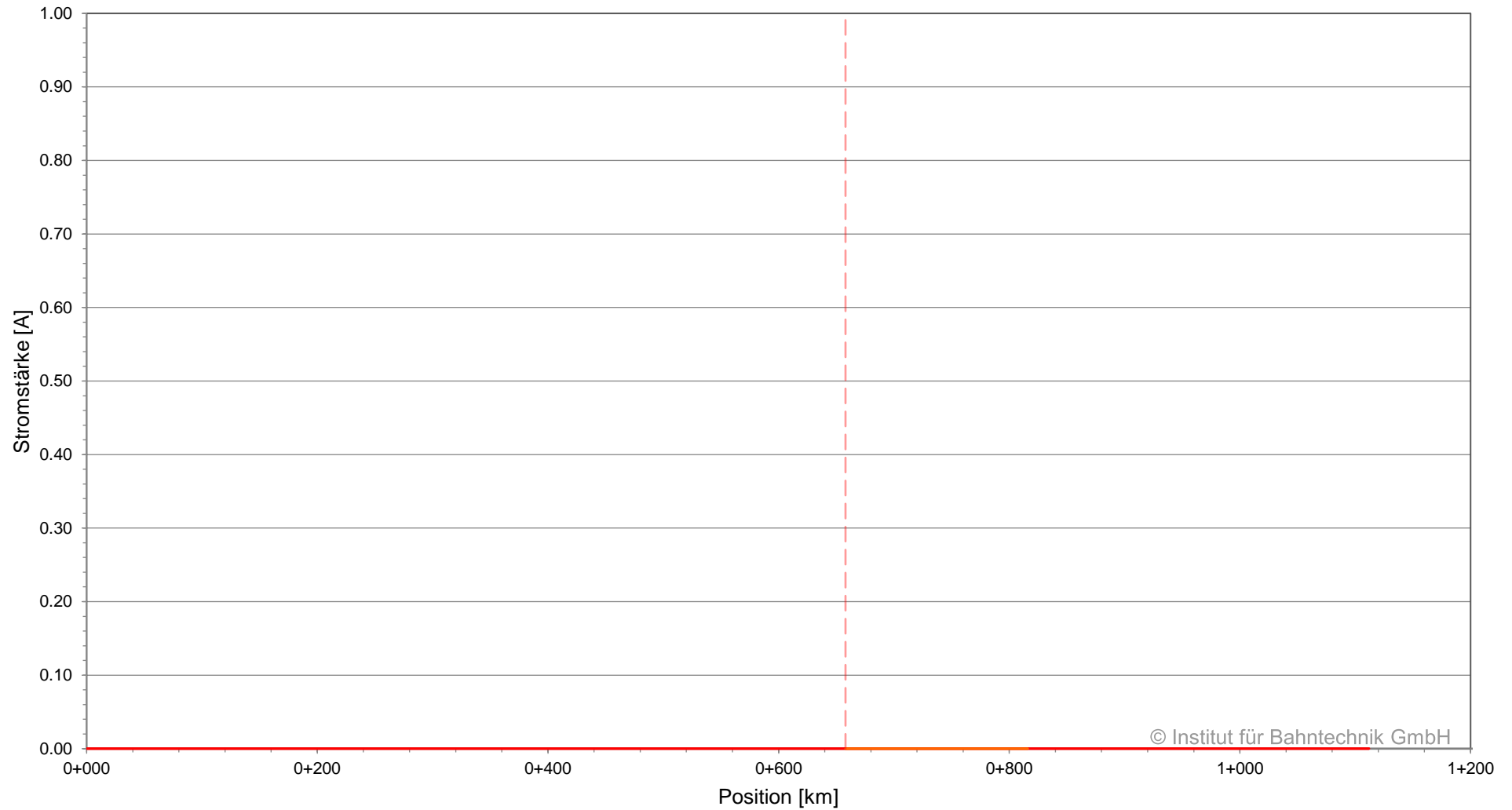
**Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
AB AB17, Spur r2, km 0+000 bis 0+600, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

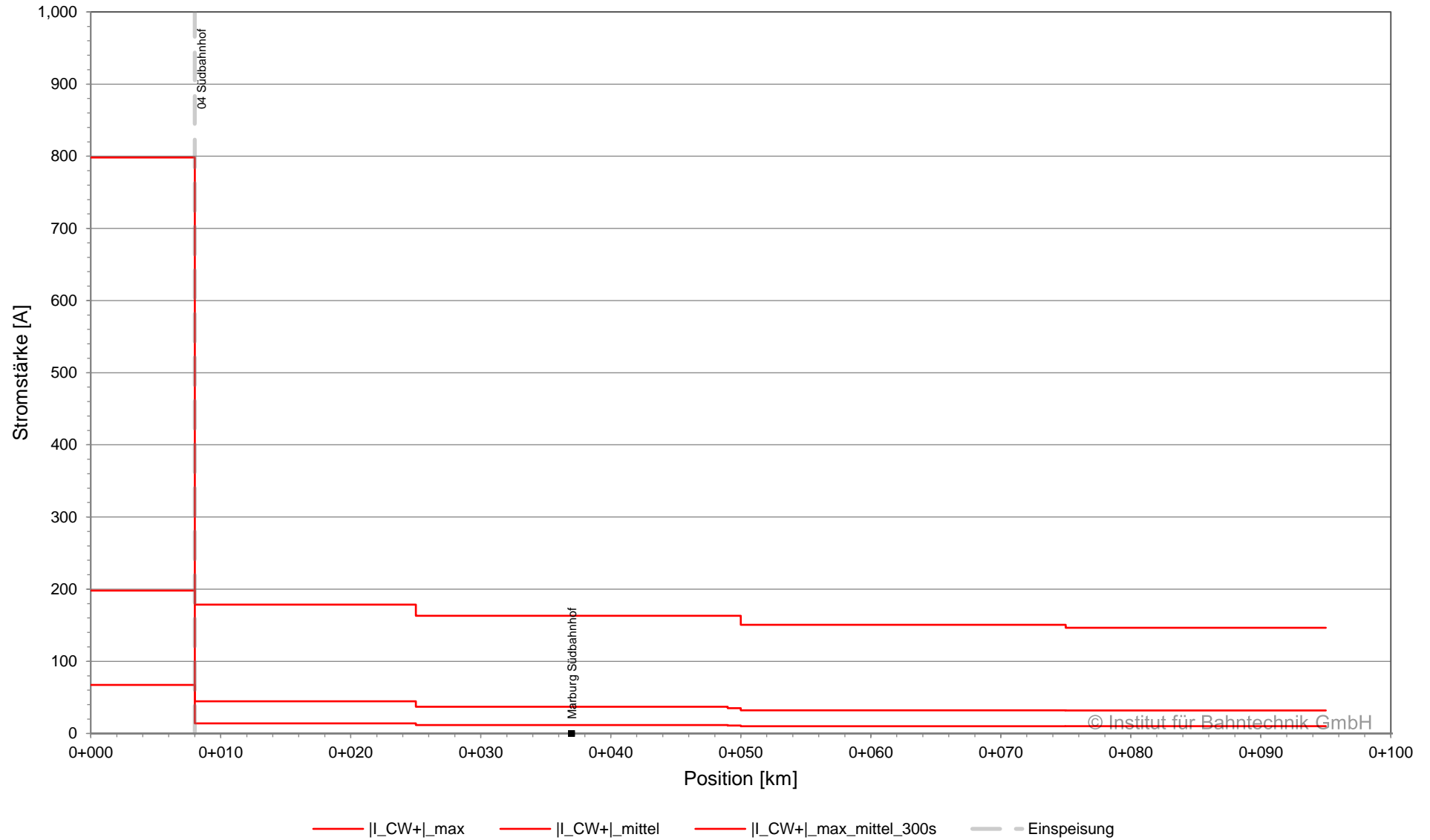
— |I\_CW+|\_max    — |I\_CW+|\_mittel    — |I\_CW+|\_max\_mittel\_300s    — Einspeisung    - - - Trenner

Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
AB AB19, km 0+000 bis 1+200, 08:00:00 - 14:10:00

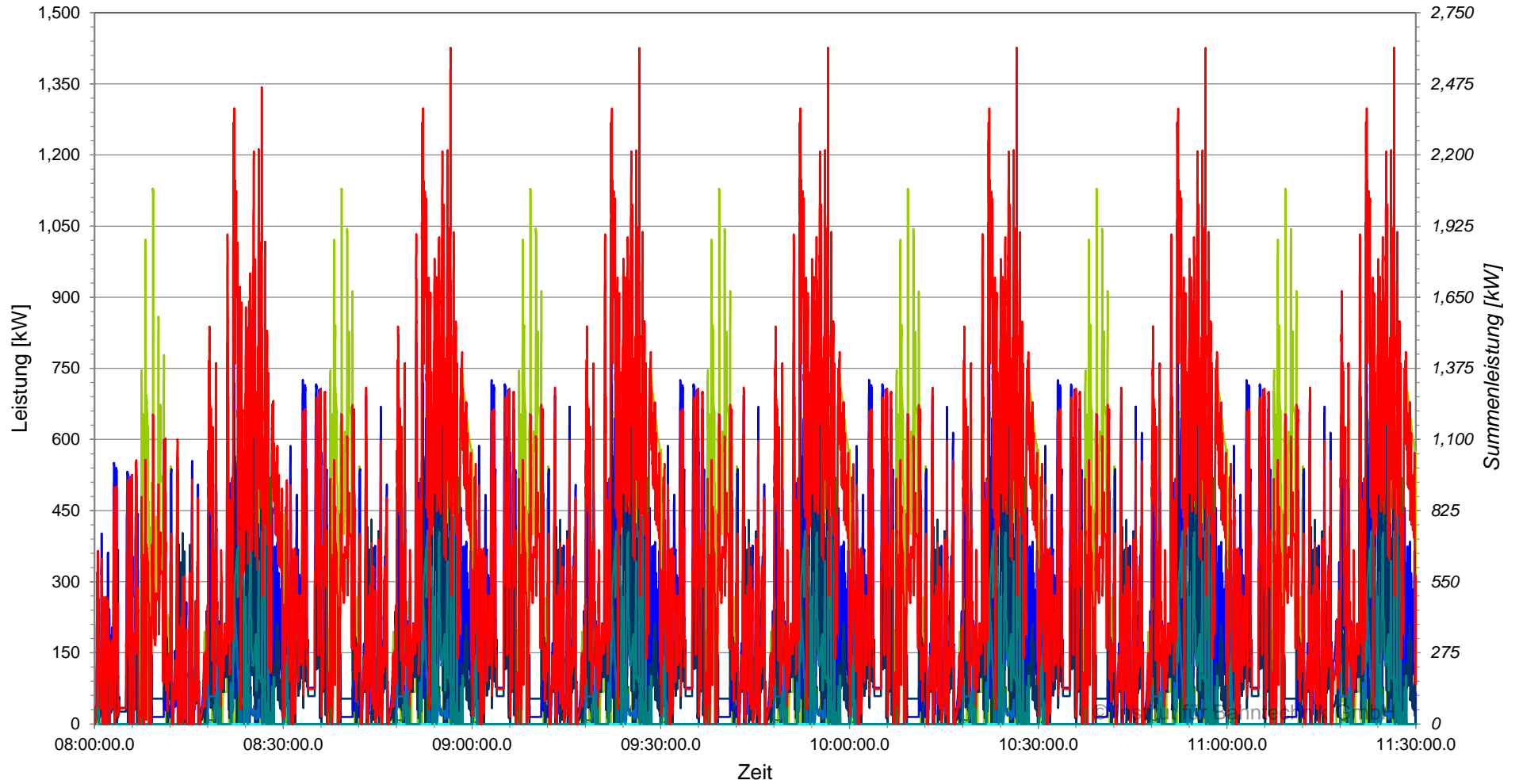


— |I<sub>h\_CW+</sub>|<sub>max</sub>      — |I<sub>h\_CW+</sub>|<sub>mittel</sub>      — |I<sub>h\_CW+</sub>|<sub>max\_mittel\_300s</sub>      — |I<sub>h2\_CW+</sub>|<sub>max</sub>  
— |I<sub>h2\_CW+</sub>|<sub>mittel</sub>      — |I<sub>h2\_CW+</sub>|<sub>max\_mittel\_300s</sub>      - - - Trenner

**Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
 AB AB44, Spur h, km 0+000 bis 0+100, 08:00:00 - 14:10:00**

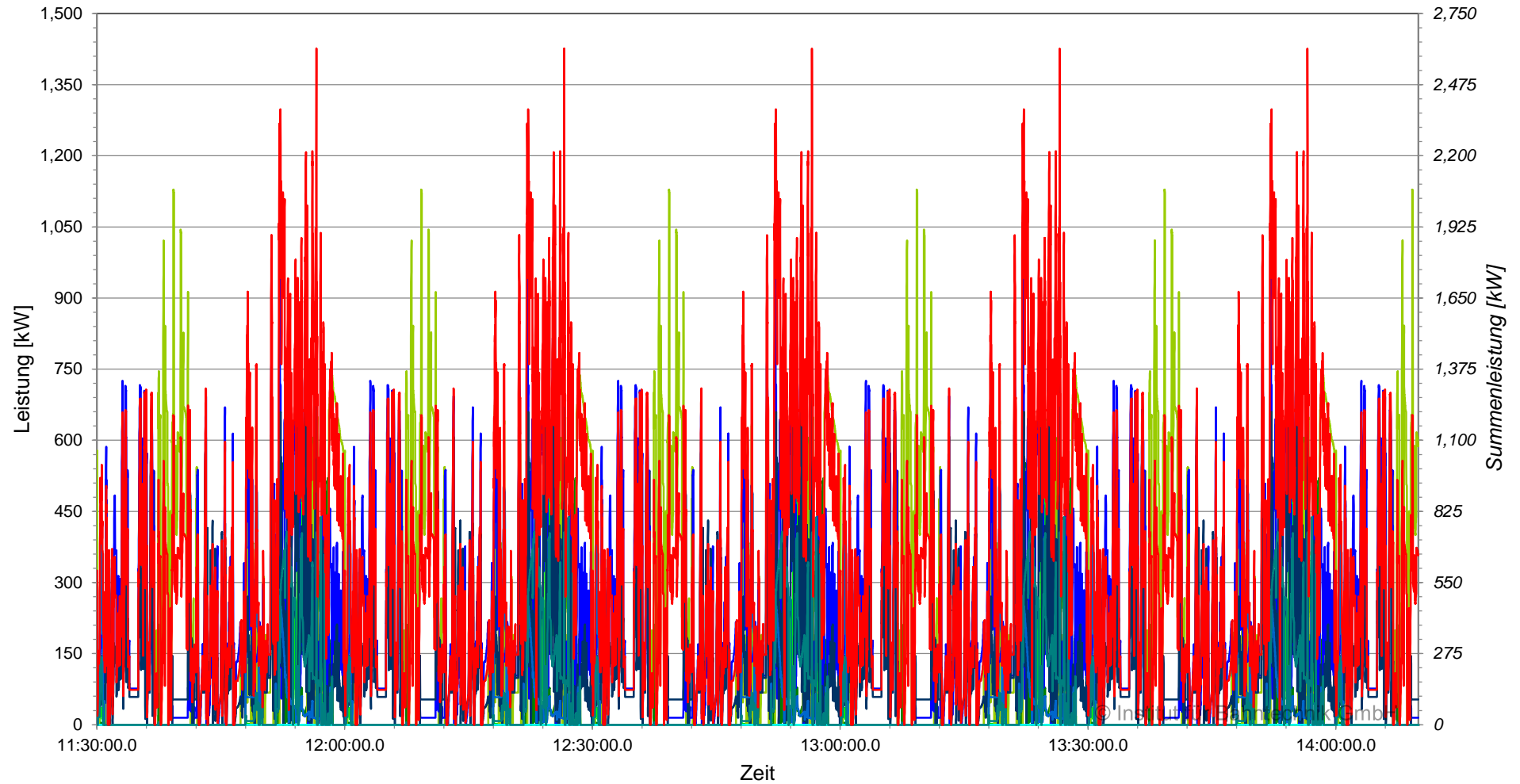


**Leistung am Unterwerk (Summe), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Netzwerk 01, Summe Gleichrichter, 08:00:00 - 11:30:00**



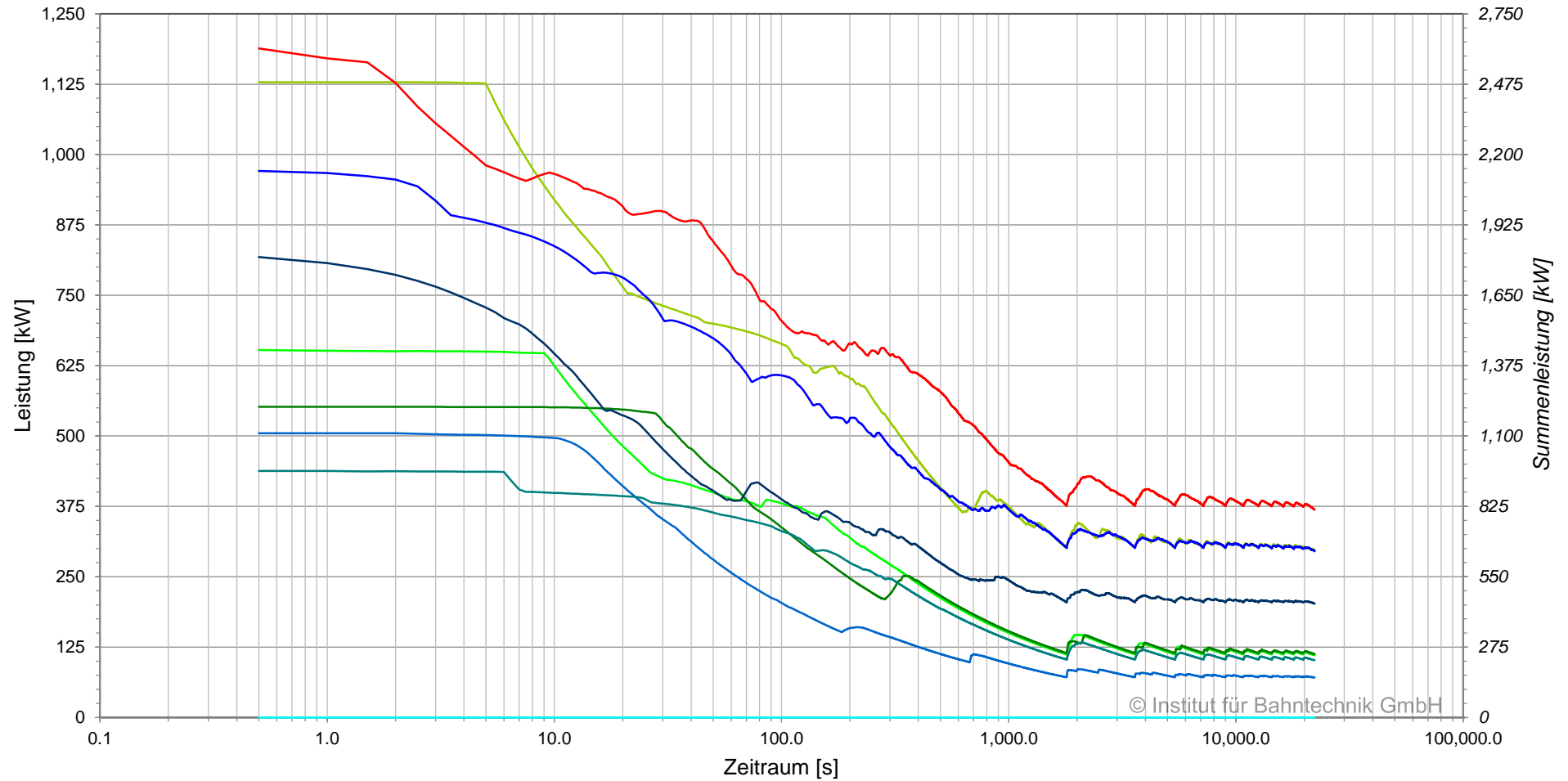
- P\_01 Panoramastraße\_01PS\_R\_01
- P\_02 Lahnberge\_02LBB\_R\_01
- P\_03 Ehem. Feldfabrik\_03FF\_R\_01
- P\_04 Südbahnhof\_04SBF\_R\_01
- P\_05 Amtsgericht Marburg\_05AGM\_R\_01
- P\_06 Hauptbahnhof\_06HBF\_R\_01
- P\_07 Brüder-Grimm-Straße\_07BGRI\_R\_01
- P\_08 Ginseldorfer Weg\_08GINS\_R\_01
- P\_Summe

**Leistung am Unterwerk (Summe), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Netzwerk 01, Summe Gleichrichter, 11:30:00 - 14:10:00**



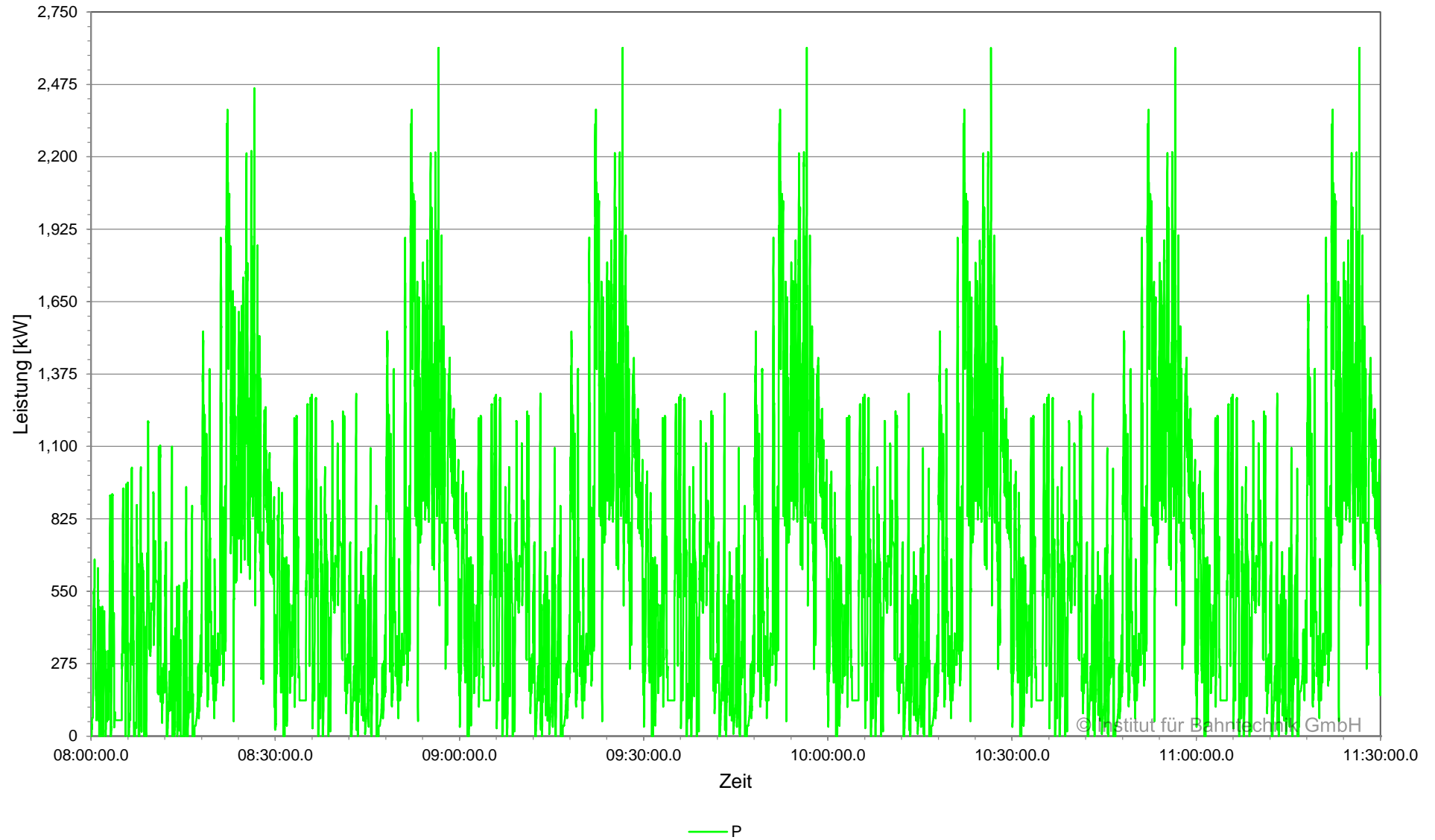
Leistung am Unterwerk (Summe, zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall  
BGRI

Netzwerk 01, Summe Gleichrichter, 08:00:00 - 14:10:00

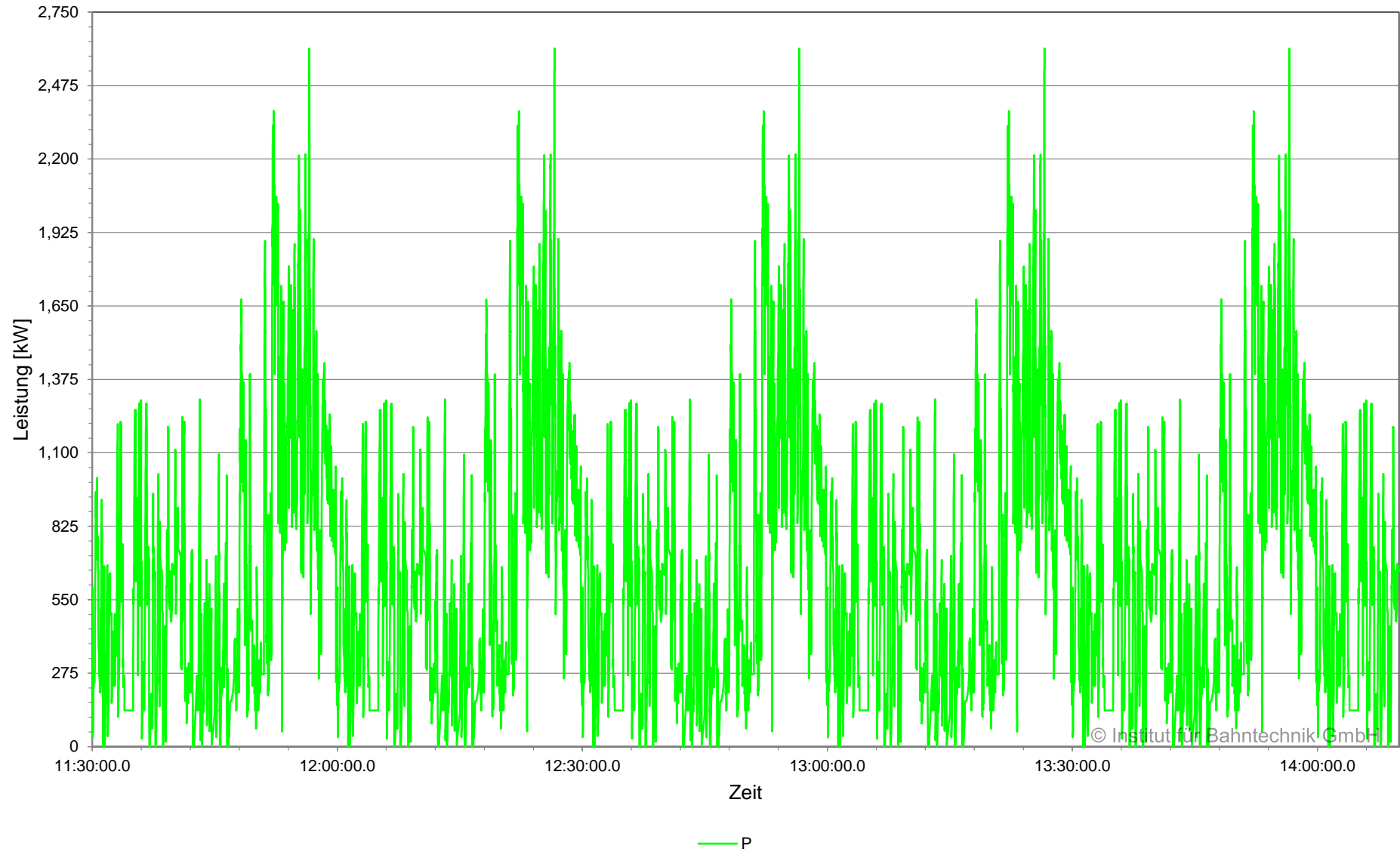


- P\_01 Panoramastraße\_01PS\_R\_01\_max\_rms
- P\_02 Lahnberge\_02LBB\_R\_01\_max\_rms
- P\_03 Ehem. Feldfabrik\_03FF\_R\_01\_max\_rms
- P\_04 Südbahnhof\_04SBF\_R\_01\_max\_rms
- P\_05 Amtsgericht Marburg\_05AGM\_R\_01\_max\_rms
- P\_06 Hauptbahnhof\_06HBF\_R\_01\_max\_rms
- P\_07 Brüder-Grimm-Straße\_07BGRI\_R\_01\_max\_rms
- P\_08 Ginseldorfer Weg\_08GINS\_R\_01\_max\_rms
- P\_Summe\_max\_rms

**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Netzwerk 01, Summe Gleichrichter, 08:00:00 - 11:30:00**



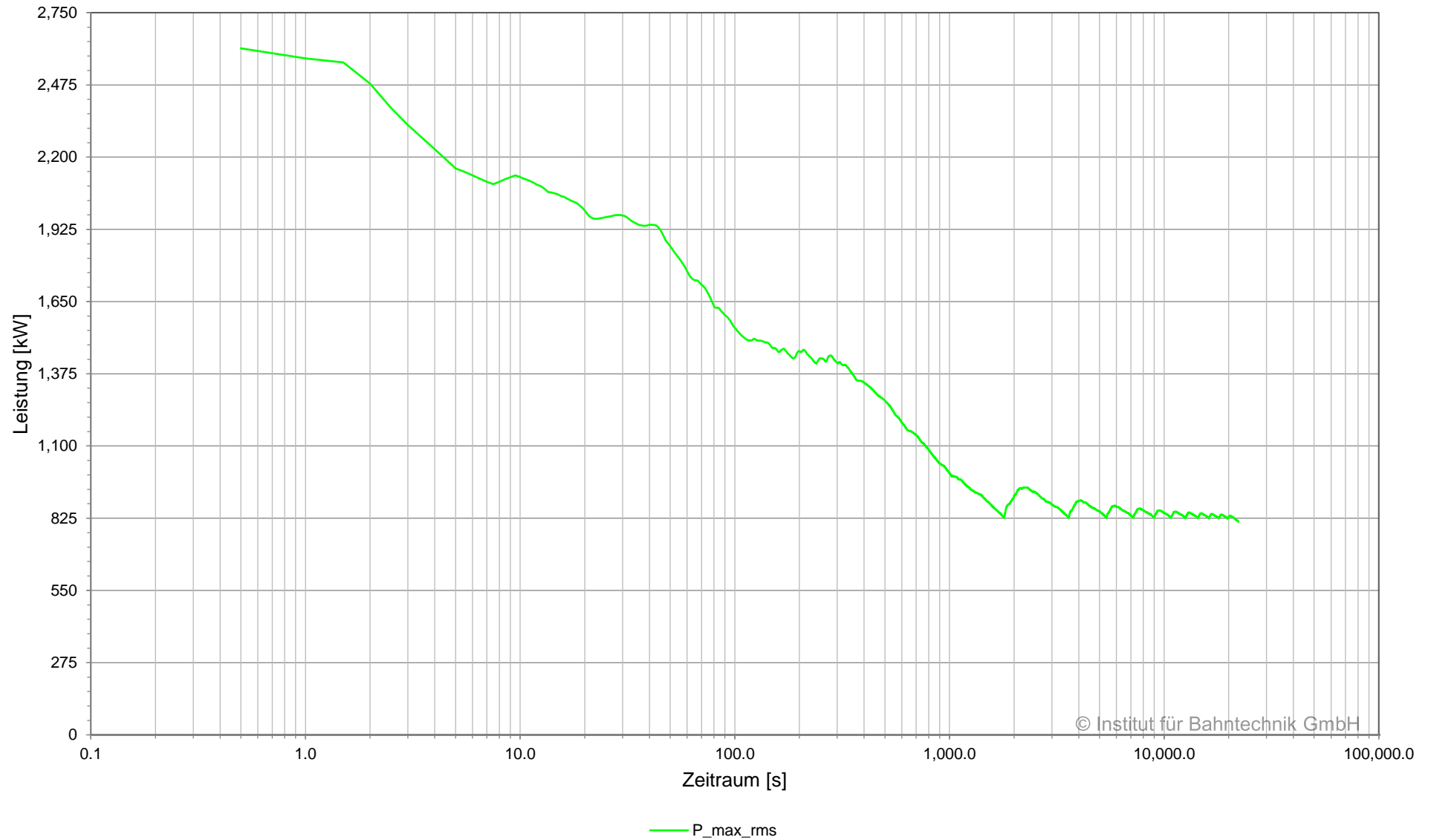
**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Netzwerk 01, Summe Gleichrichter, 11:30:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH



**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Netzwerk 01, Summe Gleichrichter, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI

Netzwerk 01, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>01 Panoramastraße</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>896</b>	<b>156</b>	<b>223</b>	-
01 Panoramastraße	01PS_R_01	Gleichrichter	803	134	192	-
01 Panoramastraße	PS1h+	Kabel	896	113	162	0.3
01 Panoramastraße	PS2h+	Kabel	583	107	153	0.2
<b>01 Panoramastraße</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>896</b>	<b>156</b>	<b>223</b>	-
01 Panoramastraße	01PS_R_01	Gleichrichter	803	134	192	-
01 Panoramastraße	PS1h-	Kabel	896	113	162	0.3
01 Panoramastraße	PS2h-	Kabel	583	107	153	0.2
<b>02 Lahnberge</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>743</b>	<b>144</b>	<b>206</b>	-
02 Lahnberge	02LBB_R_01	Gleichrichter	674	136	195	-
02 Lahnberge	LBB1h+	Kabel	623	98	141	0.3
02 Lahnberge	LBB2h+	Kabel	743	106	152	0.3
02 Lahnberge	LBBA1+	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA2+	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA3+	Kabel	0	0	0	0.0
<b>02 Lahnberge</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>743</b>	<b>144</b>	<b>206</b>	-
02 Lahnberge	02LBB_R_01	Gleichrichter	674	136	195	-
02 Lahnberge	LBB1h-	Kabel	623	98	141	0.3
02 Lahnberge	LBB2h-	Kabel	743	106	152	0.3
02 Lahnberge	LBBA1-	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA2-	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA3-	Kabel	0	0	0	0.0
<b>03 Ehem. Feldfabrik</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,441</b>	<b>368</b>	<b>477</b>	-
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	1,441	366	476	-
03 Ehem. Feldfabrik	FF1+	Kabel	835	149	204	0.3
03 Ehem. Feldfabrik	FF2+	Kabel	1,441	326	436	1.3
<b>03 Ehem. Feldfabrik</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,441</b>	<b>368</b>	<b>477</b>	-

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI

Netzwerk 01, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$ A	$I_{\text{rms}}$ A	$I_{\text{rms}15}$ A	$E_{\text{loss}}$ kWh
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	1,441	366	476	-
03 Ehem. Feldfabrik	FF1-	Kabel	835	149	204	0.3
03 Ehem. Feldfabrik	FF2-	Kabel	1,441	326	436	1.3
<b>04 Südbahnhof</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,431</b>	<b>404</b>	<b>519</b>	<b>-</b>
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	1,224	361	460	-
04 Südbahnhof	SBF1+	Kabel	495	112	138	1.1
04 Südbahnhof	SBF2+	Kabel	1,431	335	459	10.0
04 Südbahnhof	SBF5+	Kabel	851	171	245	0.4
<b>04 Südbahnhof</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,431</b>	<b>404</b>	<b>519</b>	<b>-</b>
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	1,224	361	460	-
04 Südbahnhof	SBF1-	Kabel	495	112	138	1.1
04 Südbahnhof	SBF2-	Kabel	1,431	335	459	10.0
04 Südbahnhof	SBF5-	Kabel	851	171	245	0.4
<b>05 Amtsgericht Marburg</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,019</b>	<b>253</b>	<b>310</b>	<b>-</b>
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	1,019	245	303	-
05 Amtsgericht Marburg	AGM1+	Kabel	768	150	173	0.3
05 Amtsgericht Marburg	AGM2+	Kabel	1,019	191	243	0.4
<b>05 Amtsgericht Marburg</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,019</b>	<b>253</b>	<b>310</b>	<b>-</b>
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	1,019	245	303	-
05 Amtsgericht Marburg	AGM1-	Kabel	768	150	173	0.3
05 Amtsgericht Marburg	AGM2-	Kabel	1,019	191	243	0.4
<b>06 Hauptbahnhof</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>615</b>	<b>85</b>	<b>121</b>	<b>-</b>
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	615	85	121	-
06 Hauptbahnhof	HBF1+	Kabel	615	85	121	0.1
<b>06 Hauptbahnhof</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>615</b>	<b>85</b>	<b>121</b>	<b>-</b>
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	615	85	121	-

# Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI

Netzwerk 01, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

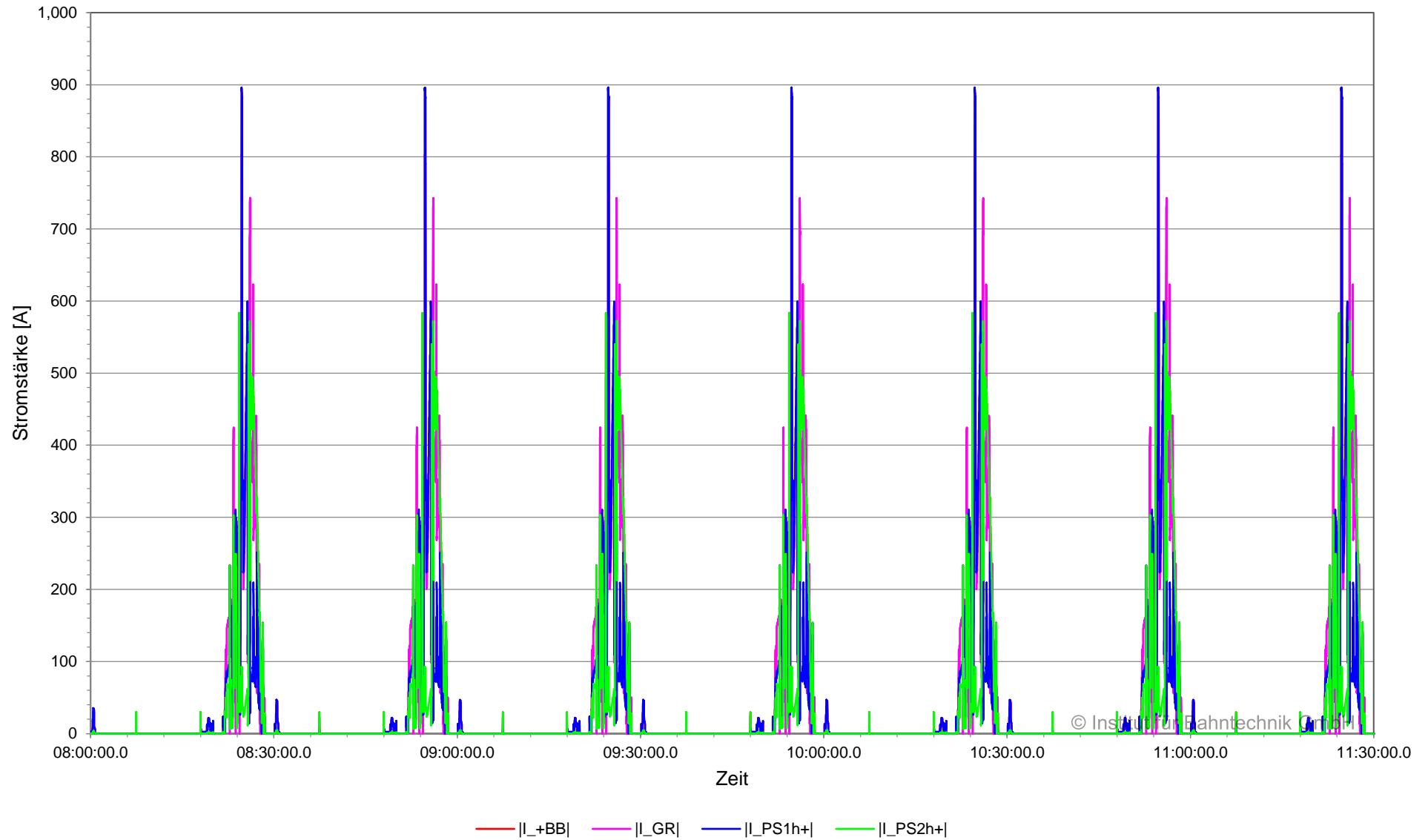
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$
			A	A	A	kWh
06 Hauptbahnhof	HBF1-	Kabel	615	85	121	0.1
<b>07 Brüder-Grimm-Straße</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	0	0	0	-
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI1+	Kabel	0	0	0	0.0
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI2+	Kabel	0	0	0	0.0
<b>07 Brüder-Grimm-Straße</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	0	0	0	-
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI1-	Kabel	0	0	0	0.0
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI2-	Kabel	0	0	0	0.0
<b>08 Ginseldorfer Weg</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>614</b>	<b>146</b>	<b>209</b>	<b>-</b>
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	531	122	175	-
08 Ginseldorfer Weg	GINS1+	Kabel	614	94	134	0.1
08 Ginseldorfer Weg	GINS2+	Kabel	608	116	166	0.2
<b>08 Ginseldorfer Weg</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>614</b>	<b>146</b>	<b>209</b>	<b>-</b>
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	531	122	175	-
08 Ginseldorfer Weg	GINS1-	Kabel	614	94	134	0.1
08 Ginseldorfer Weg	GINS2-	Kabel	608	116	166	0.2

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI

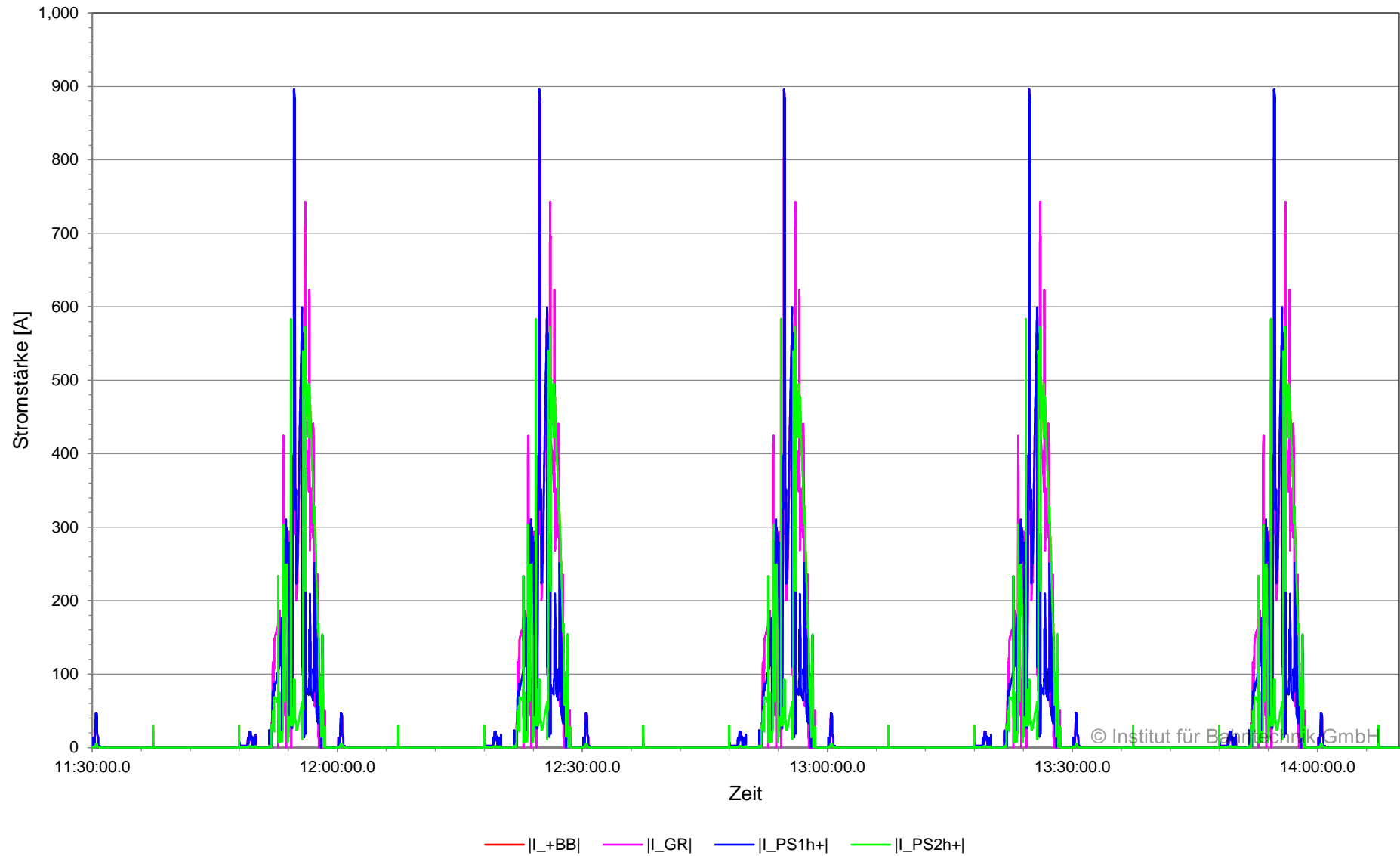
Netzwerk 01, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{max}$ A	$I_{rms}$ A	$I_{rms15}$ A	$ P _{max}$ kW	$P_{rms}$ kW	$P_{rms15}$ kW	E kWh
01 Panoramastraße	01PS_R_01	Gleichrichter	gesamt	803	134	192	653	111	158	250
02 Lahnberge	02LBB_R_01	Gleichrichter	gesamt	674	136	195	552	113	161	223
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	gesamt	1,441	366	476	1,129	297	386	966
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	gesamt	1,224	361	460	971	295	376	1,285
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	gesamt	1,019	245	303	818	202	250	843
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	gesamt	615	85	121	505	71	101	144
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	gesamt	0	0	0	0	0	0	0
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	gesamt	531	122	175	438	101	145	244

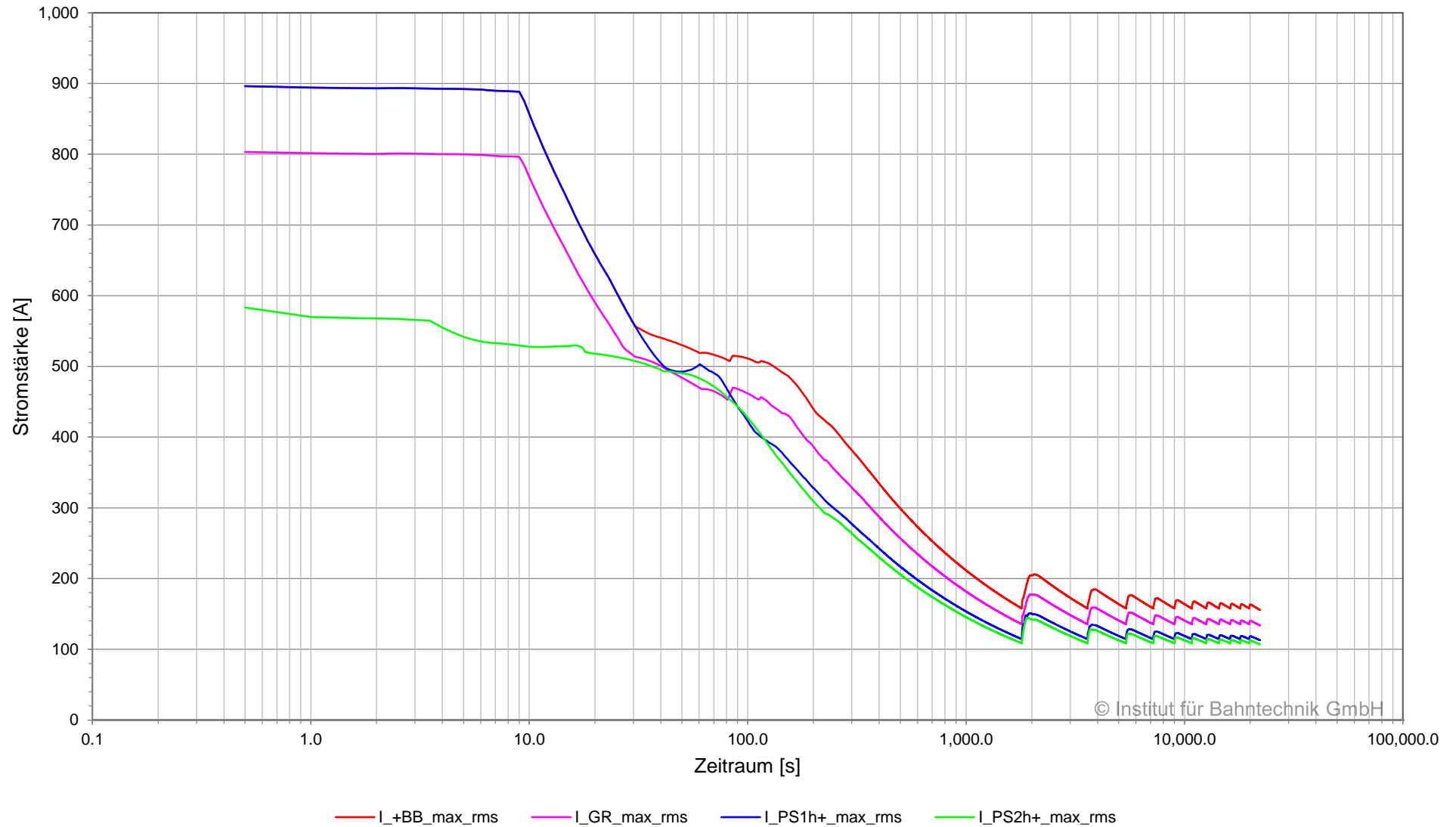
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**



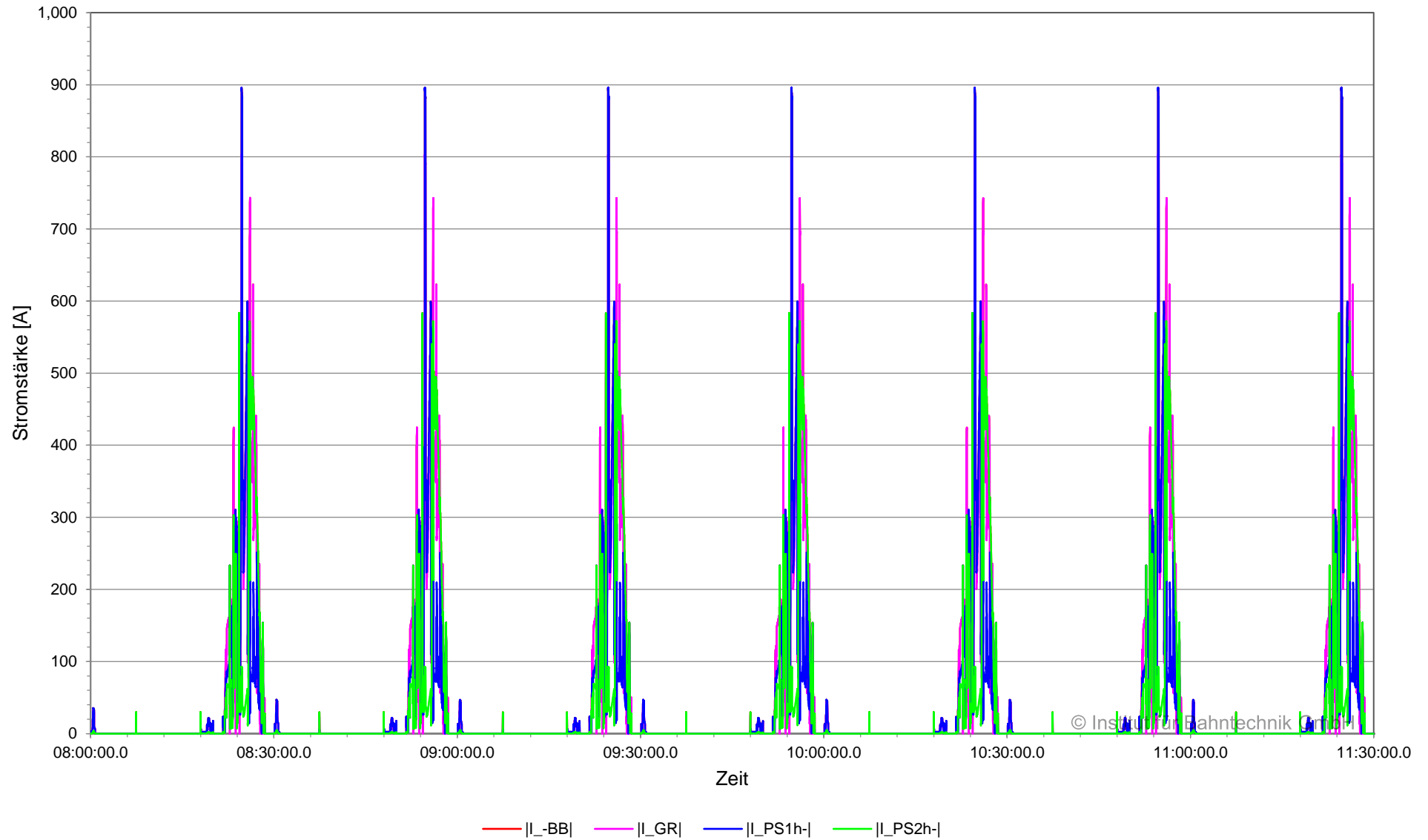
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall BGRI  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**



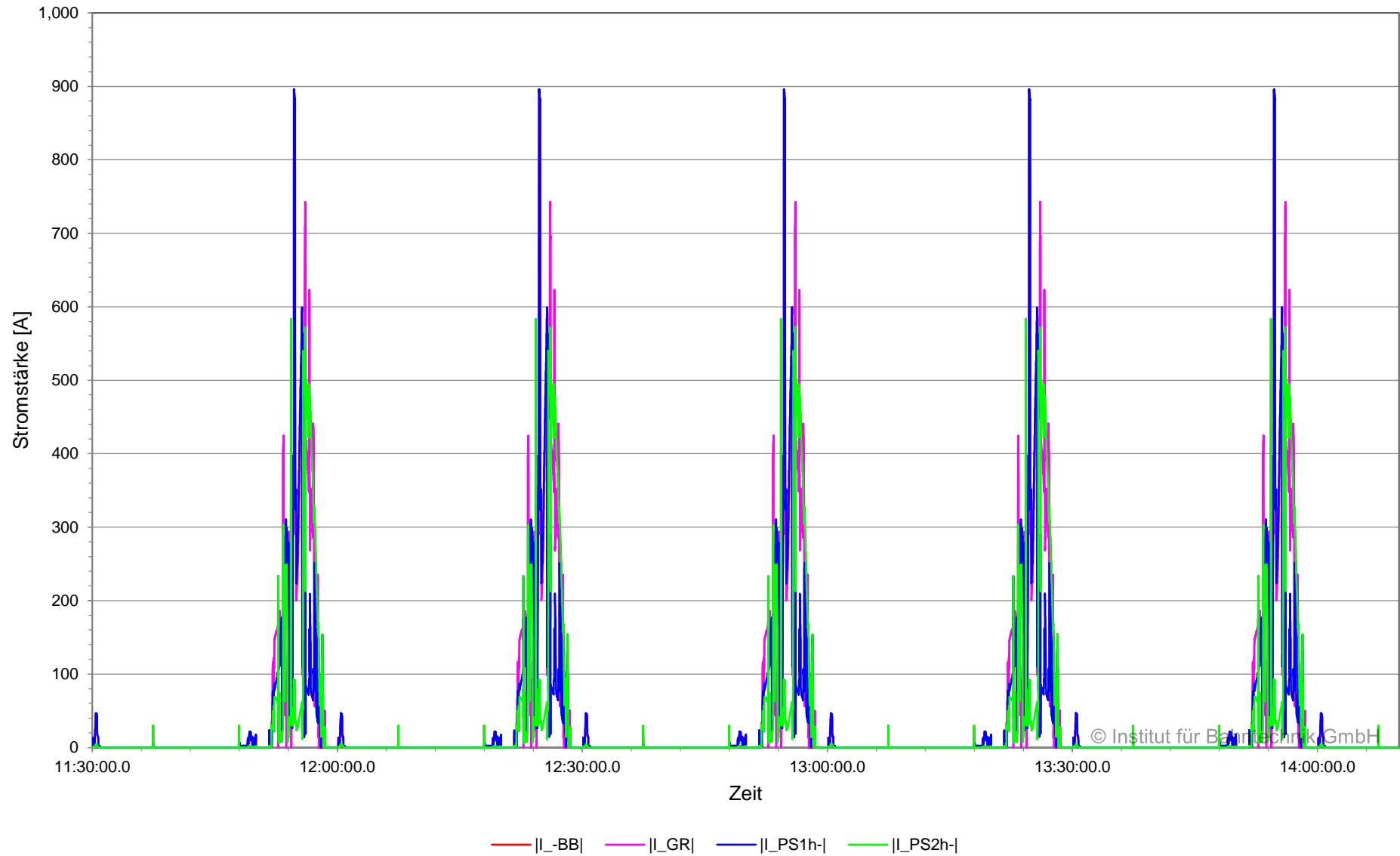
© Institut für Bahntechnik GmbH



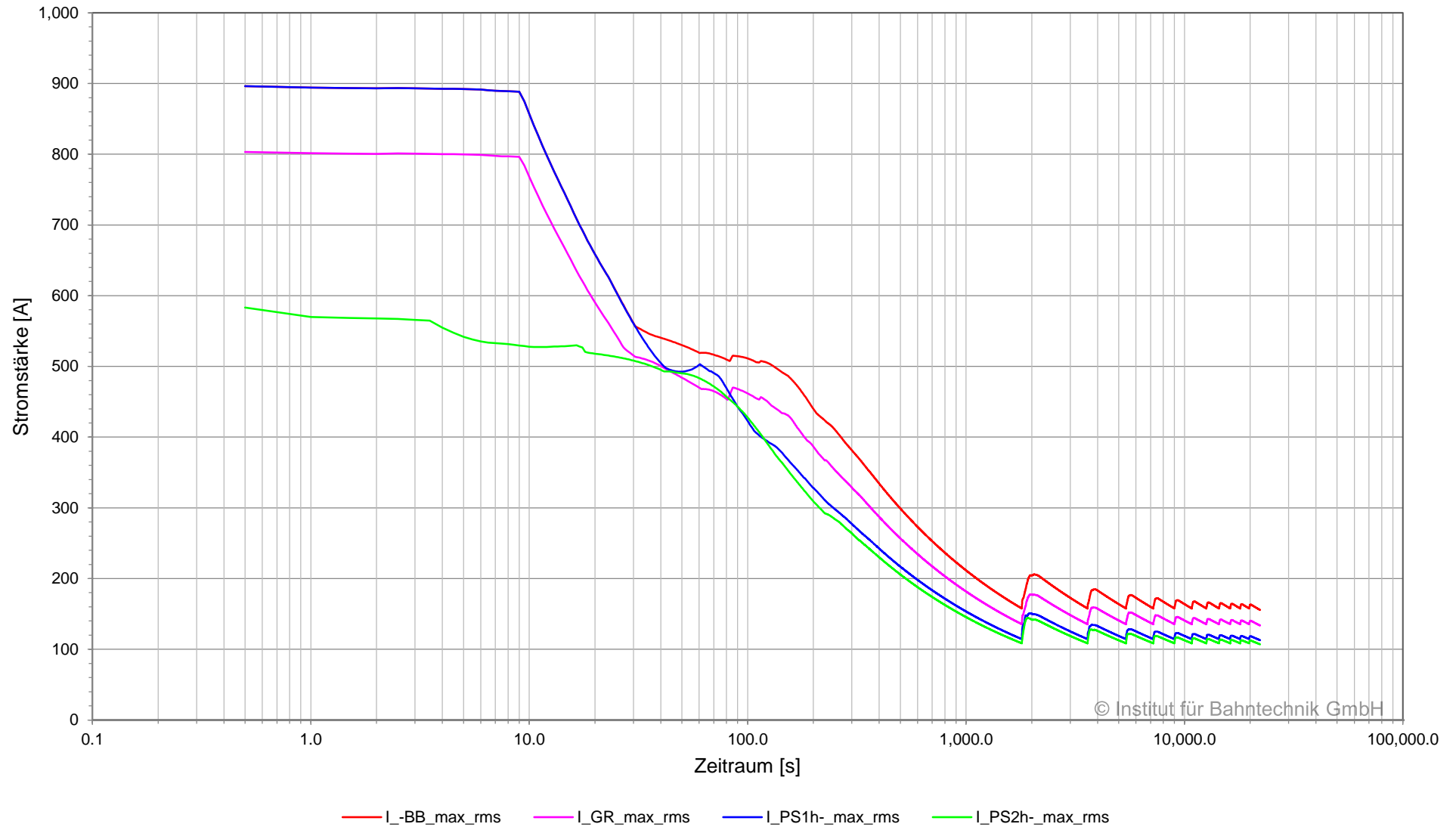
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**



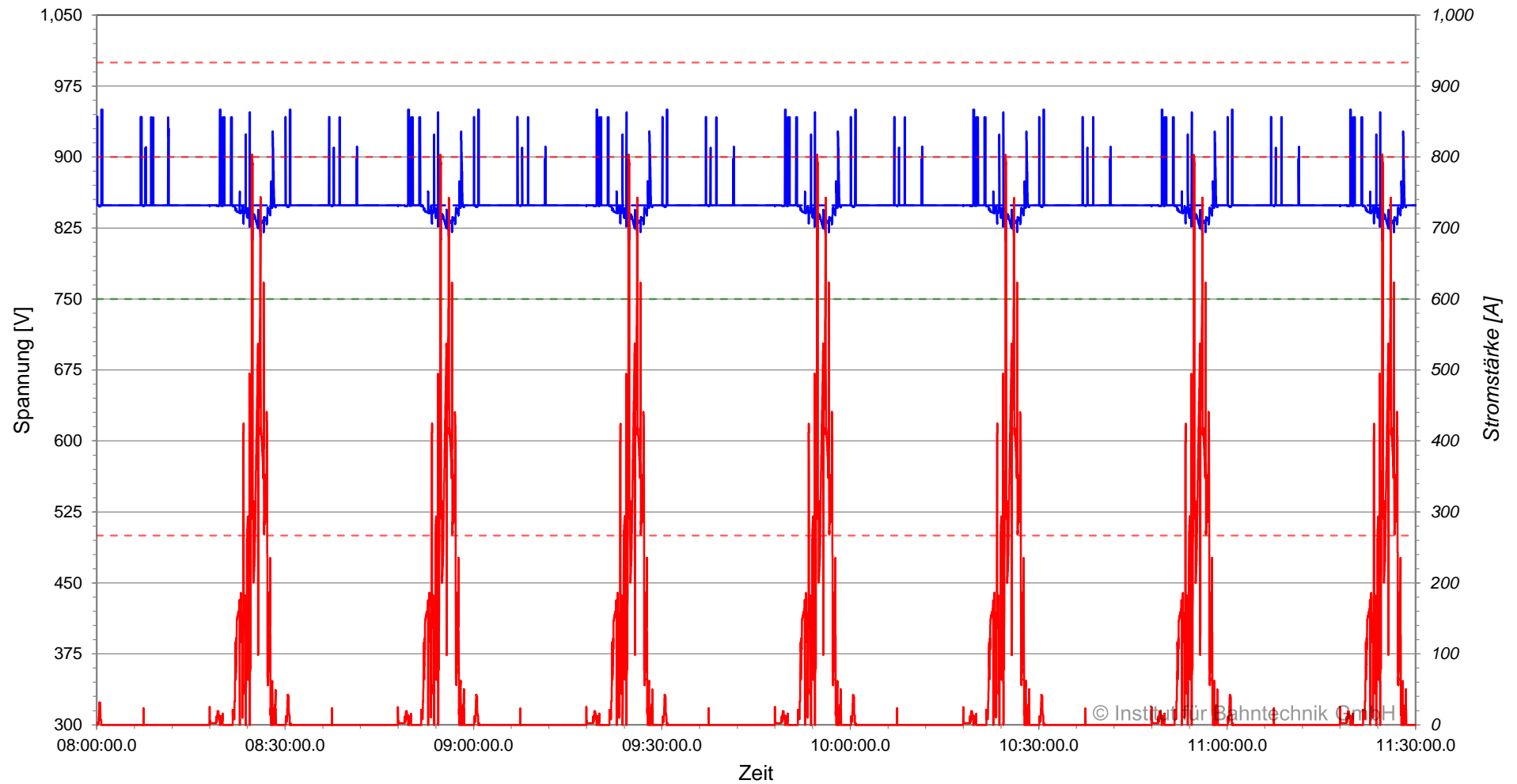
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall BGRI  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**

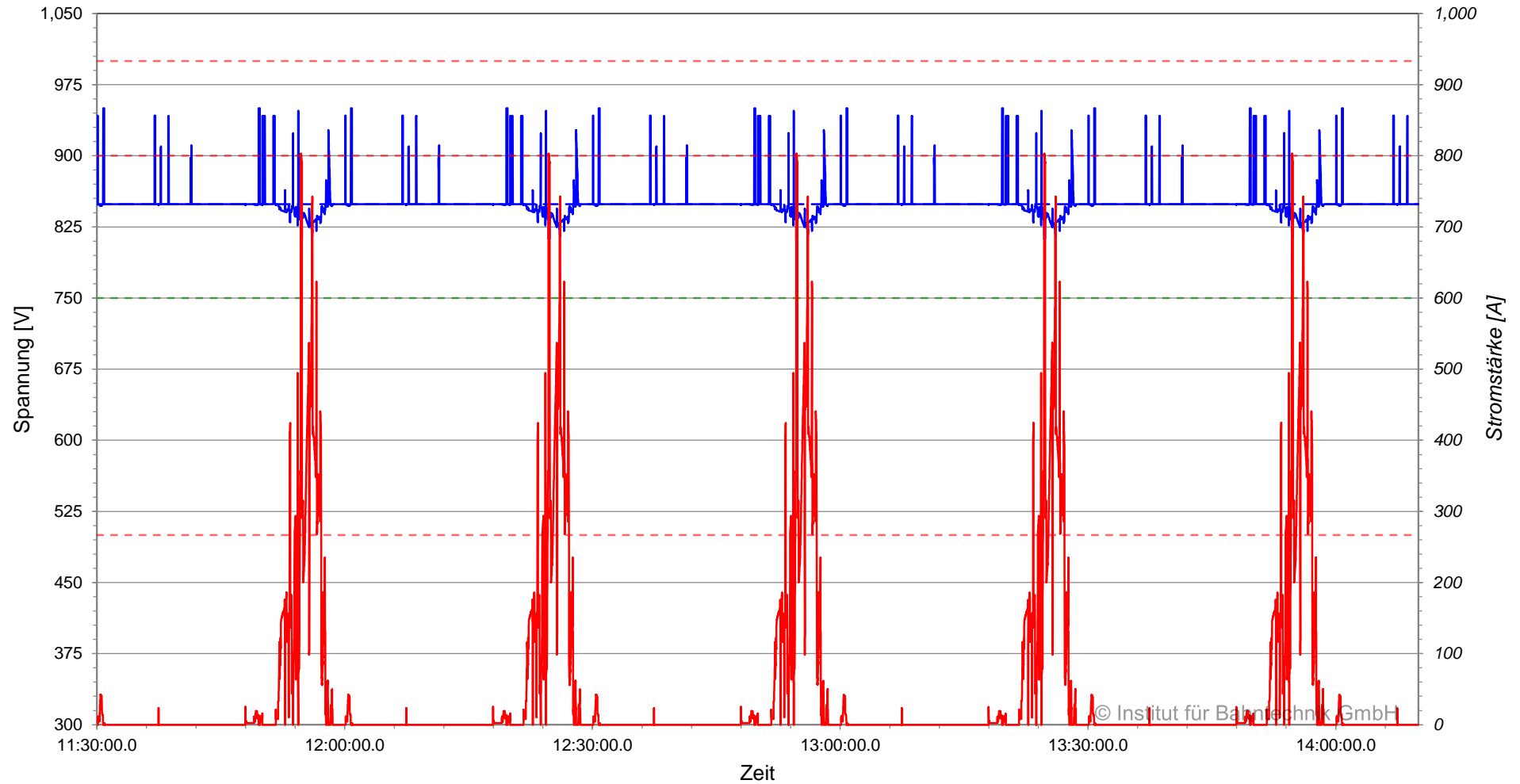


Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
 Unterwerk 01 Panoramastraße, Gleichrichter 01PS\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00



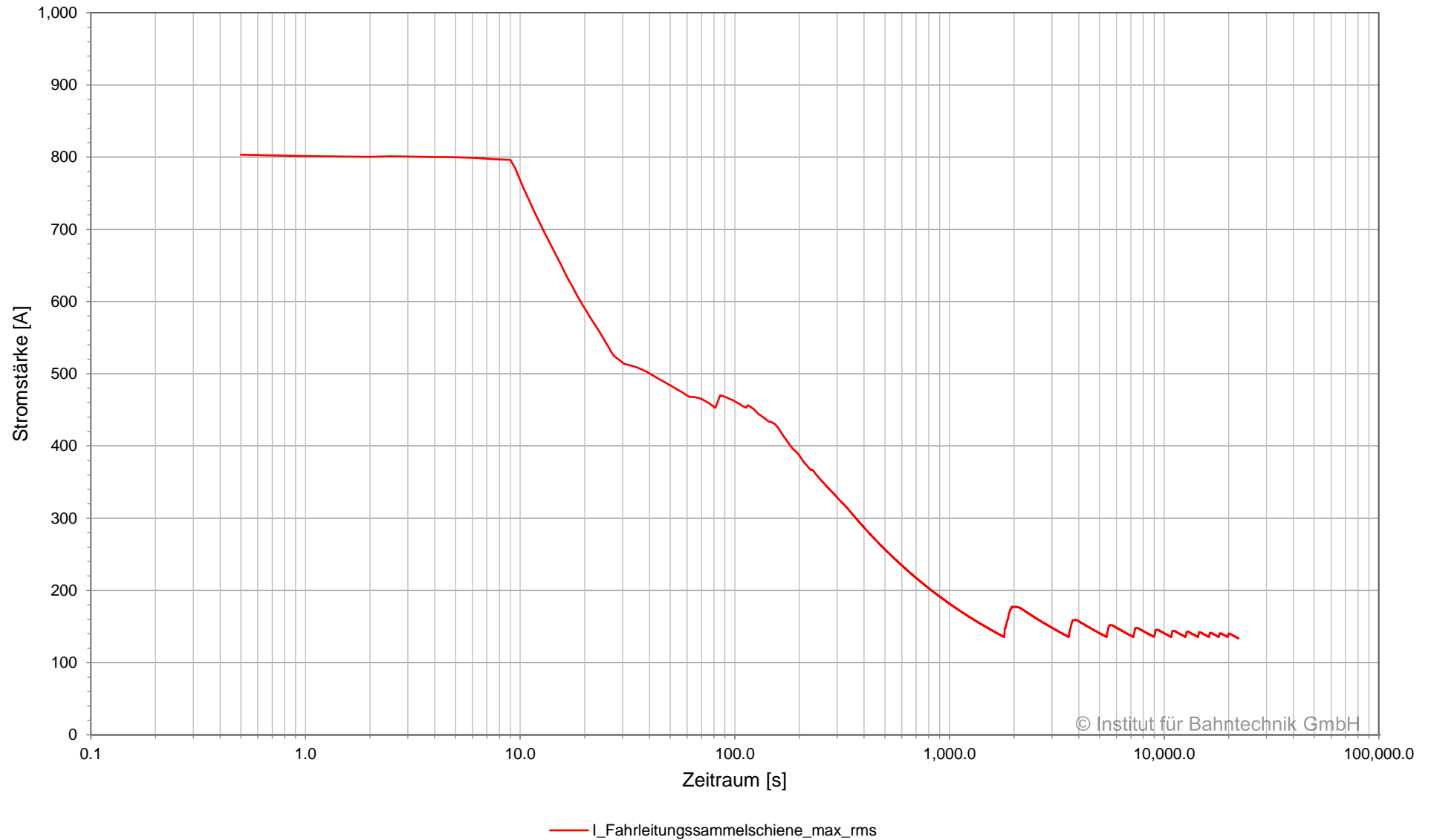
— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
 - - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)  
 — I\_Fahrleitungssammelschiene

Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
 Unterwerk 01 Panoramastraße, Gleichrichter 01PS\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00



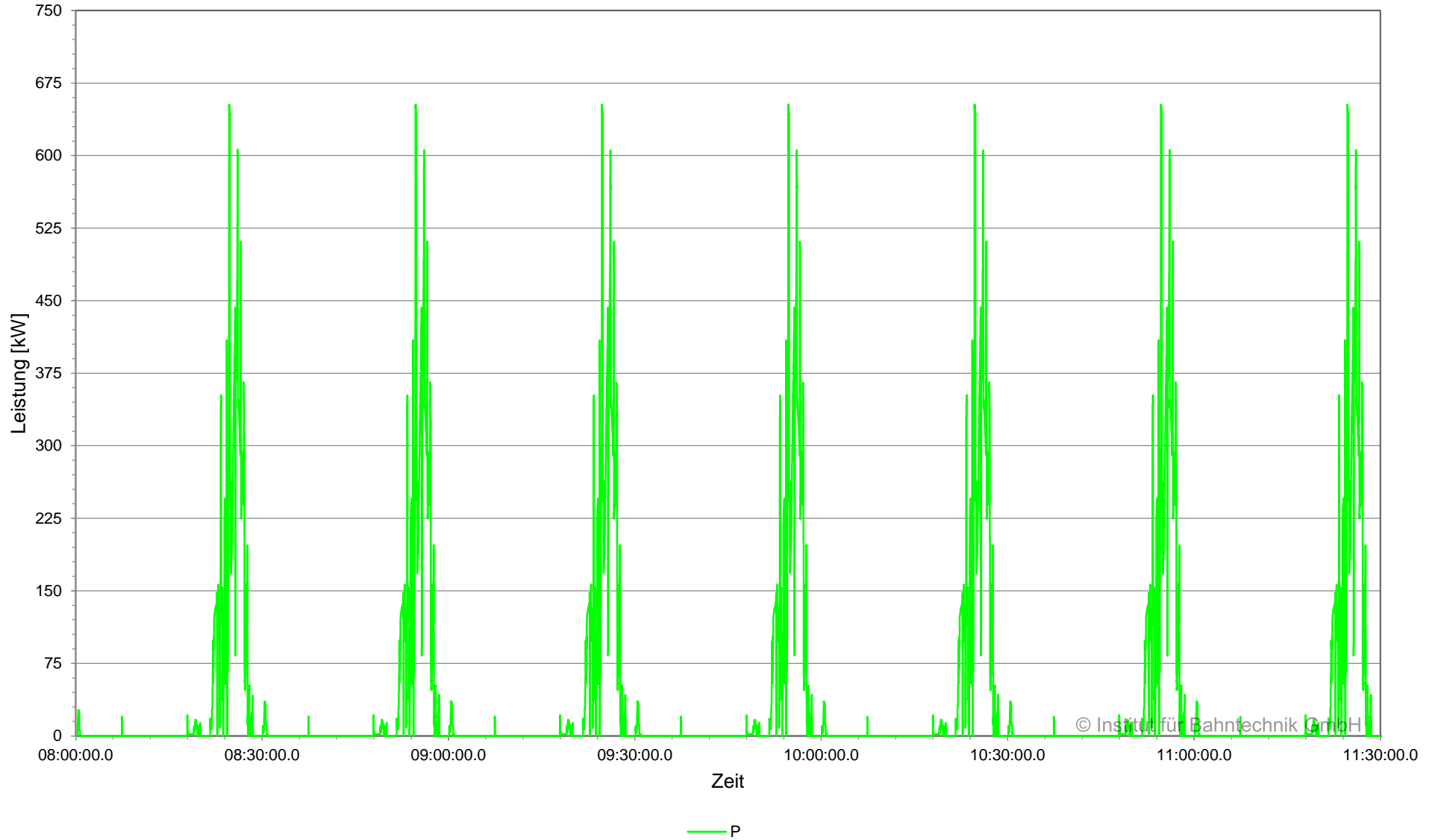
— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
- - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)  
— I\_Fahrleitungssammelschiene

**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Gleichrichter 01PS\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**

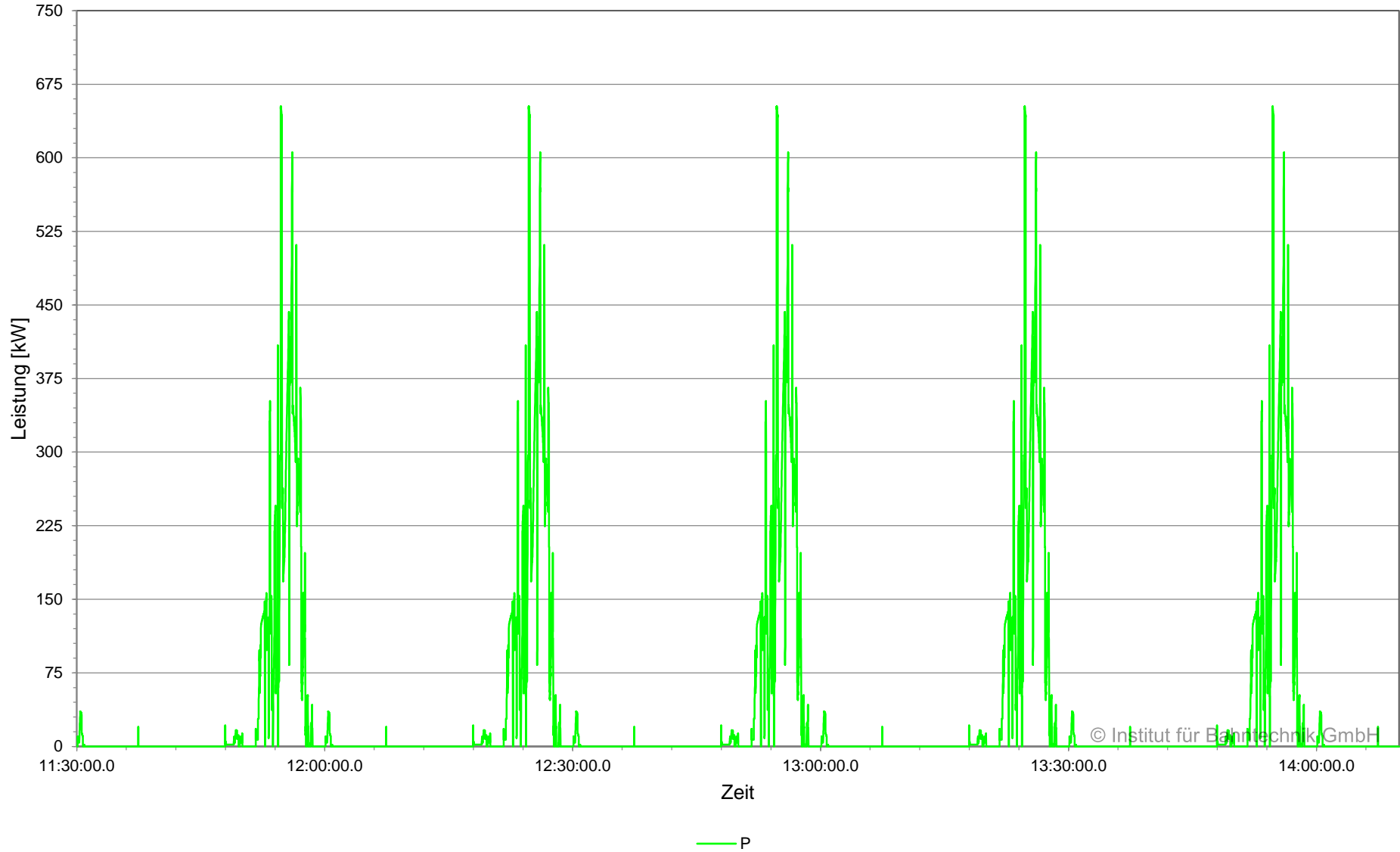


© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Gleichrichter 01PS\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**

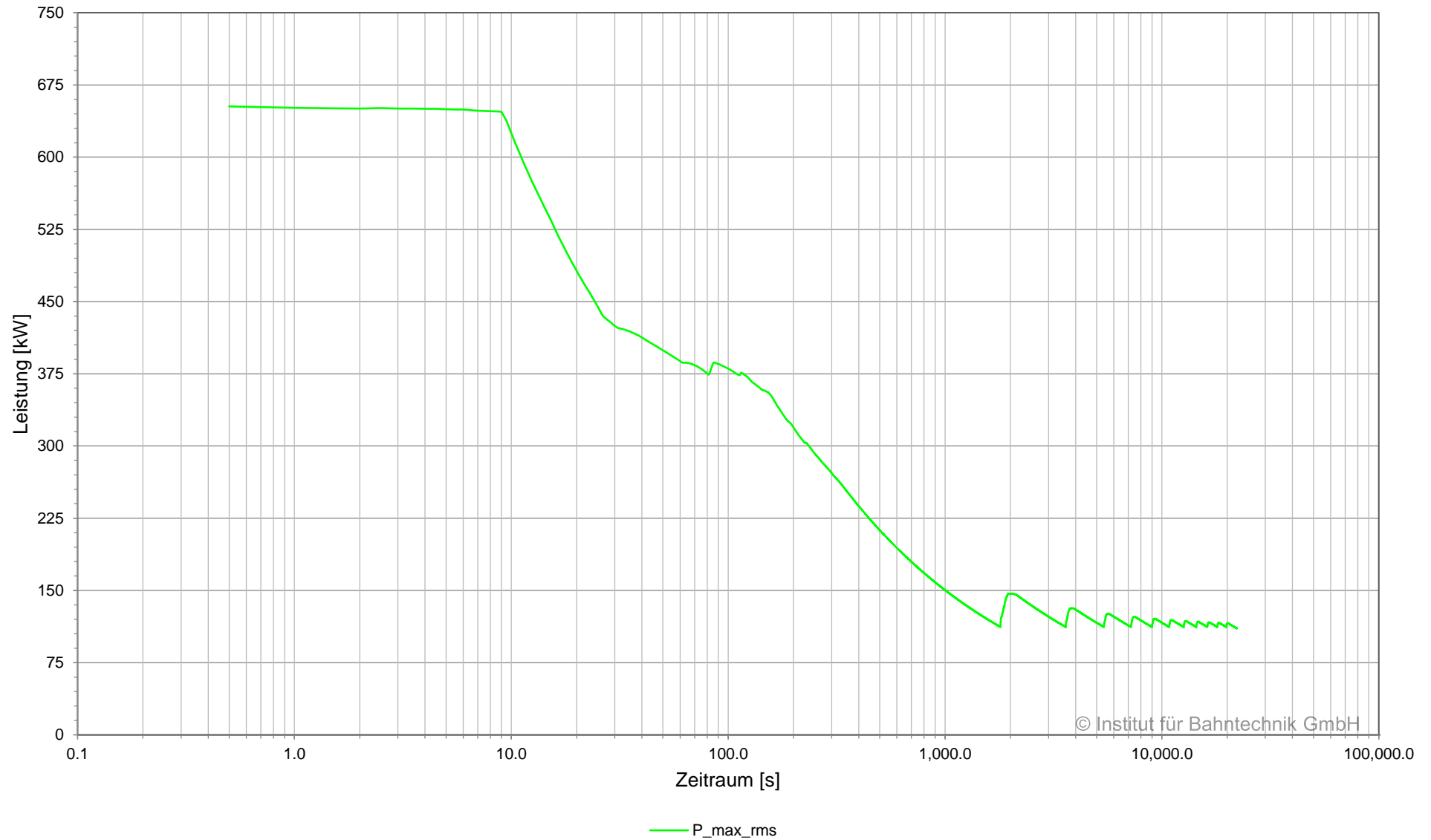


**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Gleichrichter 01PS\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**





**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Gleichrichter 01PS\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI

Netzwerk 01, Unterwerk 01 Panoramastraße, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

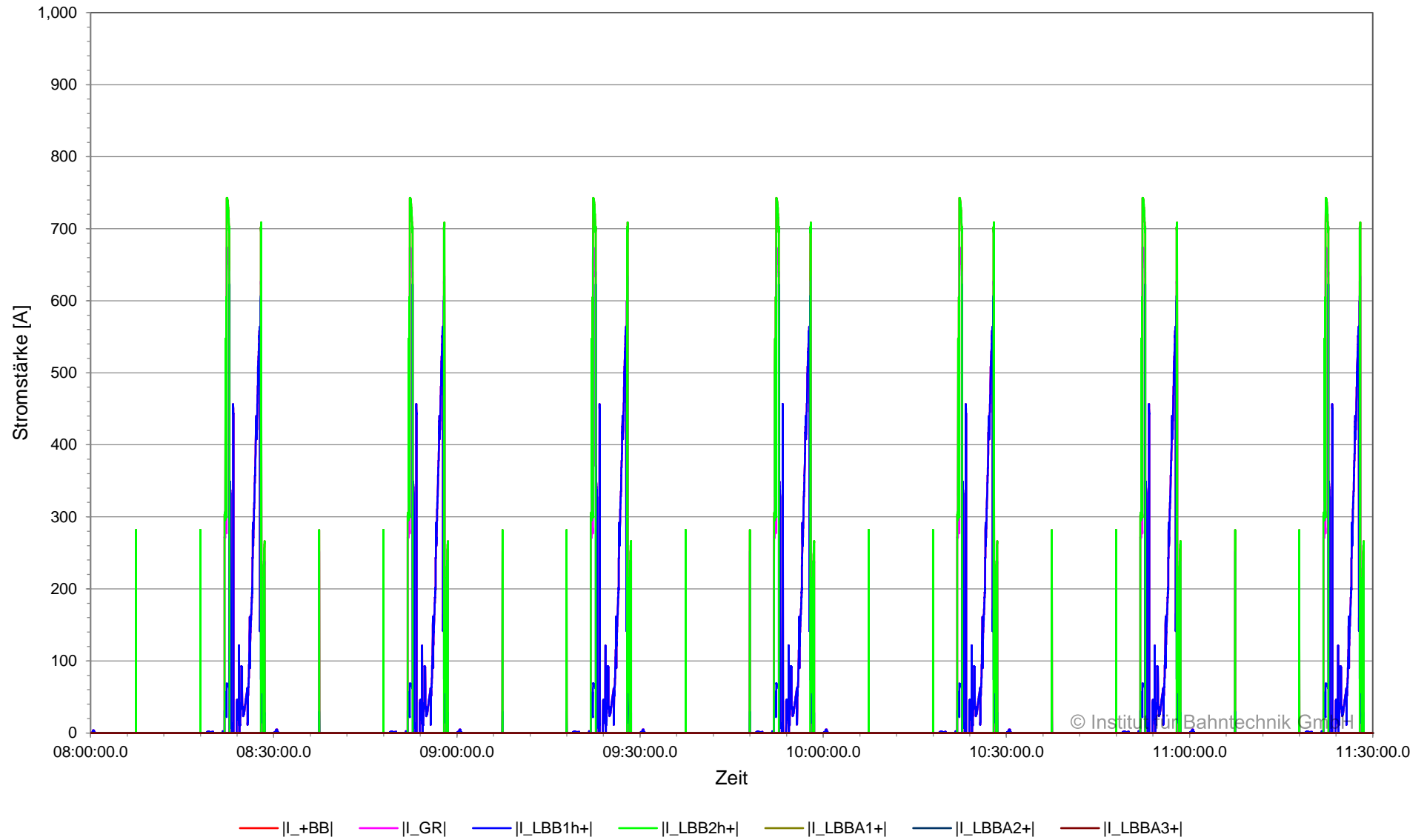
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>01 Panoramastraße</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>896</b>	<b>156</b>	<b>223</b>	-
01 Panoramastraße	01PS_R_01	Gleichrichter	803	134	192	-
01 Panoramastraße	PS1h+	Kabel	896	113	162	0.3
01 Panoramastraße	PS2h+	Kabel	583	107	153	0.2
<b>01 Panoramastraße</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>896</b>	<b>156</b>	<b>223</b>	-
01 Panoramastraße	01PS_R_01	Gleichrichter	803	134	192	-
01 Panoramastraße	PS1h-	Kabel	896	113	162	0.3
01 Panoramastraße	PS2h-	Kabel	583	107	153	0.2

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI

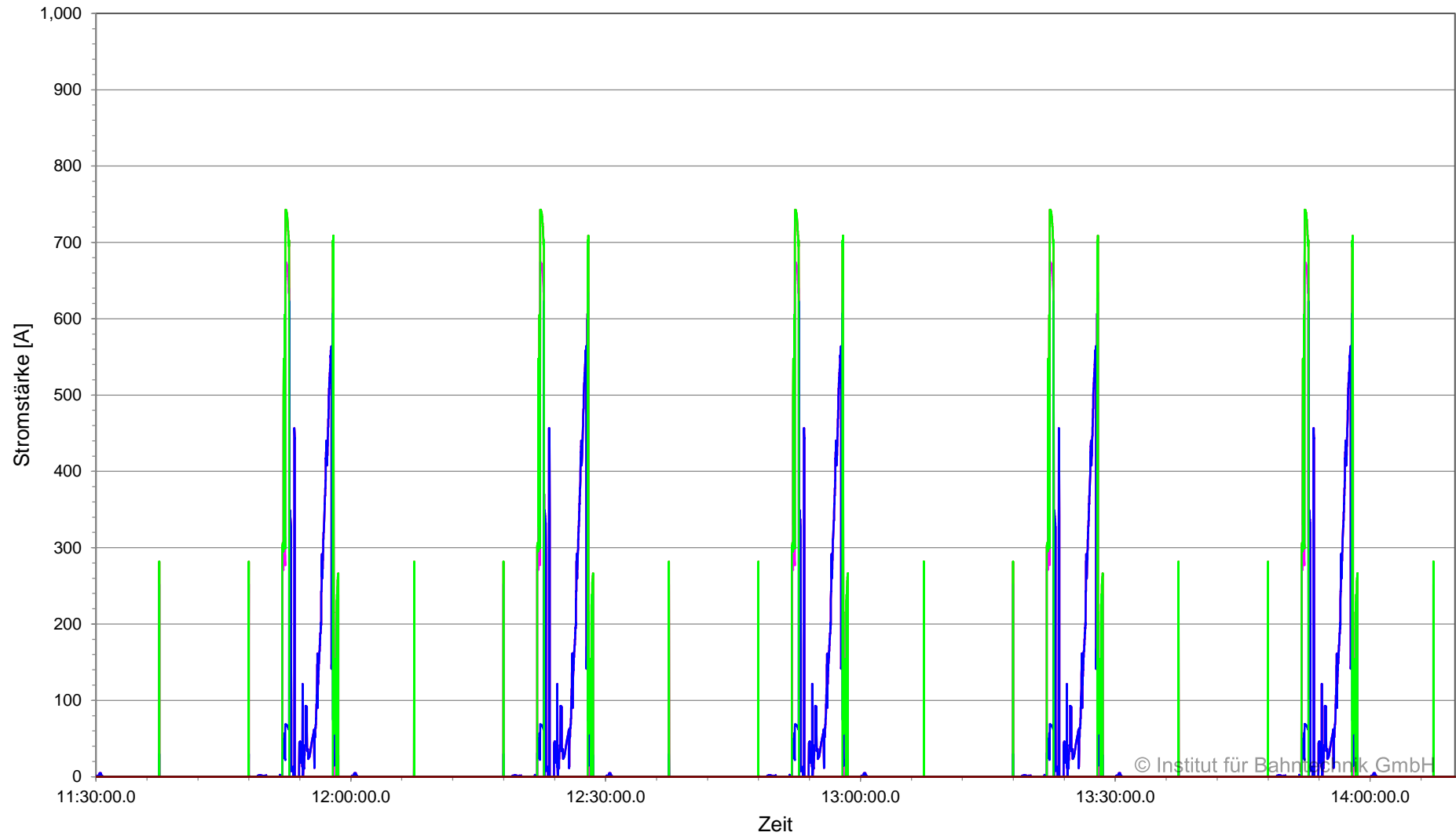
Netzwerk 01, Unterwerk 01 Panoramastraße, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$P_{\max}$	$P_{\text{rms}}$	$P_{\text{rms}15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
01 Panoramastraße	01PS_R_01	Gleichrichter	gesamt	803	134	192	653	111	158	250

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 02 Lahnberge, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**

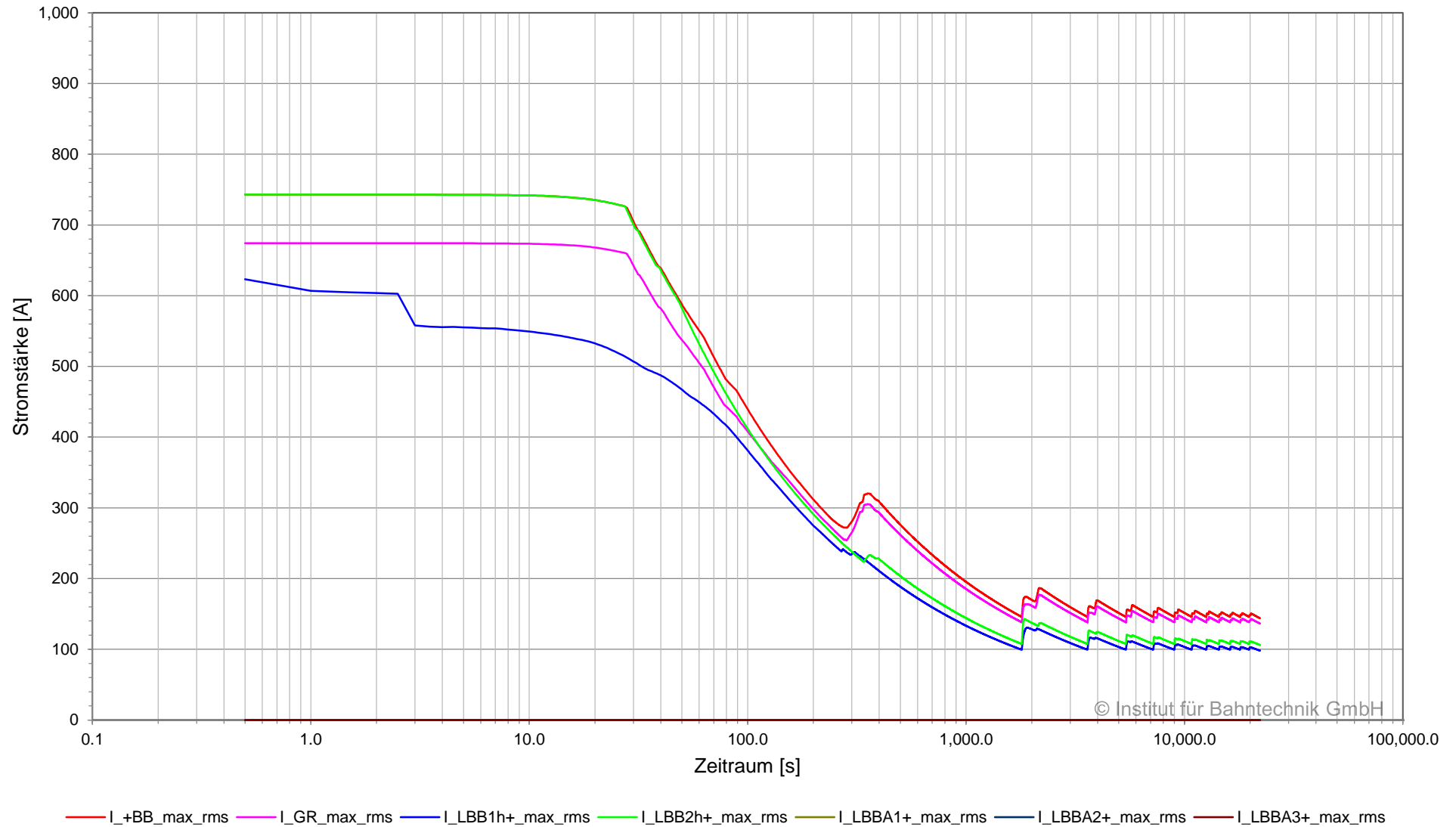


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 02 Lahnberge, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**

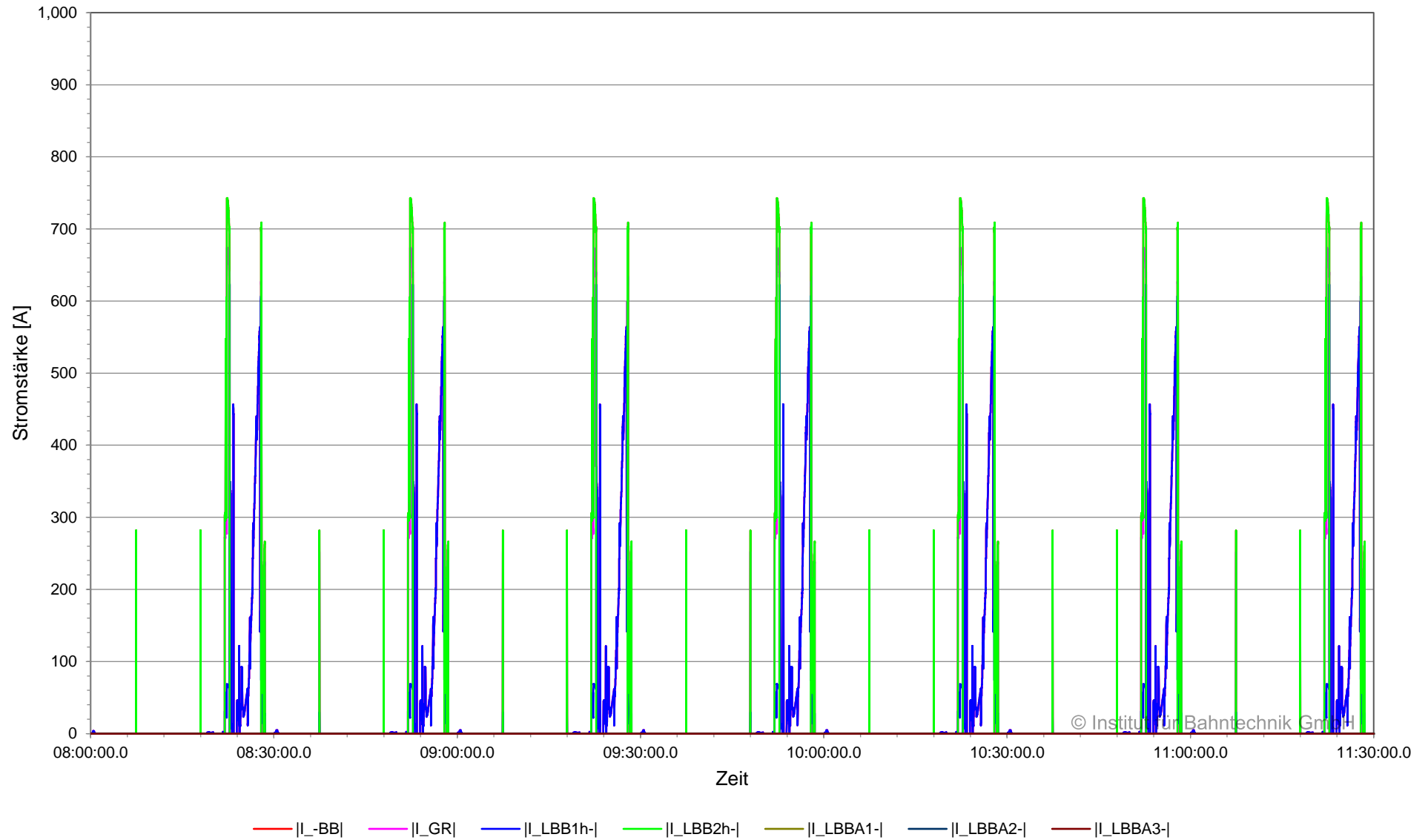


— |I\_+BB| — |I\_GR| — |I\_LBB1h+| — |I\_LBB2h+| — |I\_LBBA1+| — |I\_LBBA2+| — |I\_LBBA3+|

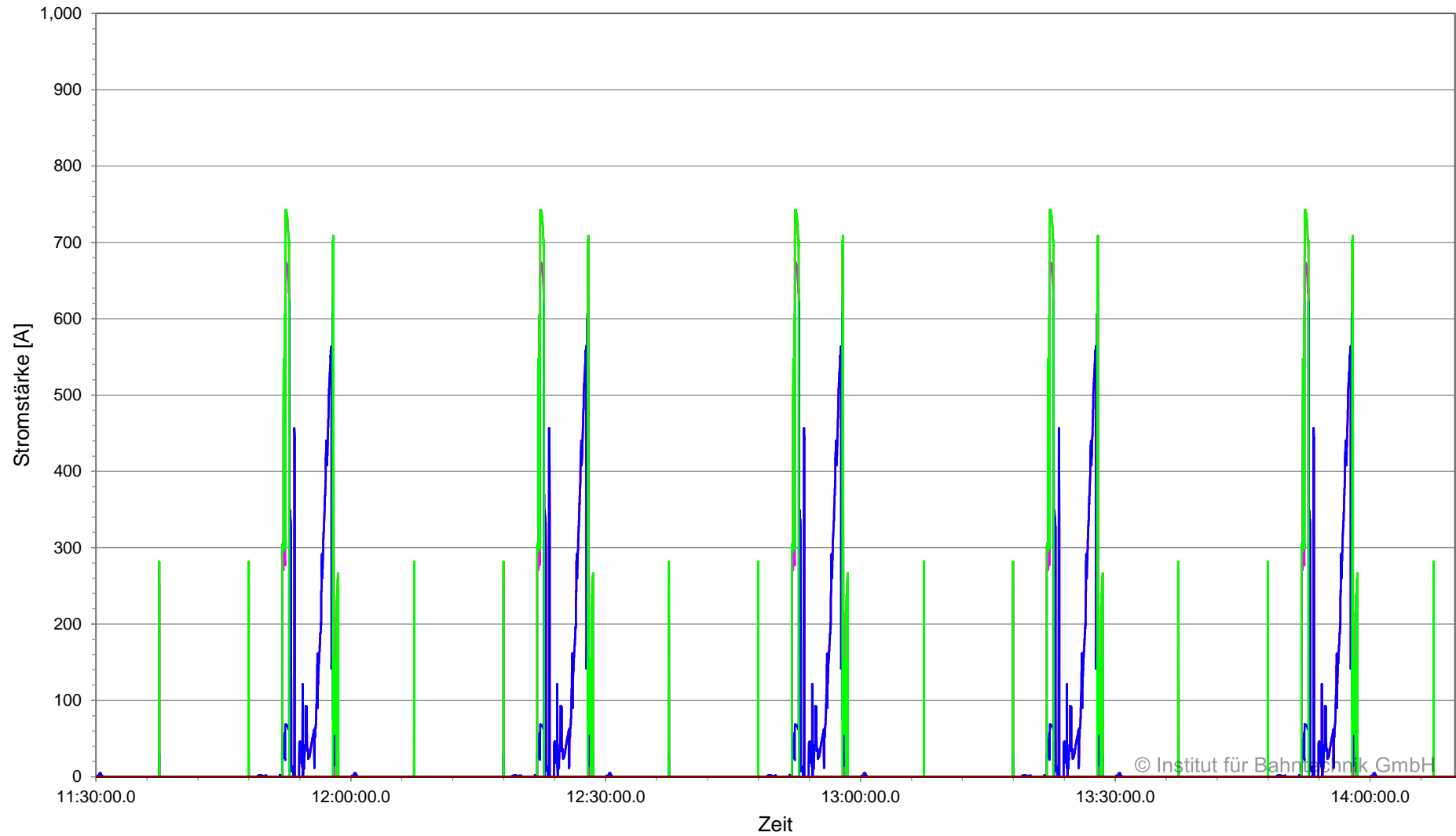
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall BGRI  
Unterwerk 02 Lahnberge, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 02 Lahnberge, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**



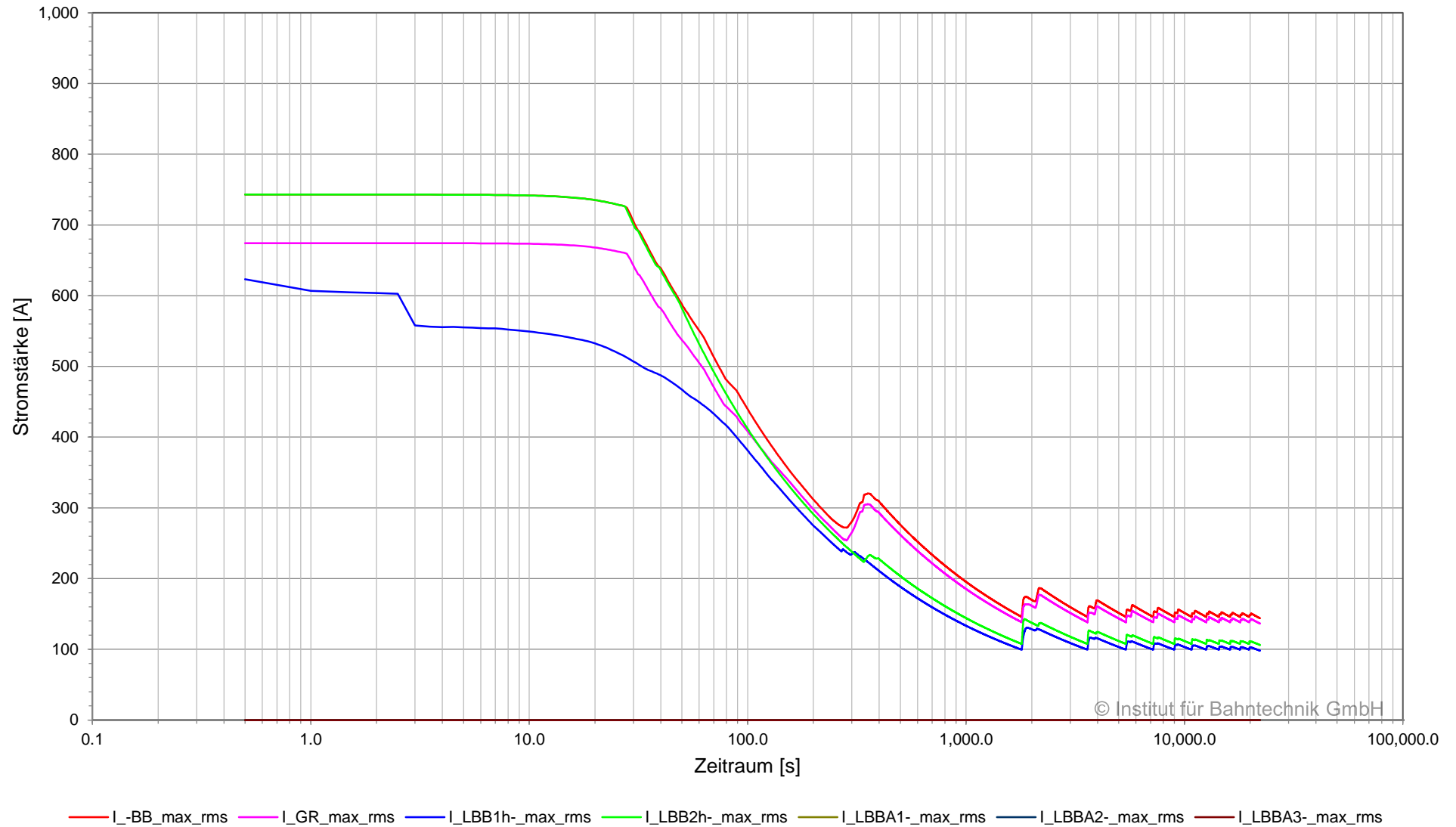
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 02 Lahnberge, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**



— |I\_-BB| — |I\_-GR| — |I\_-LBB1h-| — |I\_-LBB2h-| — |I\_-LBBA1-| — |I\_-LBBA2-| — |I\_-LBBA3-|

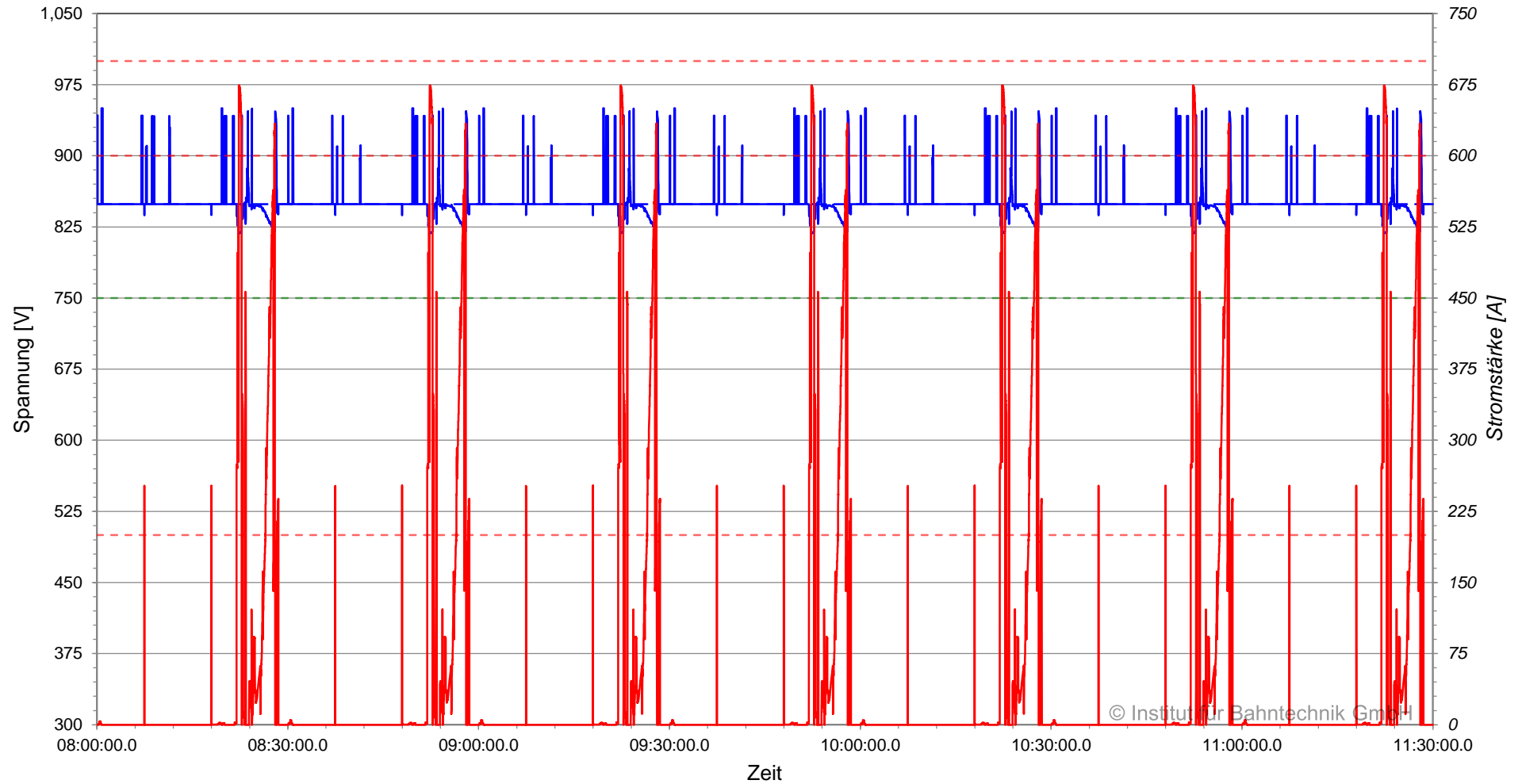


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall BGRI  
Unterwerk 02 Lahnberge, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**



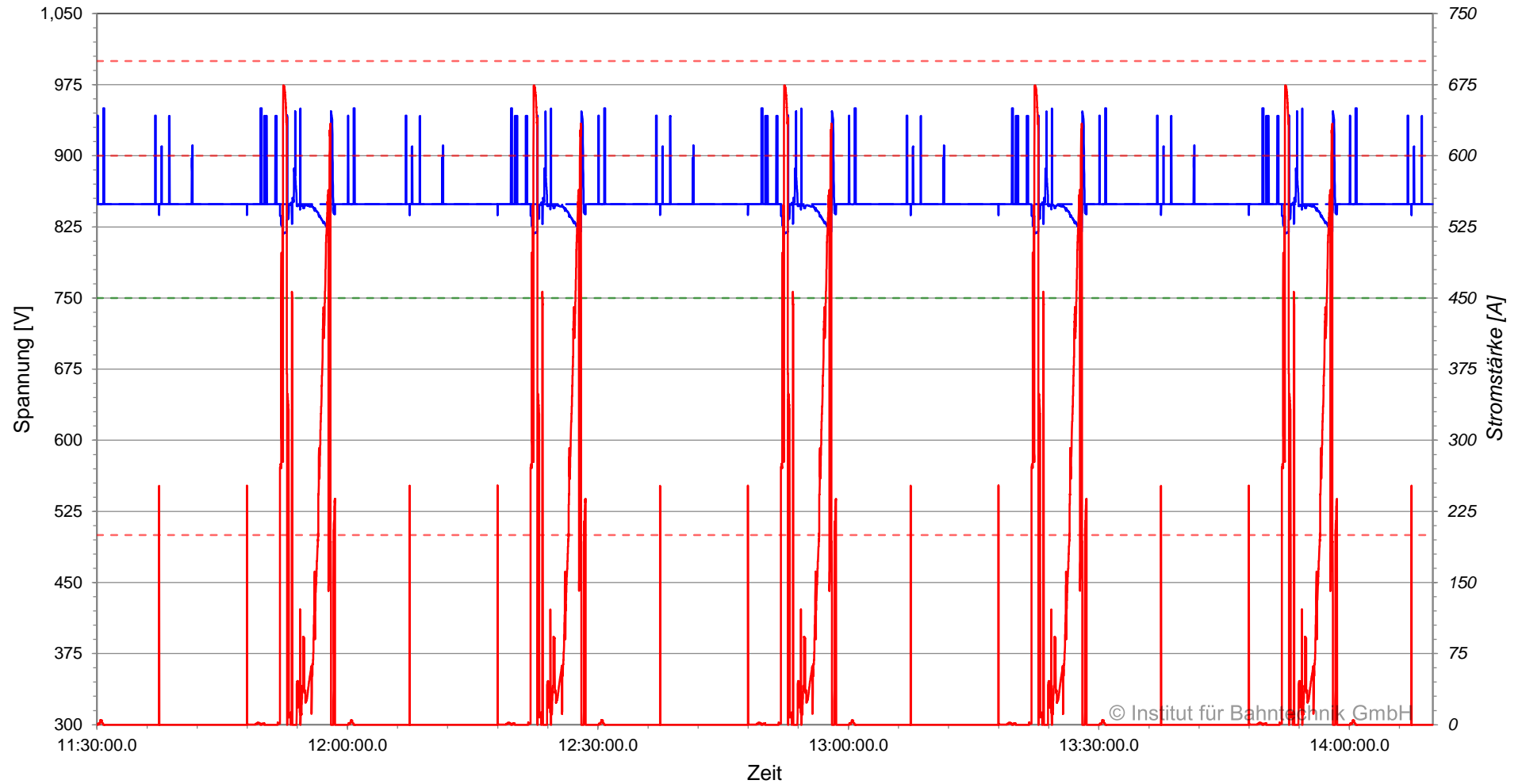
© Institut für Bahntechnik GmbH

Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
 Unterwerk 02 Lahnberge, Gleichrichter 02LBB\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00



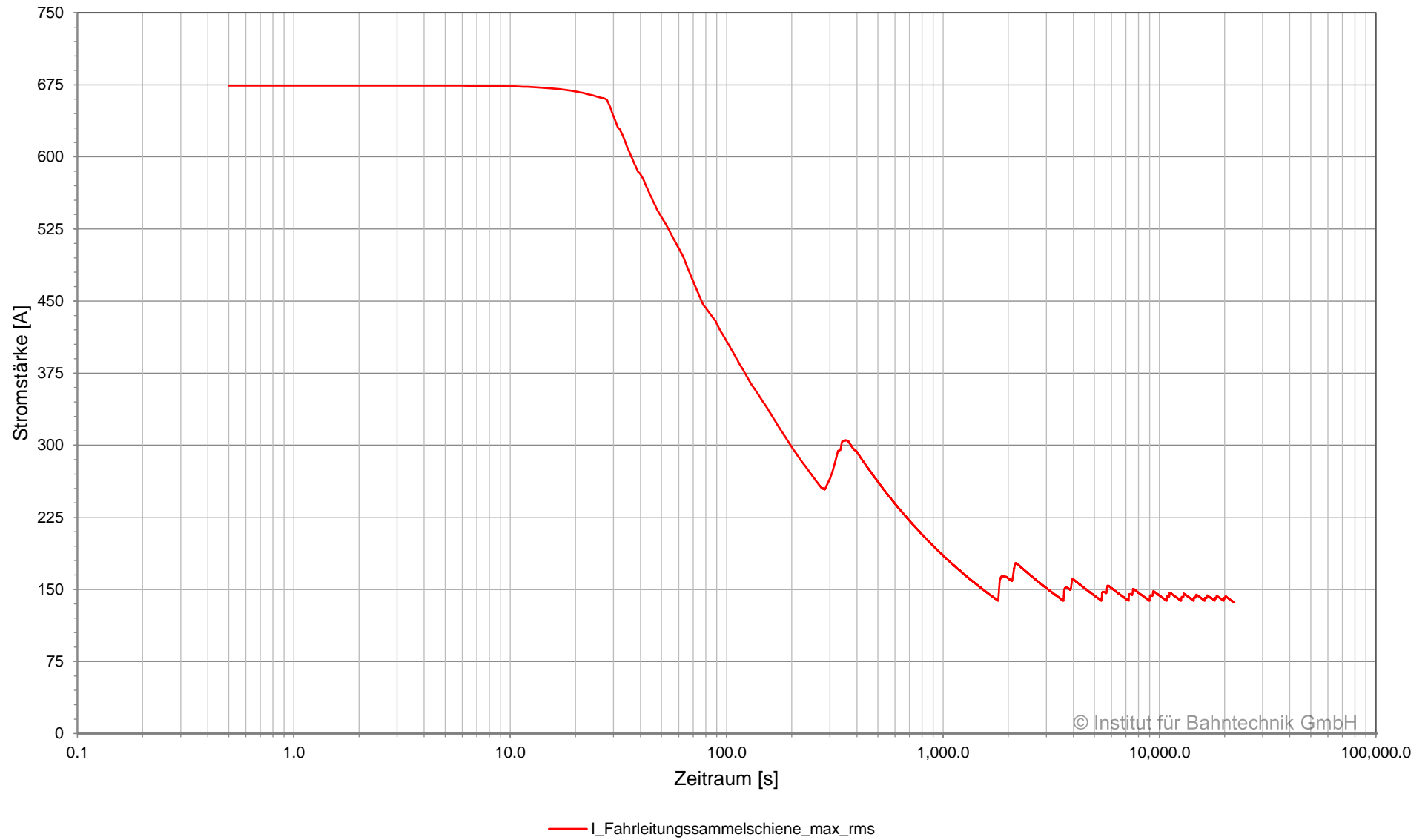
— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
 - - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)  
 — I\_Fahrleitungssammelschiene

Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
 Unterwerk 02 Lahnberge, Gleichrichter 02LBB\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00



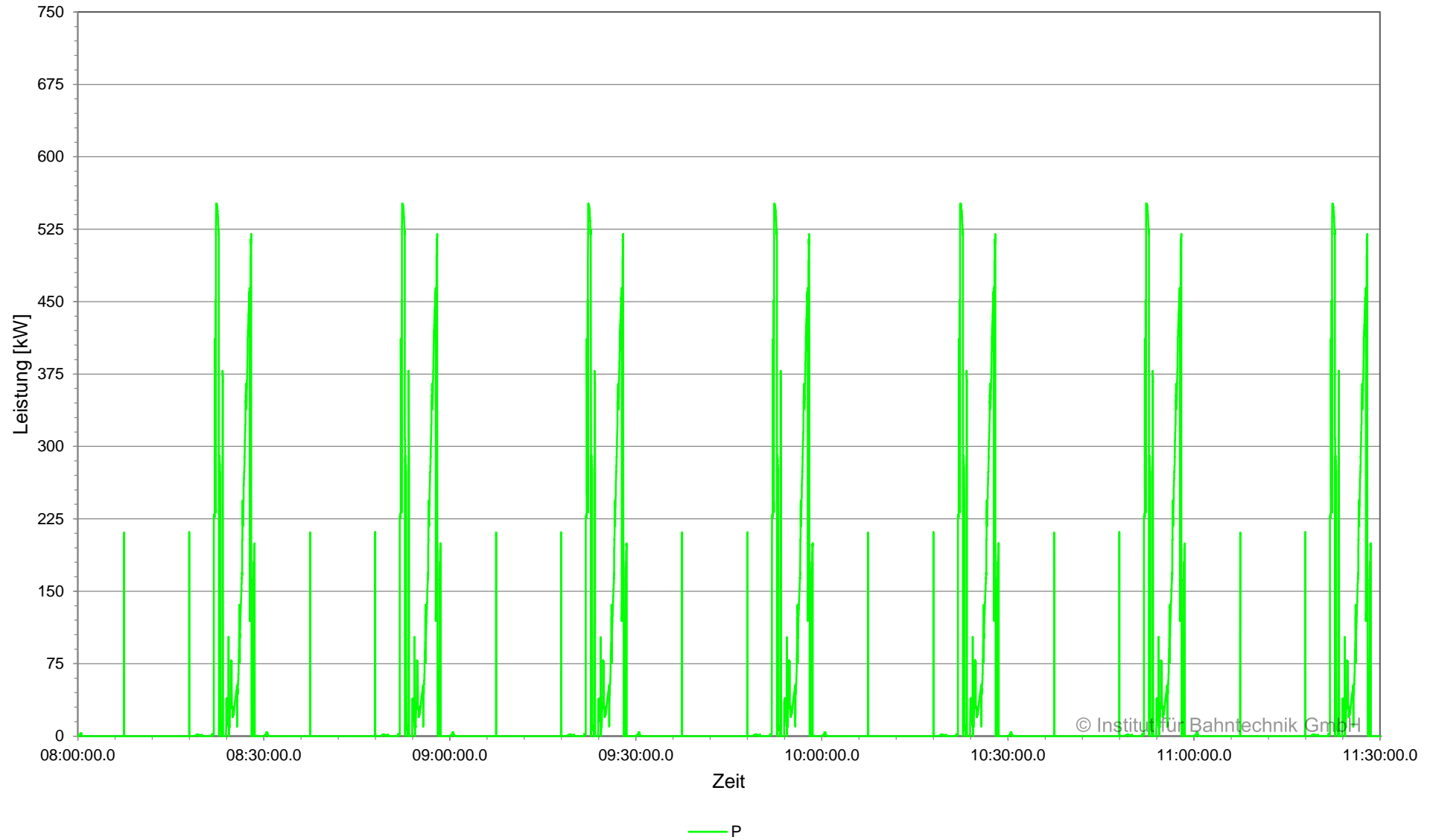
— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
 - - - U<sub>nom</sub>    - - - U<sub>tol</sub> (EN 50163)  
 — I\_Fahrleitungssammelschiene

**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 02 Lahnberge, Gleichrichter 02LBB\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



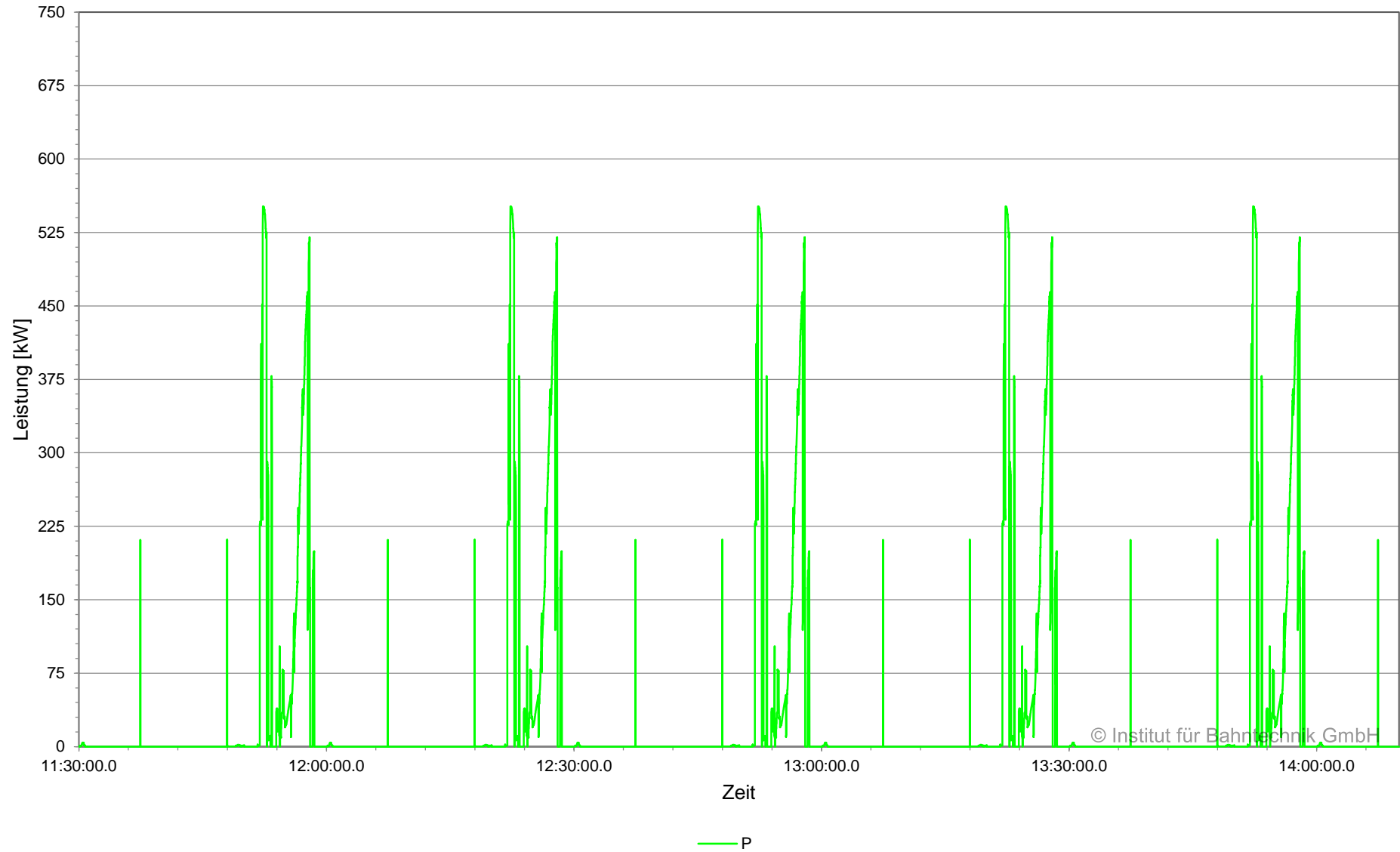
© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 02 Lahnberge, Gleichrichter 02LBB\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**

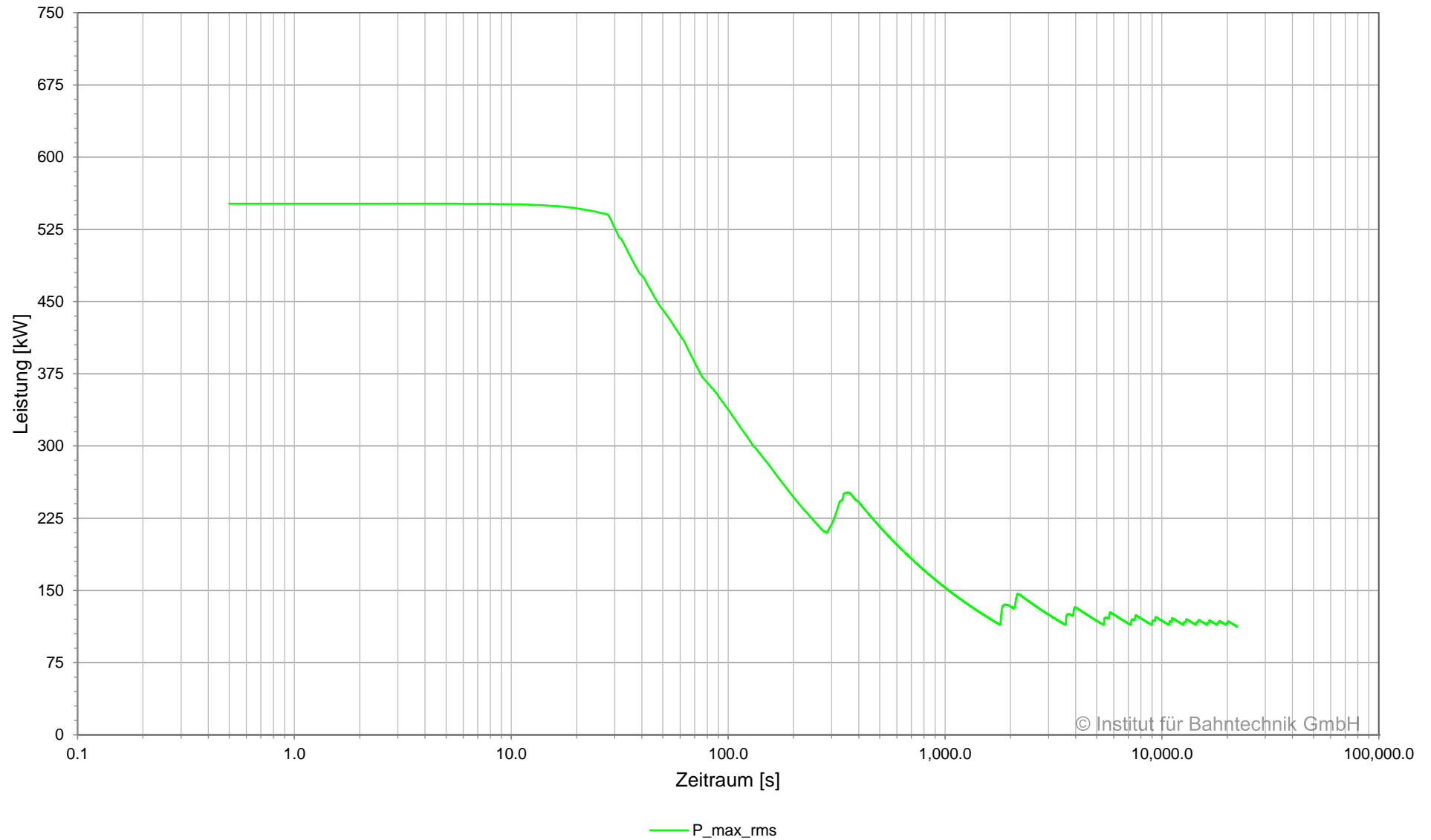


© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 02 Lahnberge, Gleichrichter 02LBB\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 02 Lahnberge, Gleichrichter 02LBB\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI

Netzwerk 01, Unterwerk 02 Lahnberge, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>02 Lahnberge</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>743</b>	<b>144</b>	<b>206</b>	-
02 Lahnberge	02LBB_R_01	Gleichrichter	674	136	195	-
02 Lahnberge	LBB1h+	Kabel	623	98	141	0.3
02 Lahnberge	LBB2h+	Kabel	743	106	152	0.3
02 Lahnberge	LBBA1+	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA2+	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA3+	Kabel	0	0	0	0.0
<b>02 Lahnberge</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>743</b>	<b>144</b>	<b>206</b>	-
02 Lahnberge	02LBB_R_01	Gleichrichter	674	136	195	-
02 Lahnberge	LBB1h-	Kabel	623	98	141	0.3
02 Lahnberge	LBB2h-	Kabel	743	106	152	0.3
02 Lahnberge	LBBA1-	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA2-	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA3-	Kabel	0	0	0	0.0

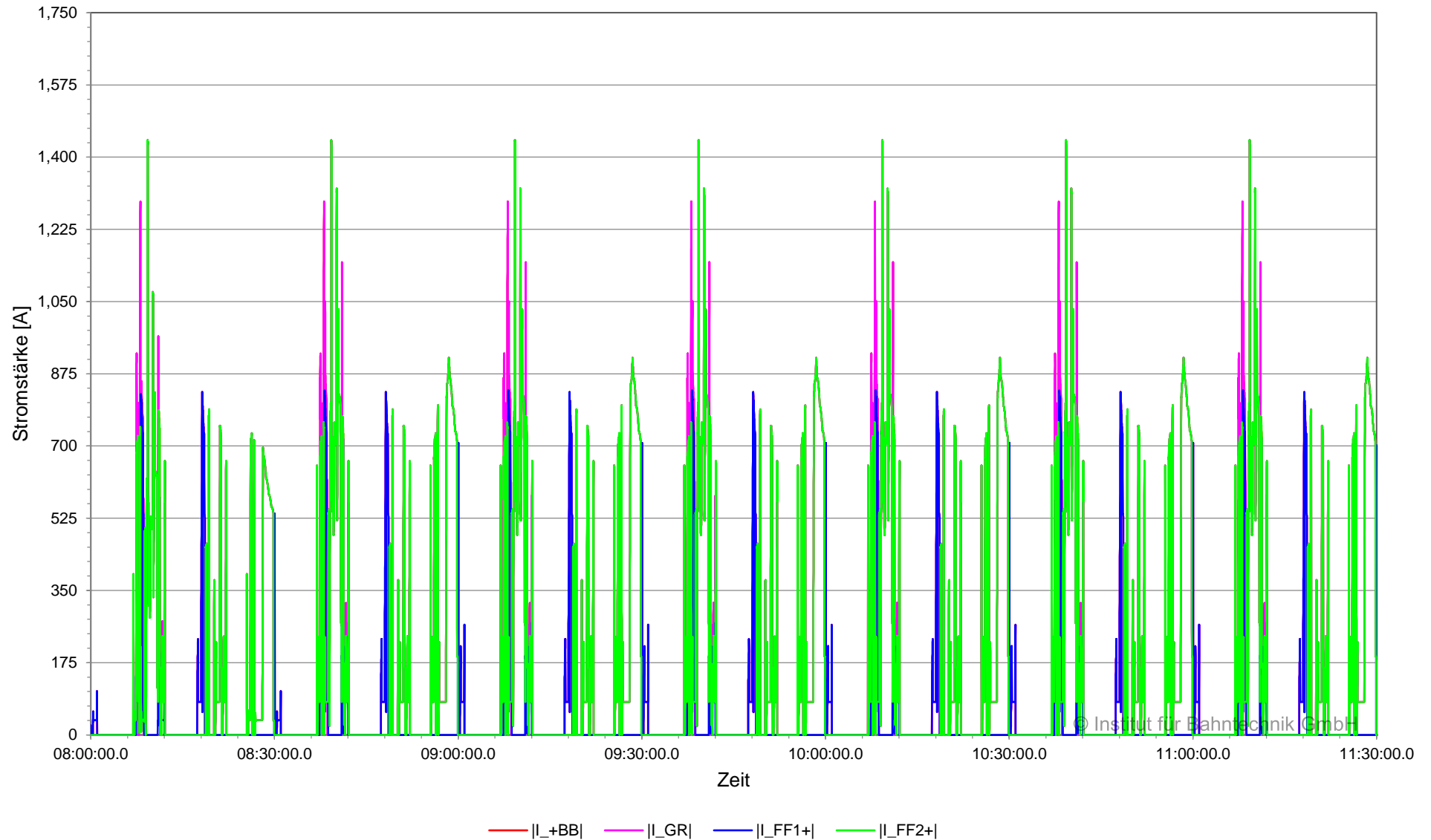


## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI

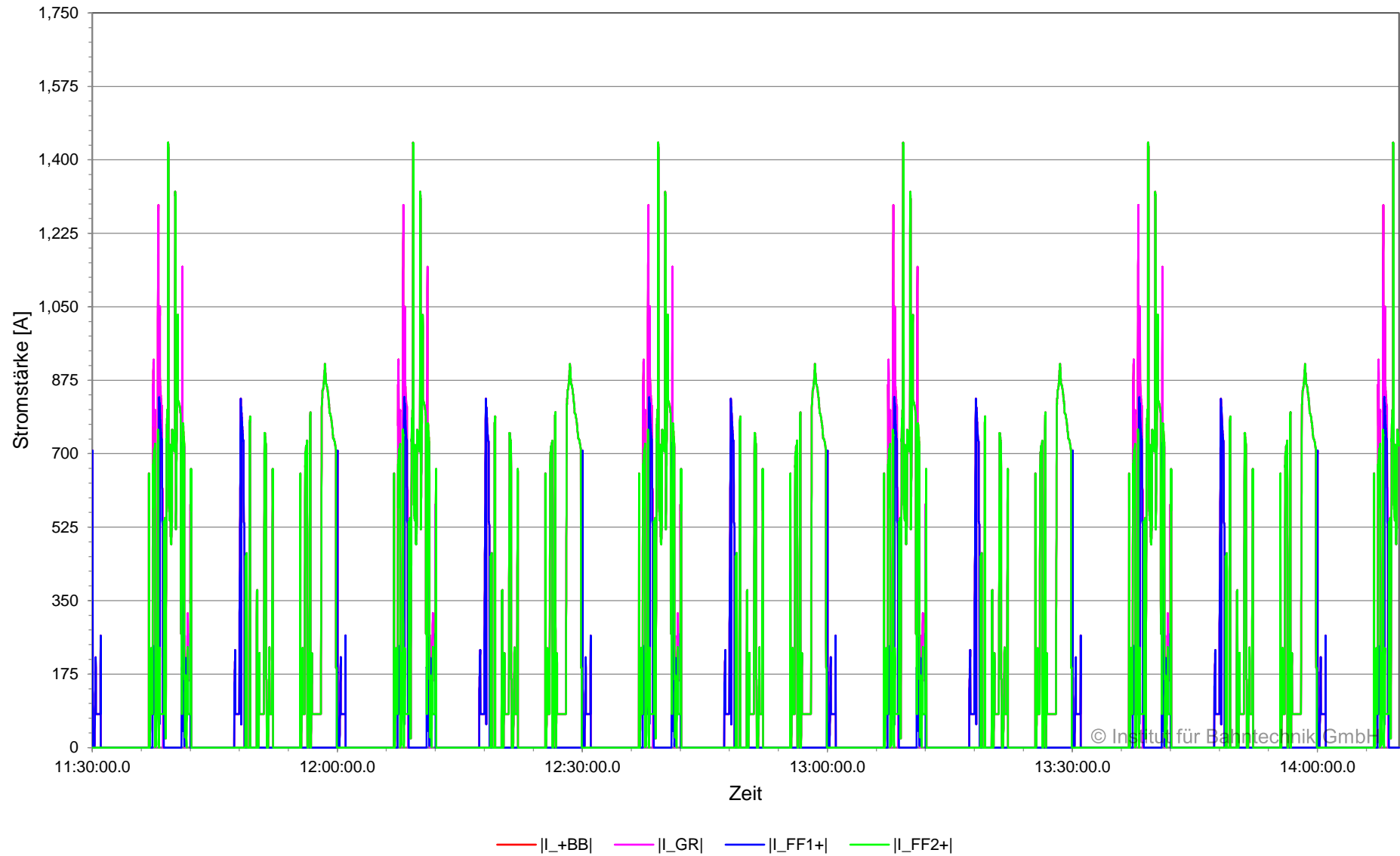
Netzwerk 01, Unterwerk 02 Lahnberge, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{l,max}$	$I_{rms}$	$I_{rms15}$	$ P _{max}$	$P_{rms}$	$P_{rms15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
02 Lahnberge	02LBB_R_01	Gleichrichter	gesamt	674	136	195	552	113	161	223

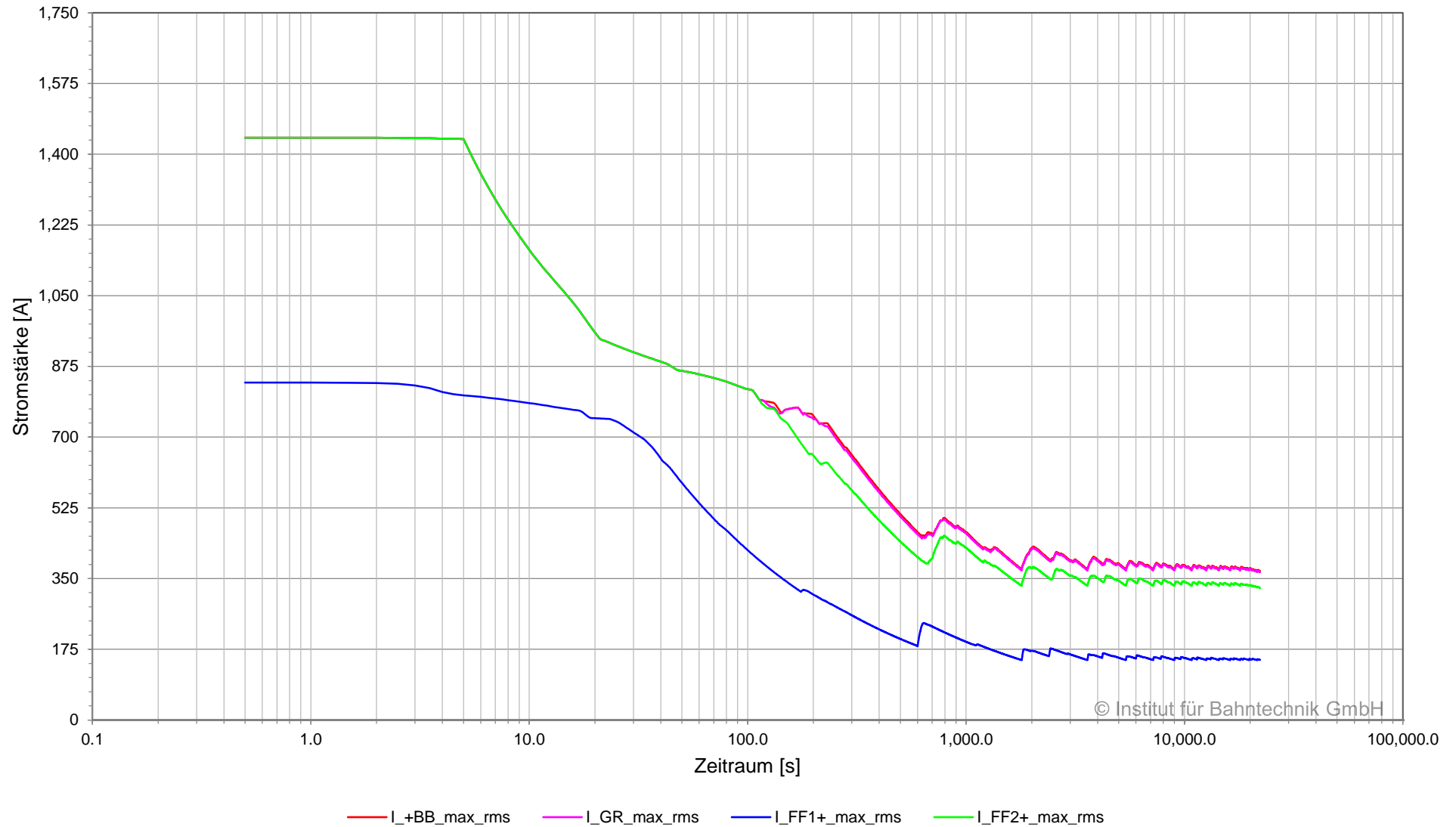
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**



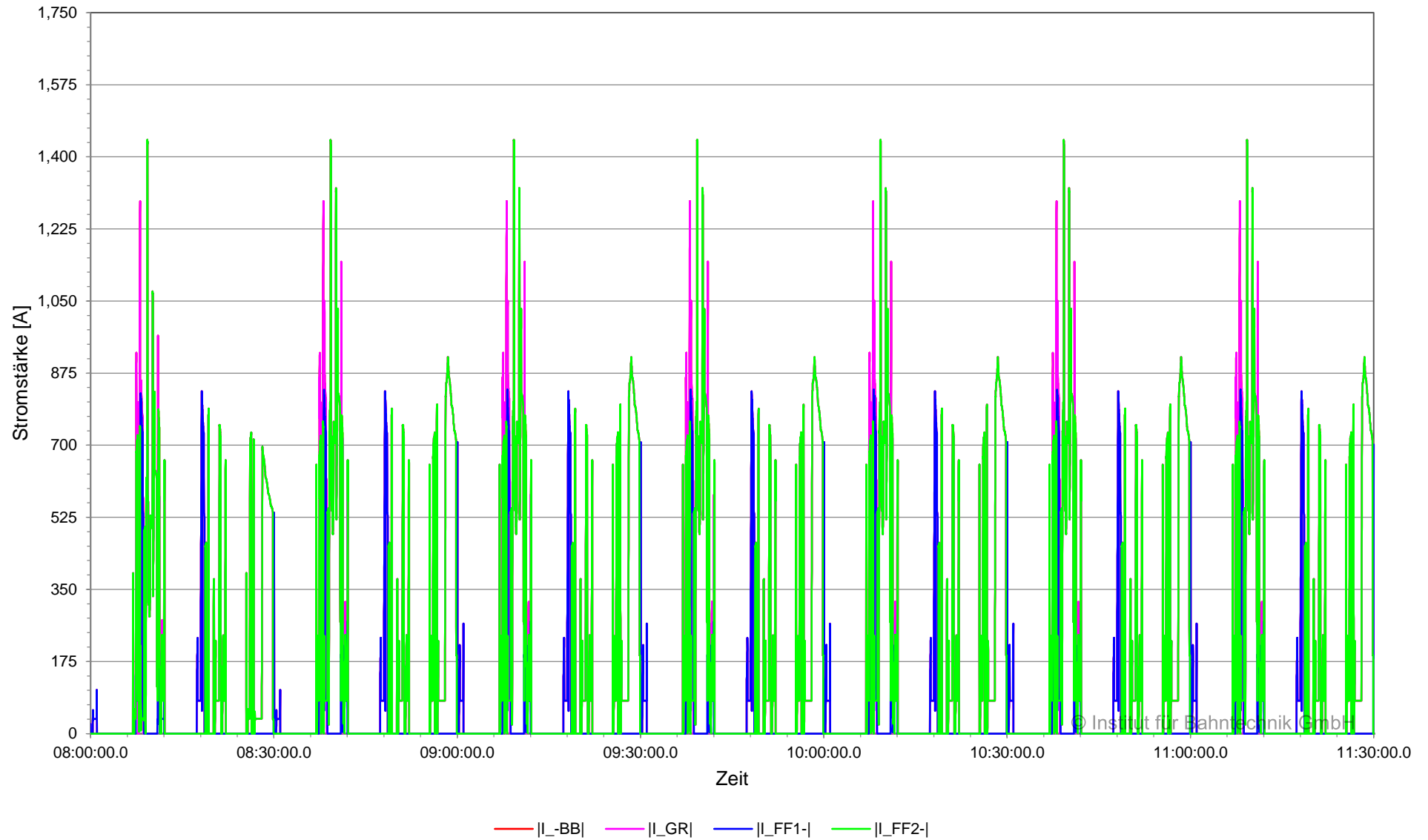
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI**  
**Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**



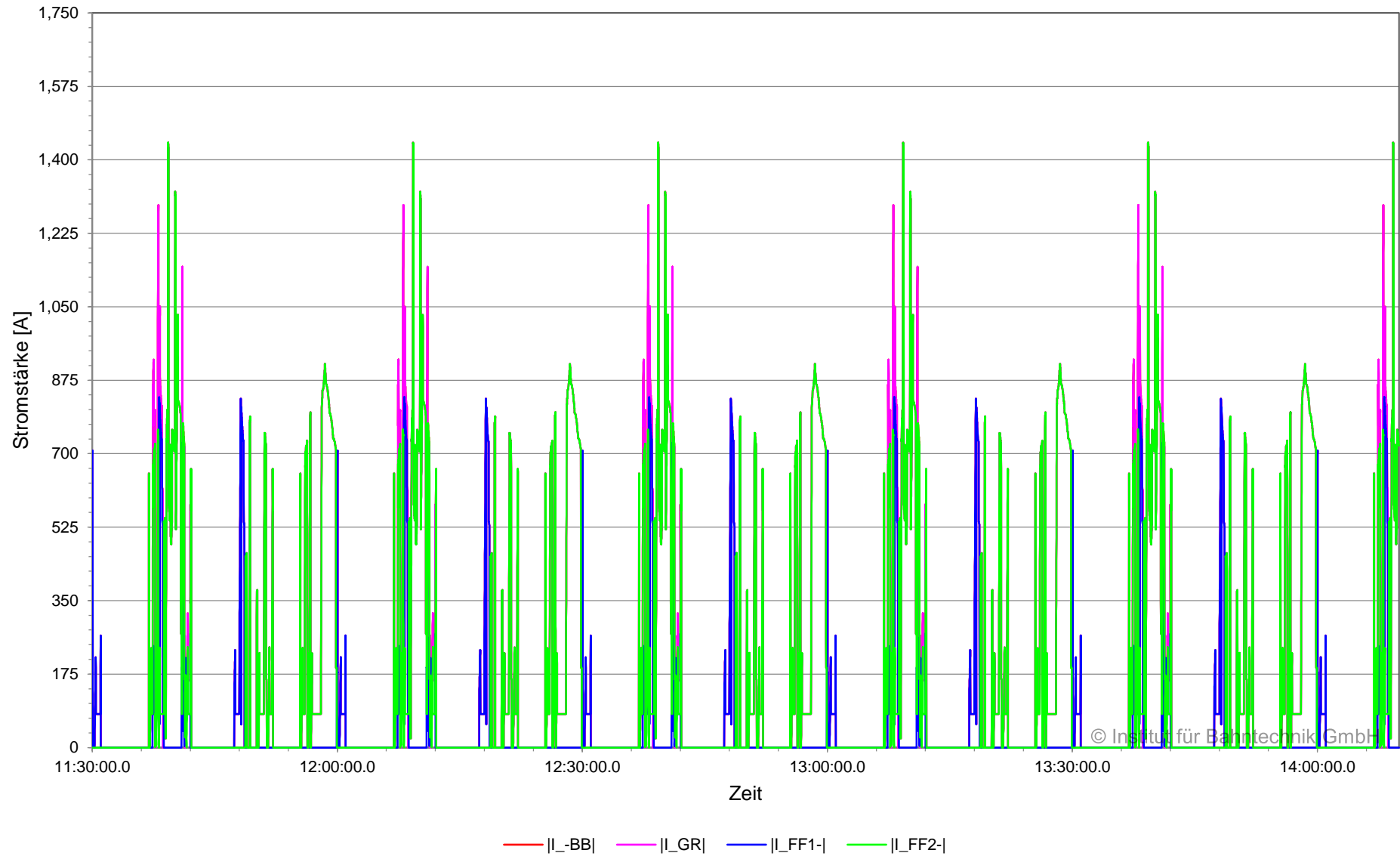
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall BGRI  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**



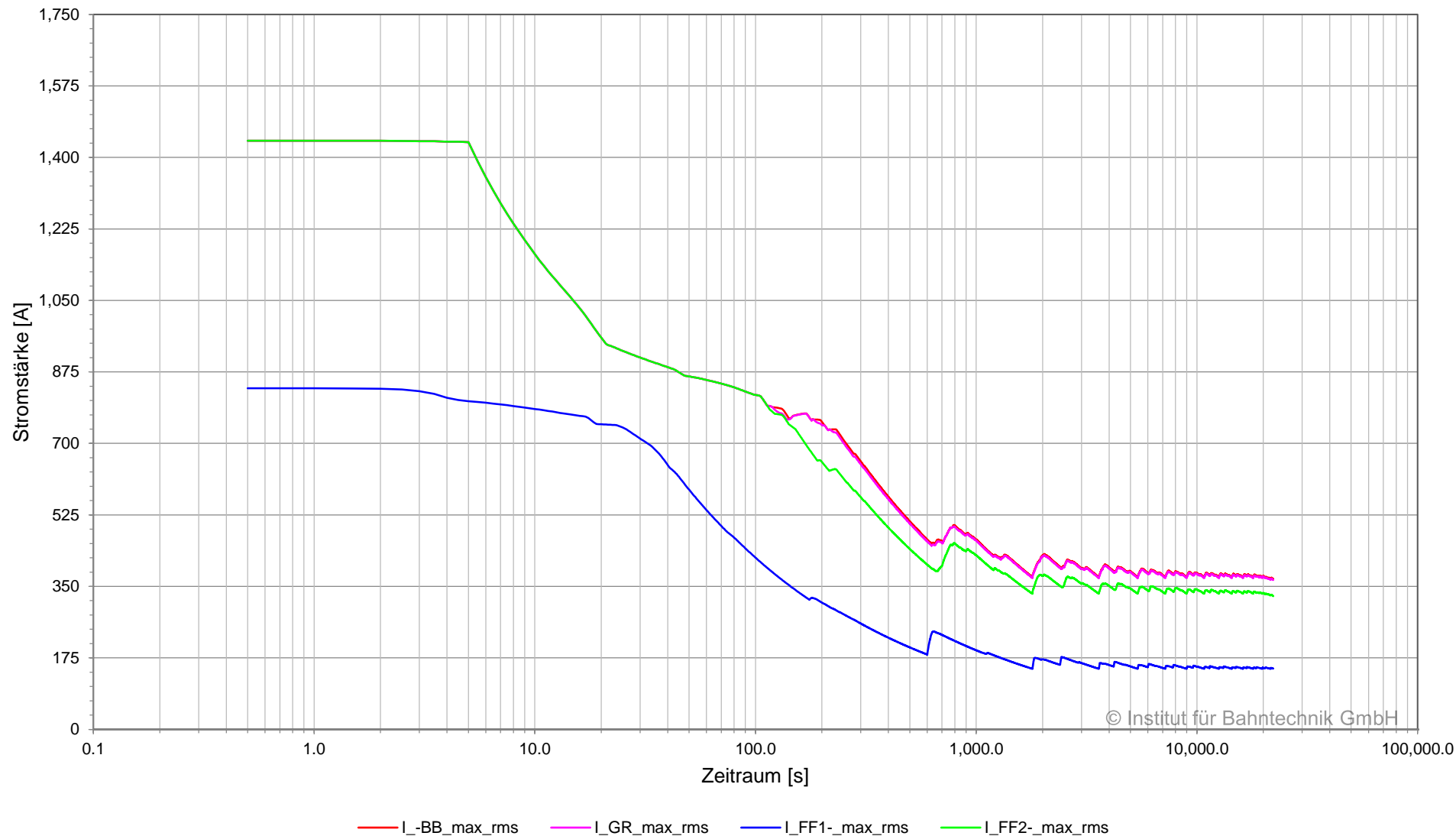
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**

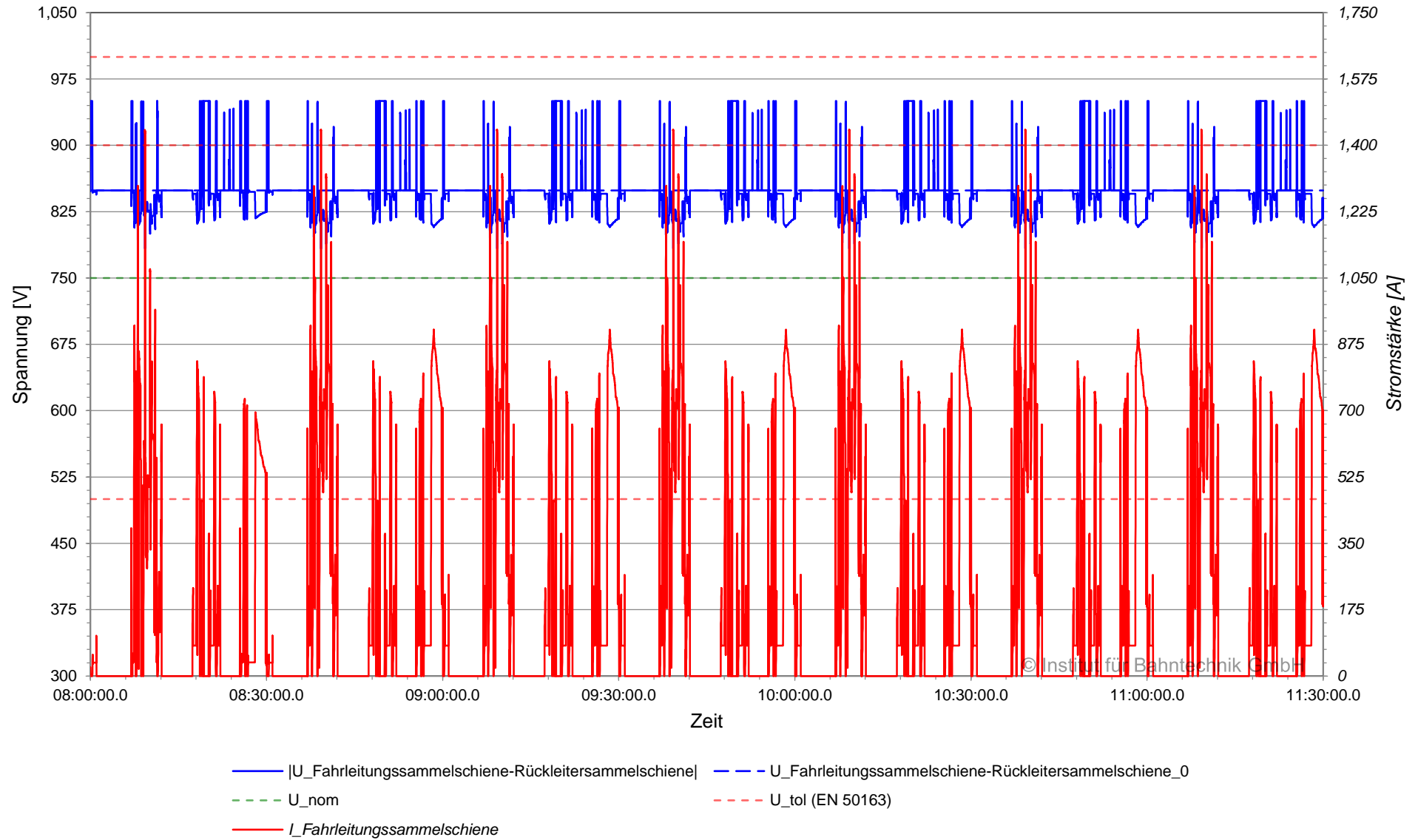


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall BGRI  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**



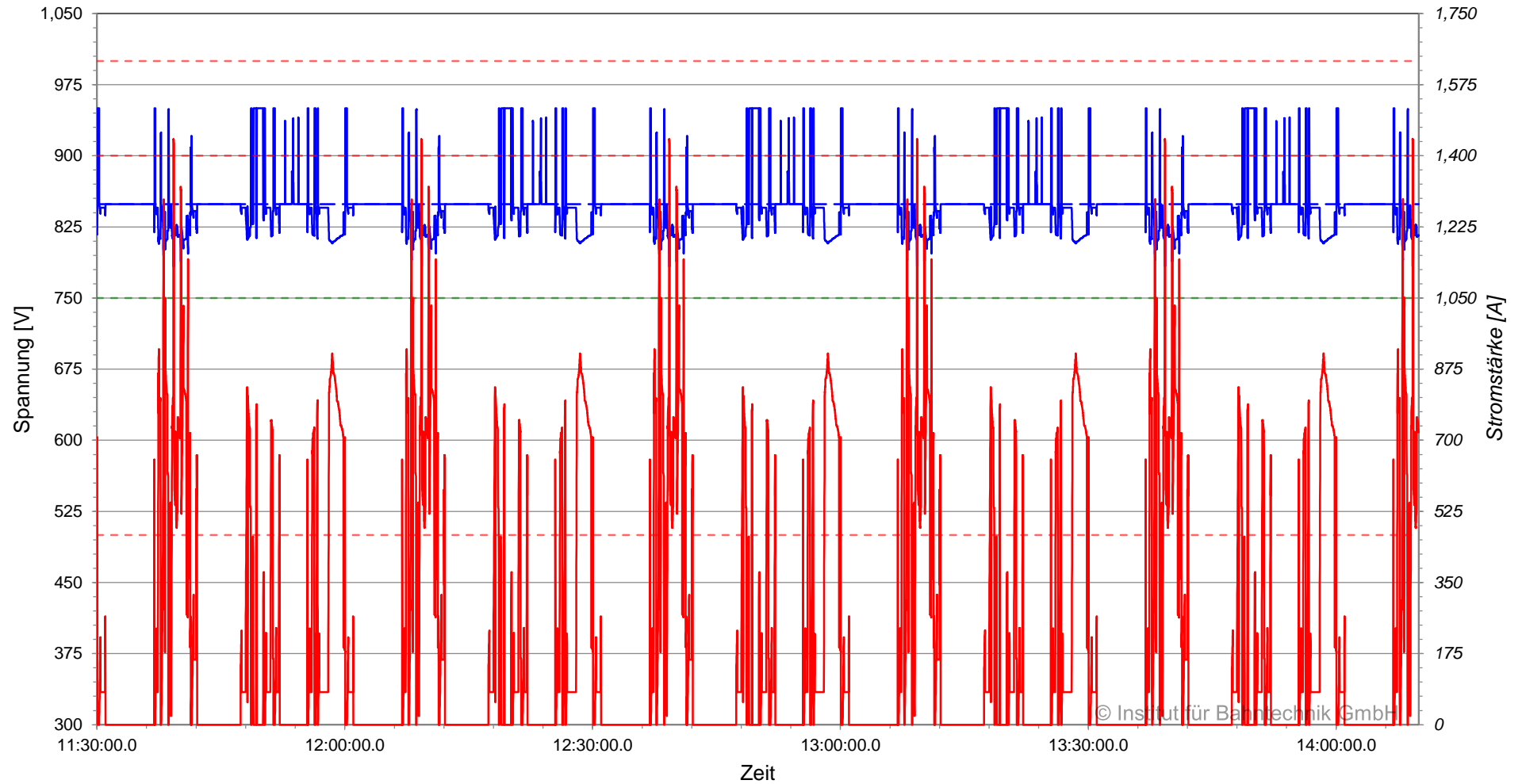
© Institut für Bahntechnik GmbH

Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
 Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00



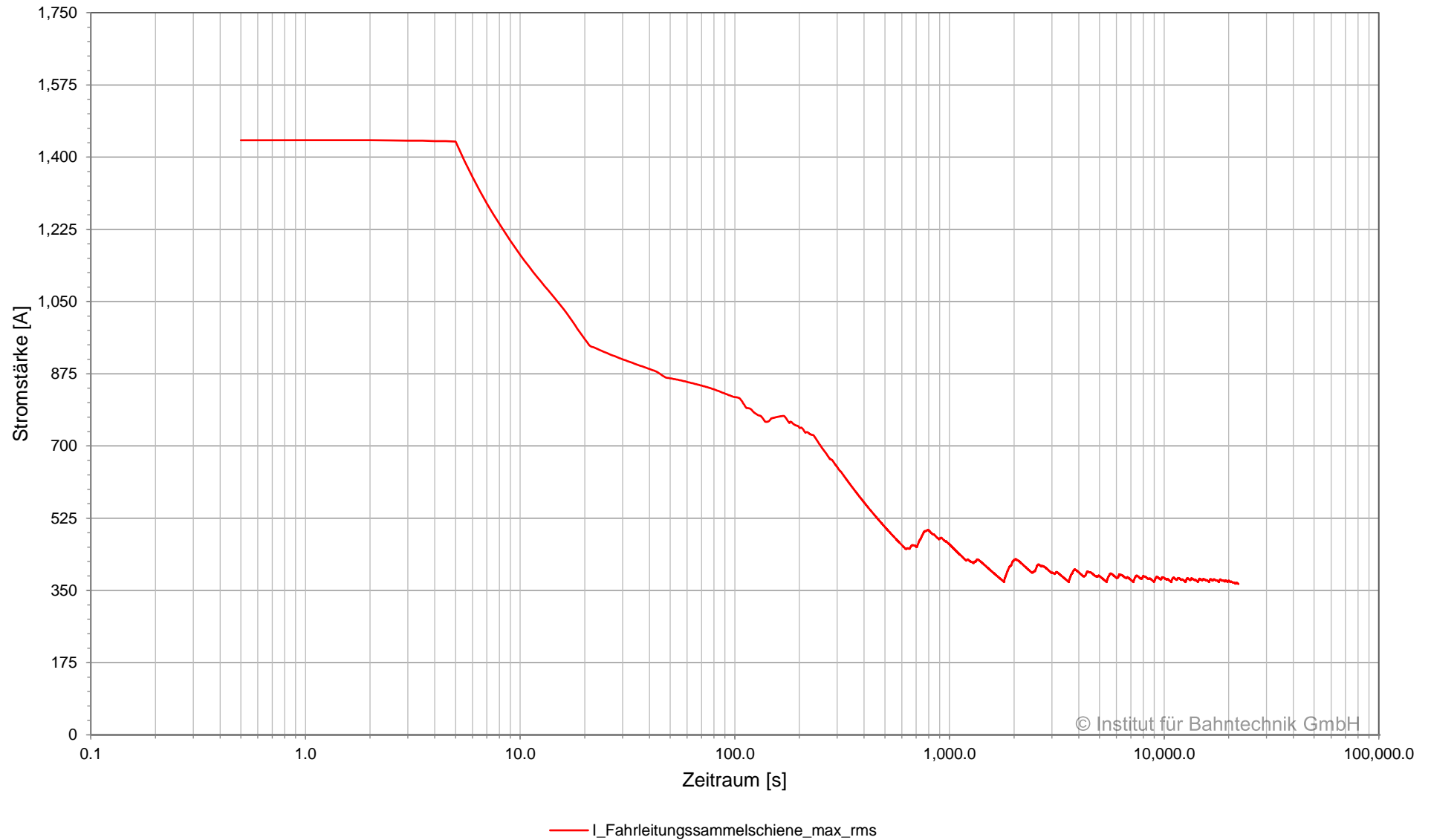


Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
 Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00



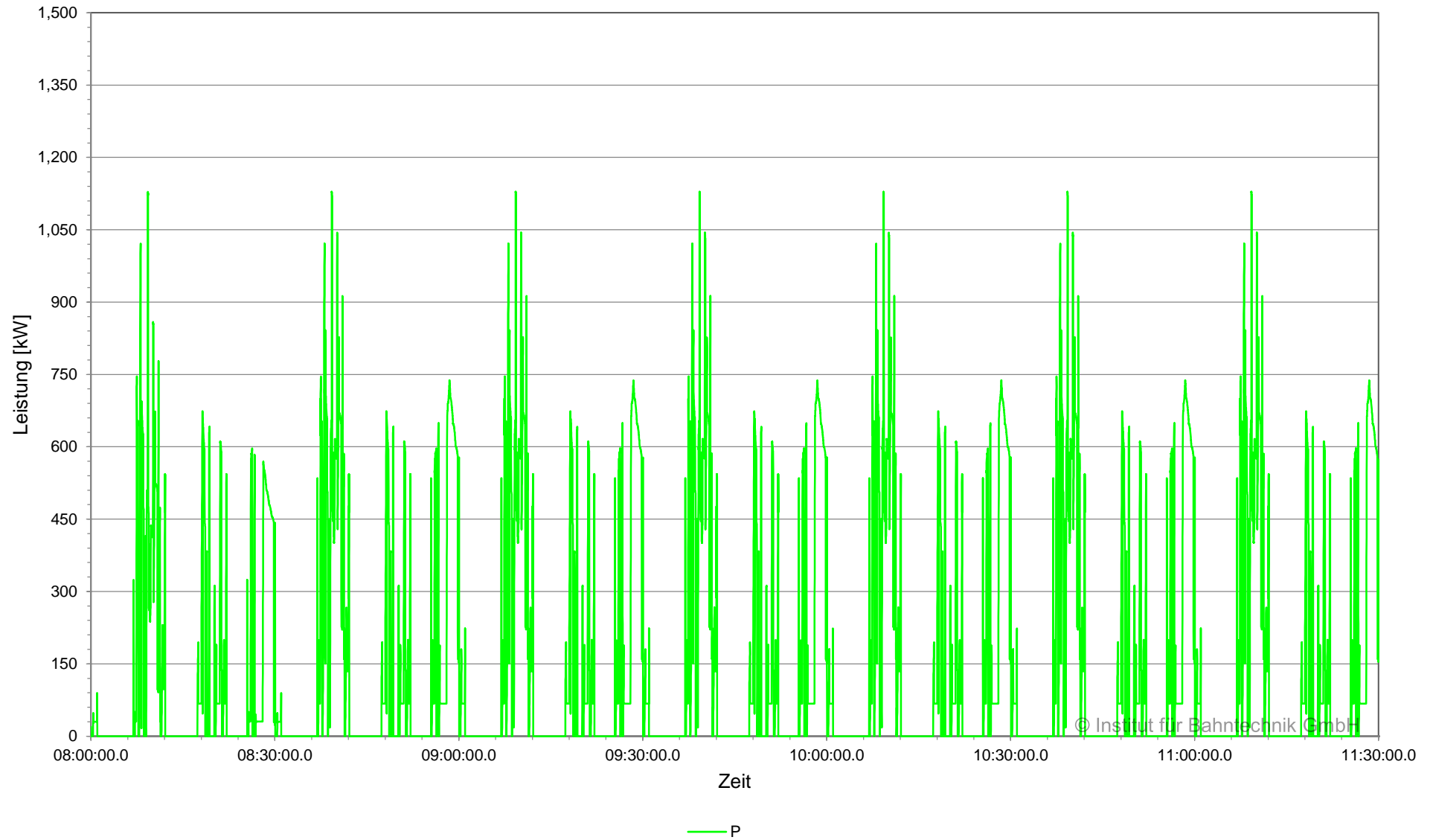
— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
- - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)  
— I\_Fahrleitungssammelschiene

**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**

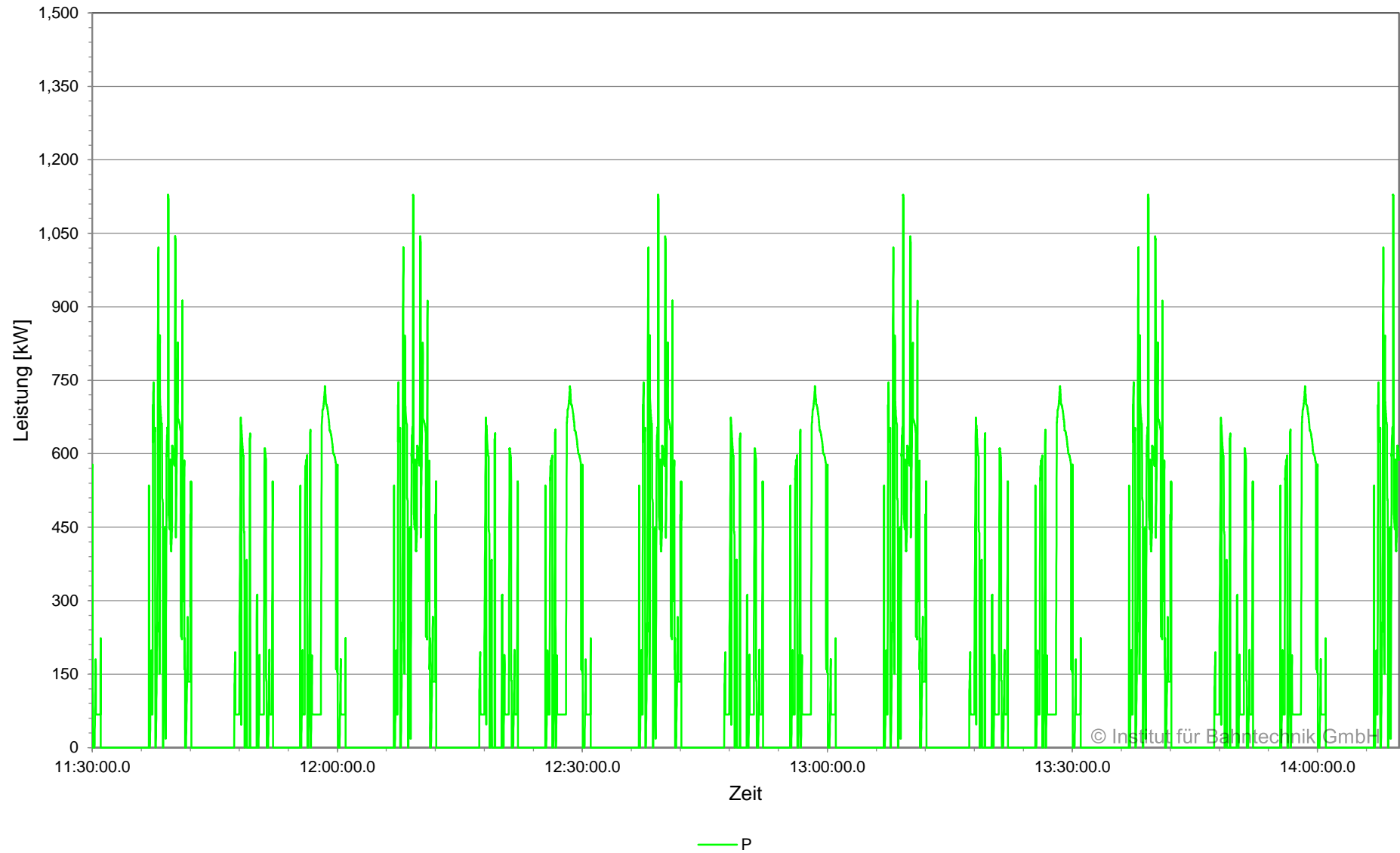


© Institut für Bahntechnik GmbH

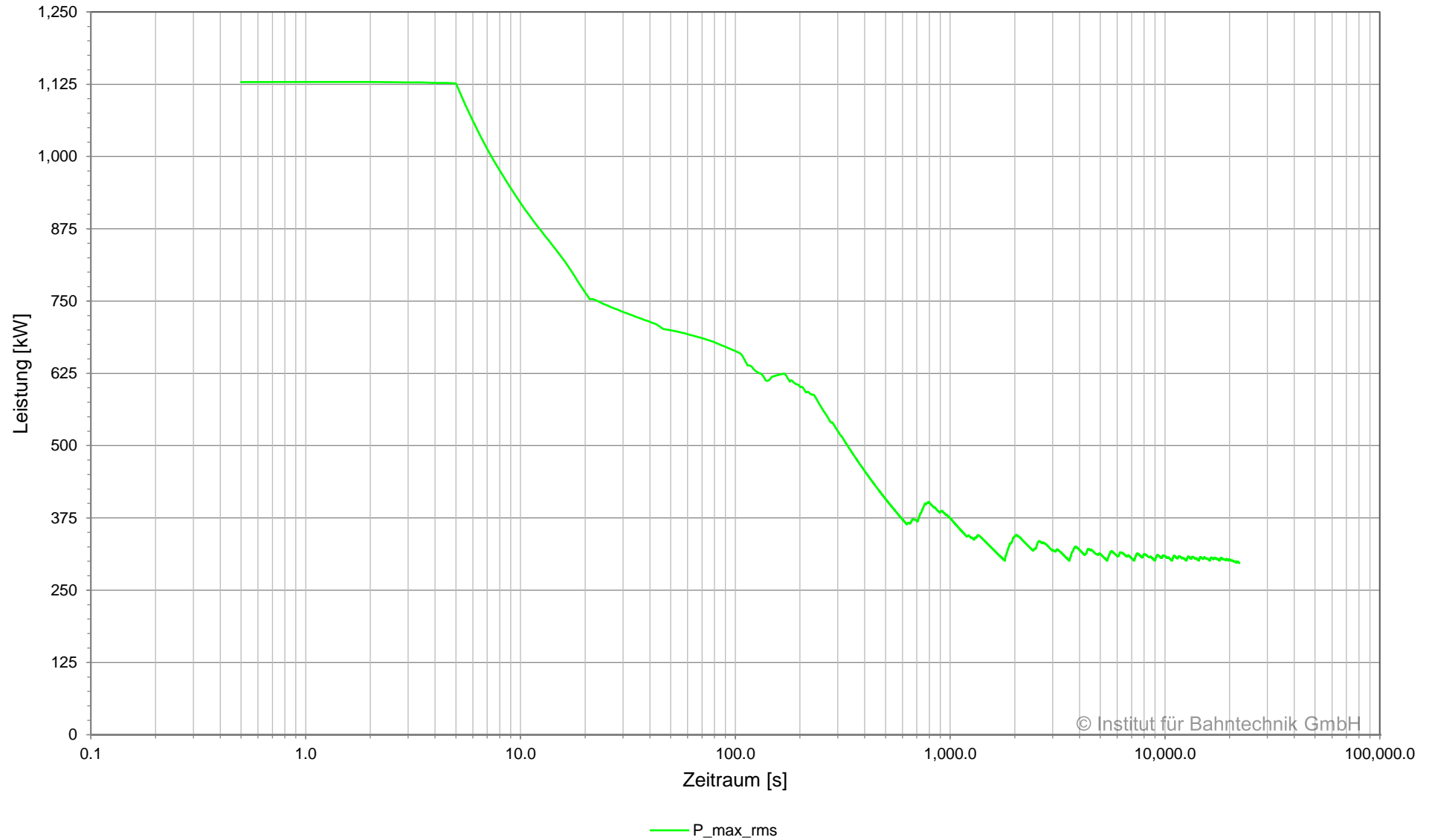
**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI

Netzwerk 01, Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

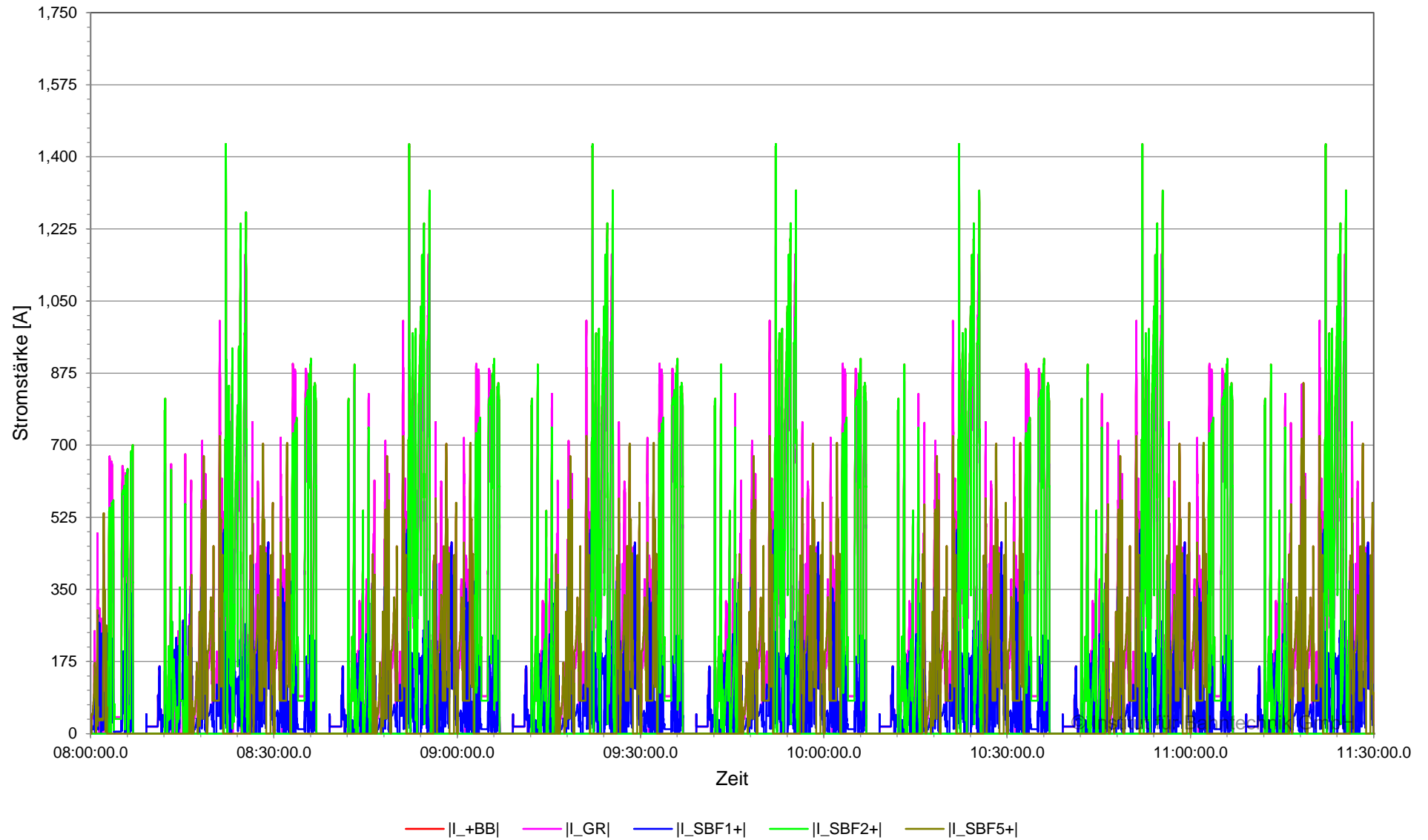
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>03 Ehem. Feldfabrik</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,441</b>	<b>368</b>	<b>477</b>	-
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	1,441	366	476	-
03 Ehem. Feldfabrik	FF1+	Kabel	835	149	204	0.3
03 Ehem. Feldfabrik	FF2+	Kabel	1,441	326	436	1.3
<b>03 Ehem. Feldfabrik</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,441</b>	<b>368</b>	<b>477</b>	-
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	1,441	366	476	-
03 Ehem. Feldfabrik	FF1-	Kabel	835	149	204	0.3
03 Ehem. Feldfabrik	FF2-	Kabel	1,441	326	436	1.3

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI

Netzwerk 01, Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

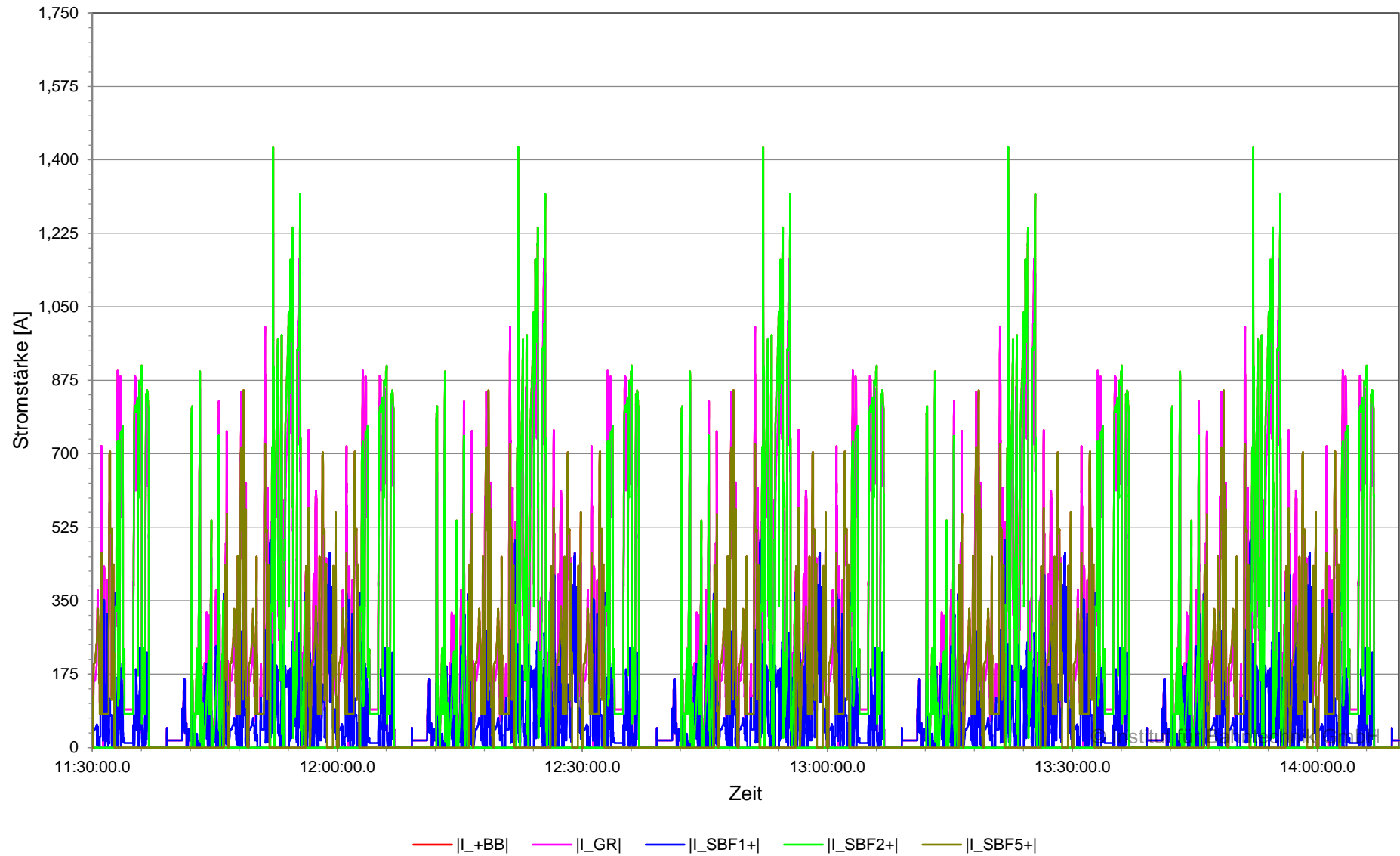
Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{max}$ A	$I_{rms}$ A	$I_{rms15}$ A	$ P _{max}$ kW	$P_{rms}$ kW	$P_{rms15}$ kW	E kWh
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	gesamt	1,441	366	476	1,129	297	386	966

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI**  
**Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**

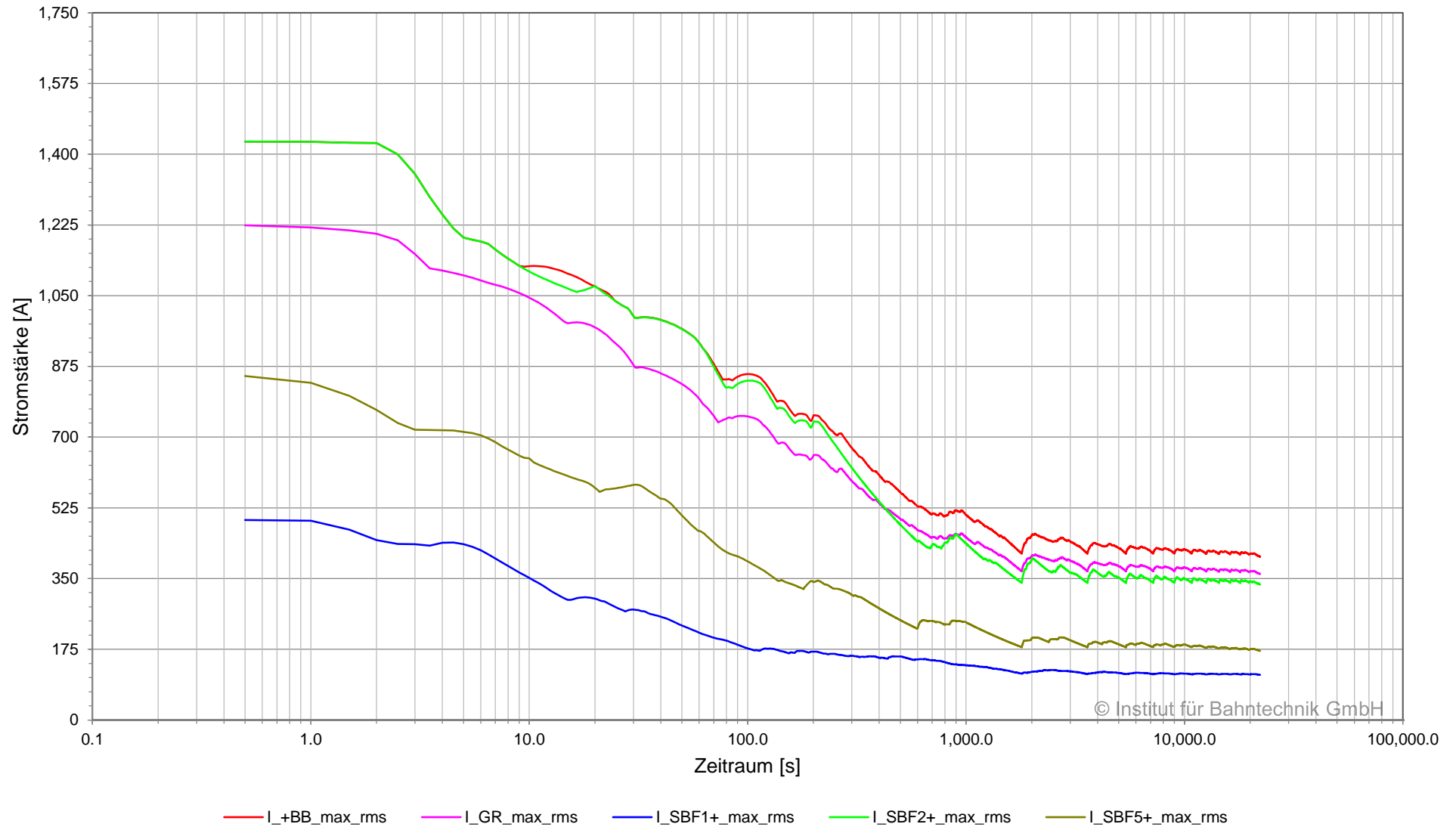




**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**

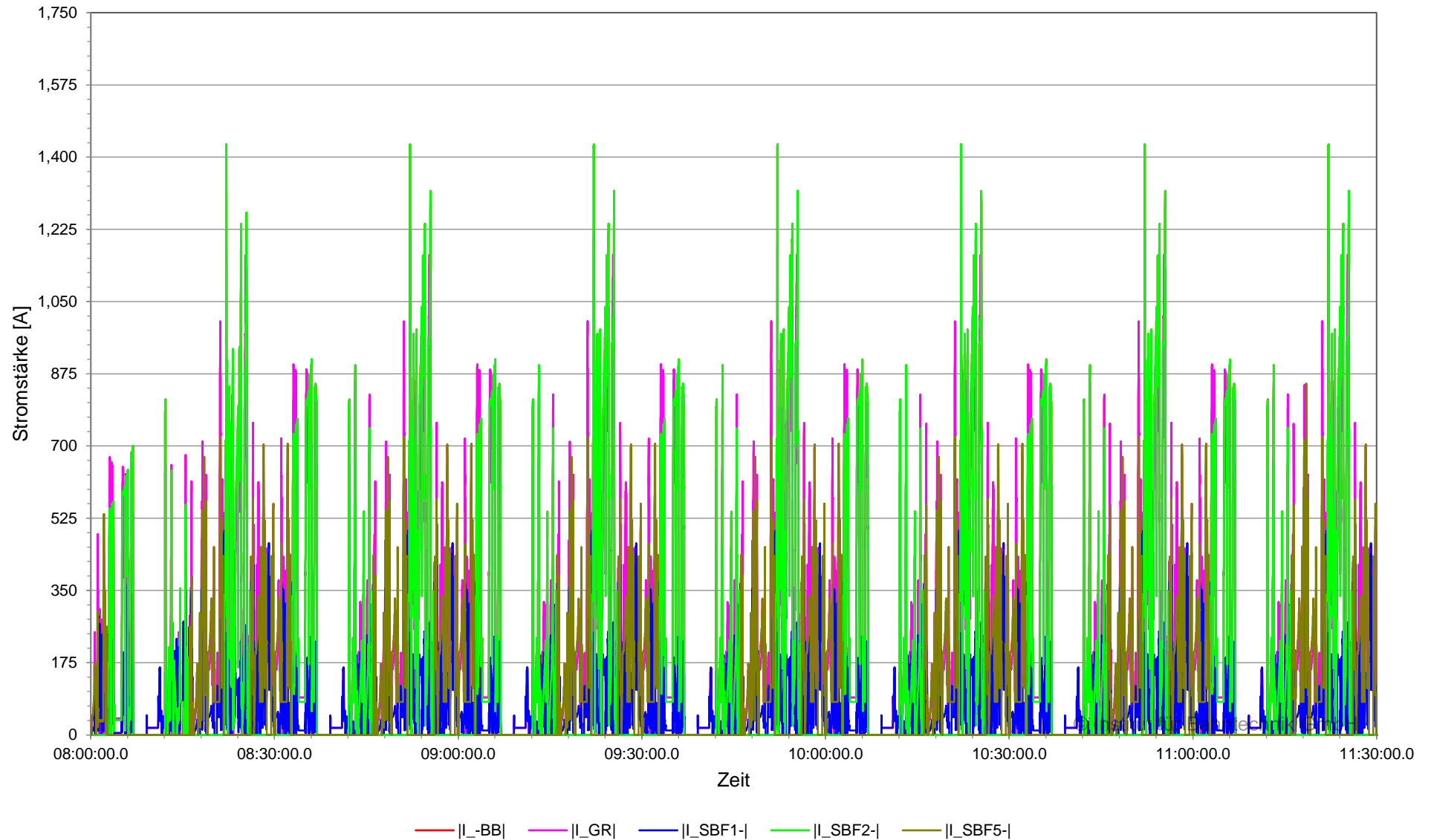


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall BGRI  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**

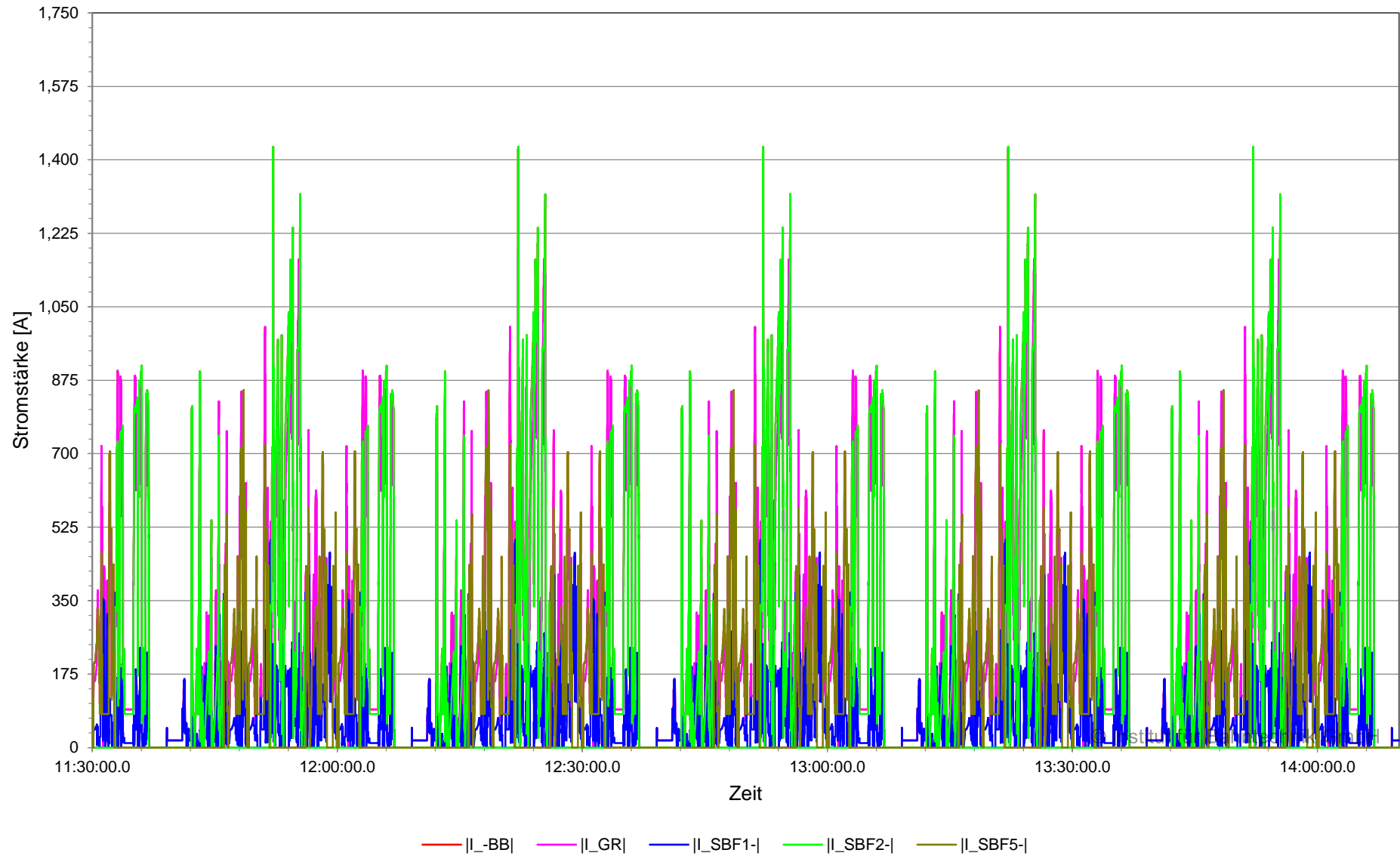


© Institut für Bahntechnik GmbH

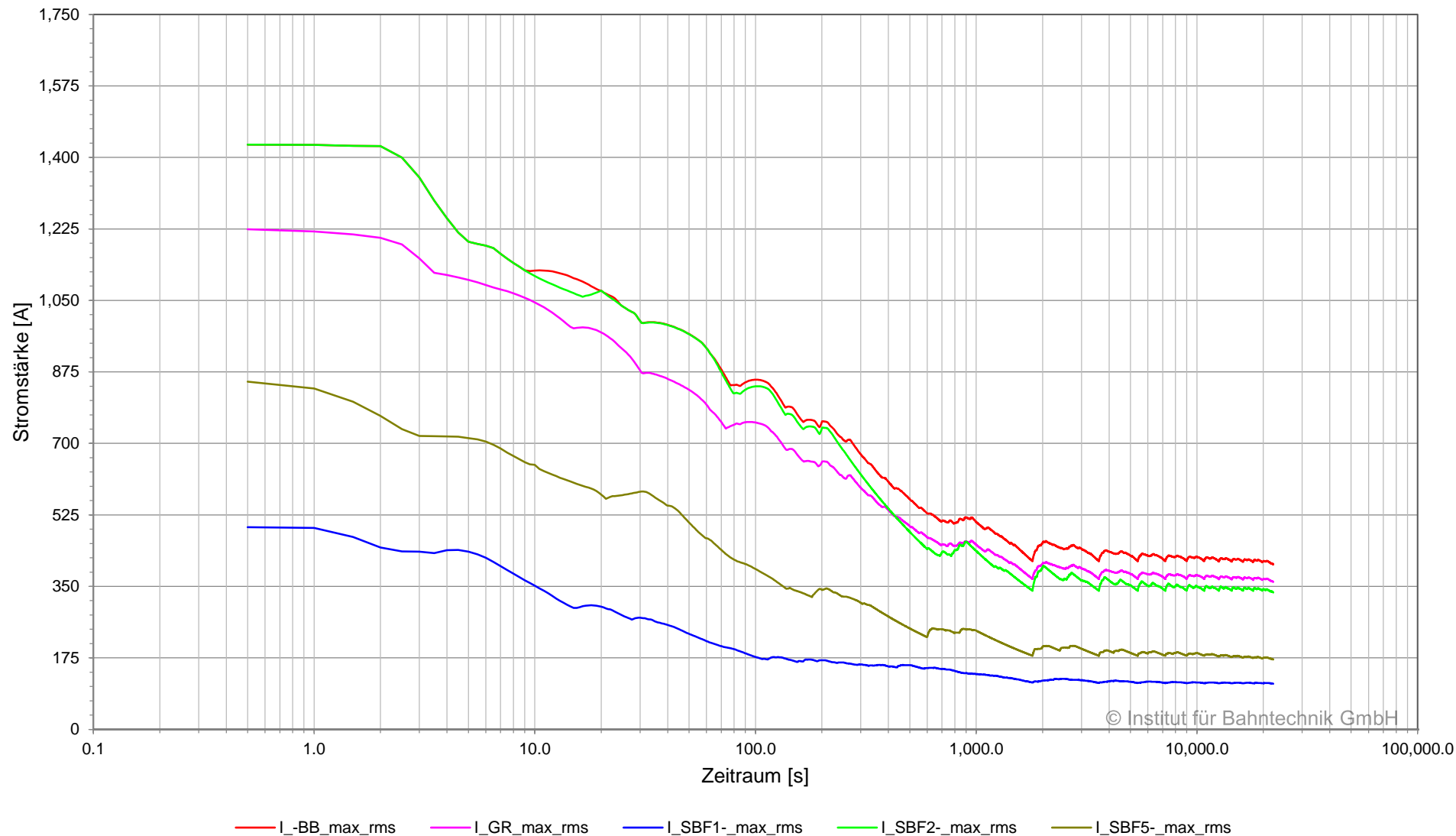
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**

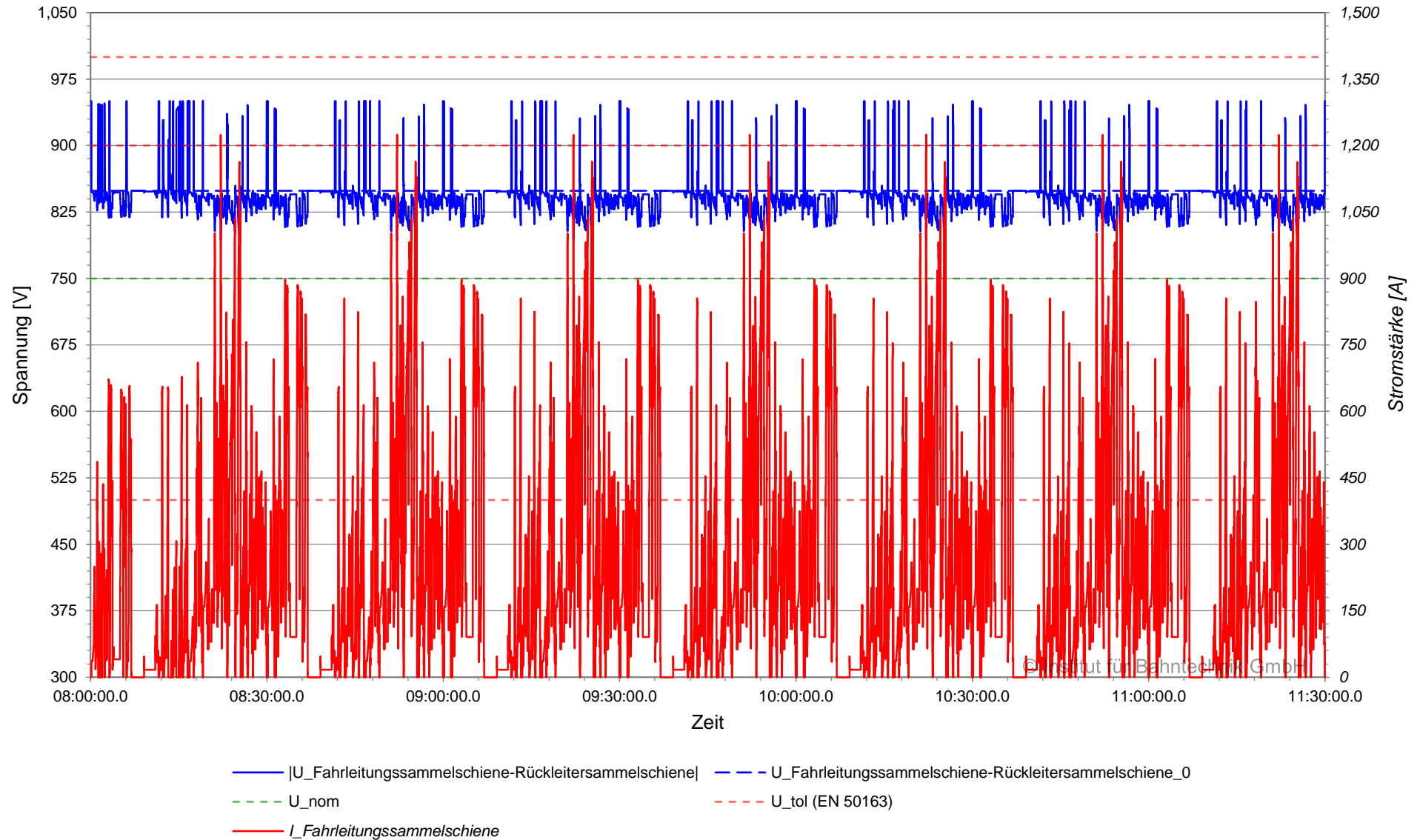


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall BGRI  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**

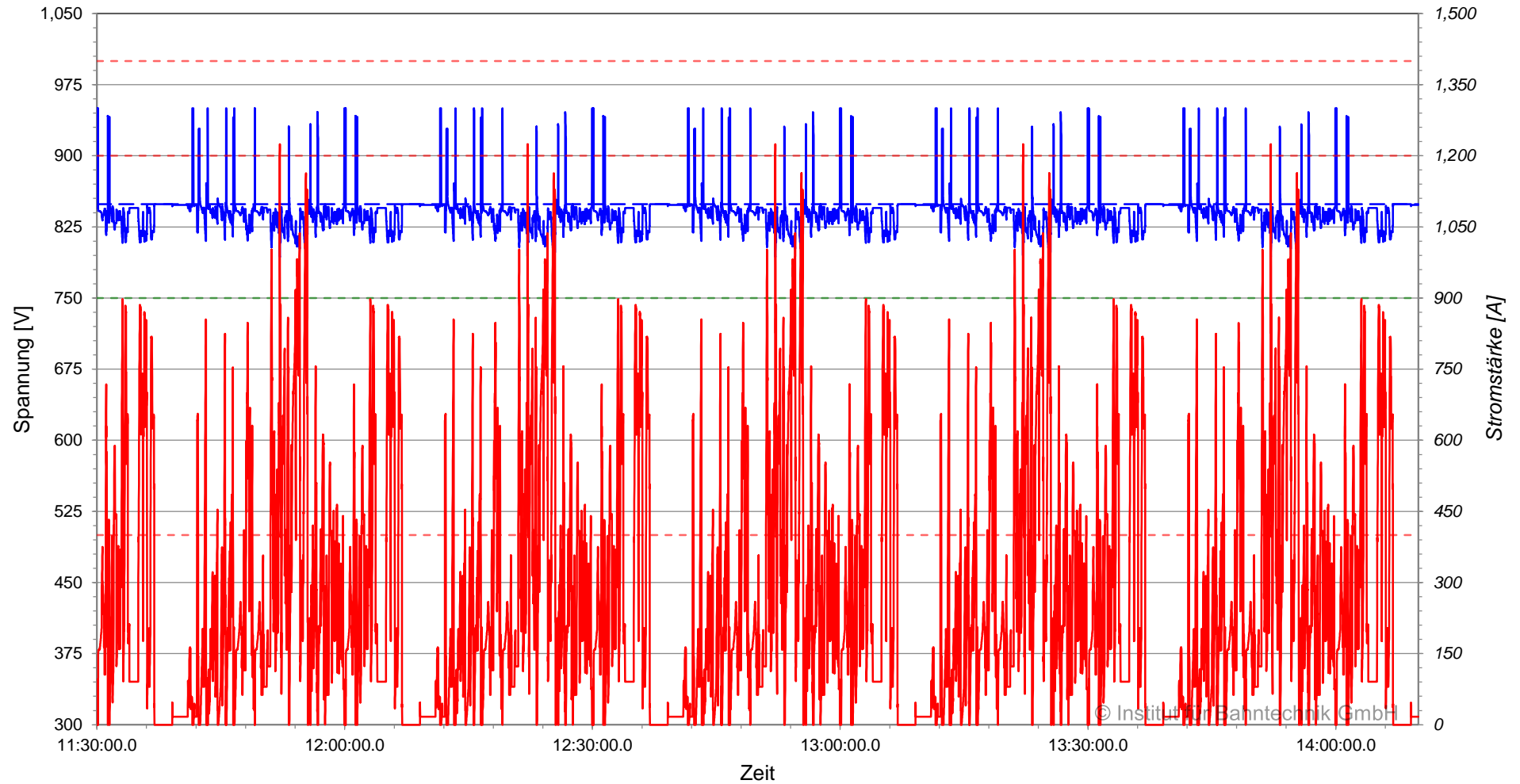


© Institut für Bahntechnik GmbH

Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
 Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00

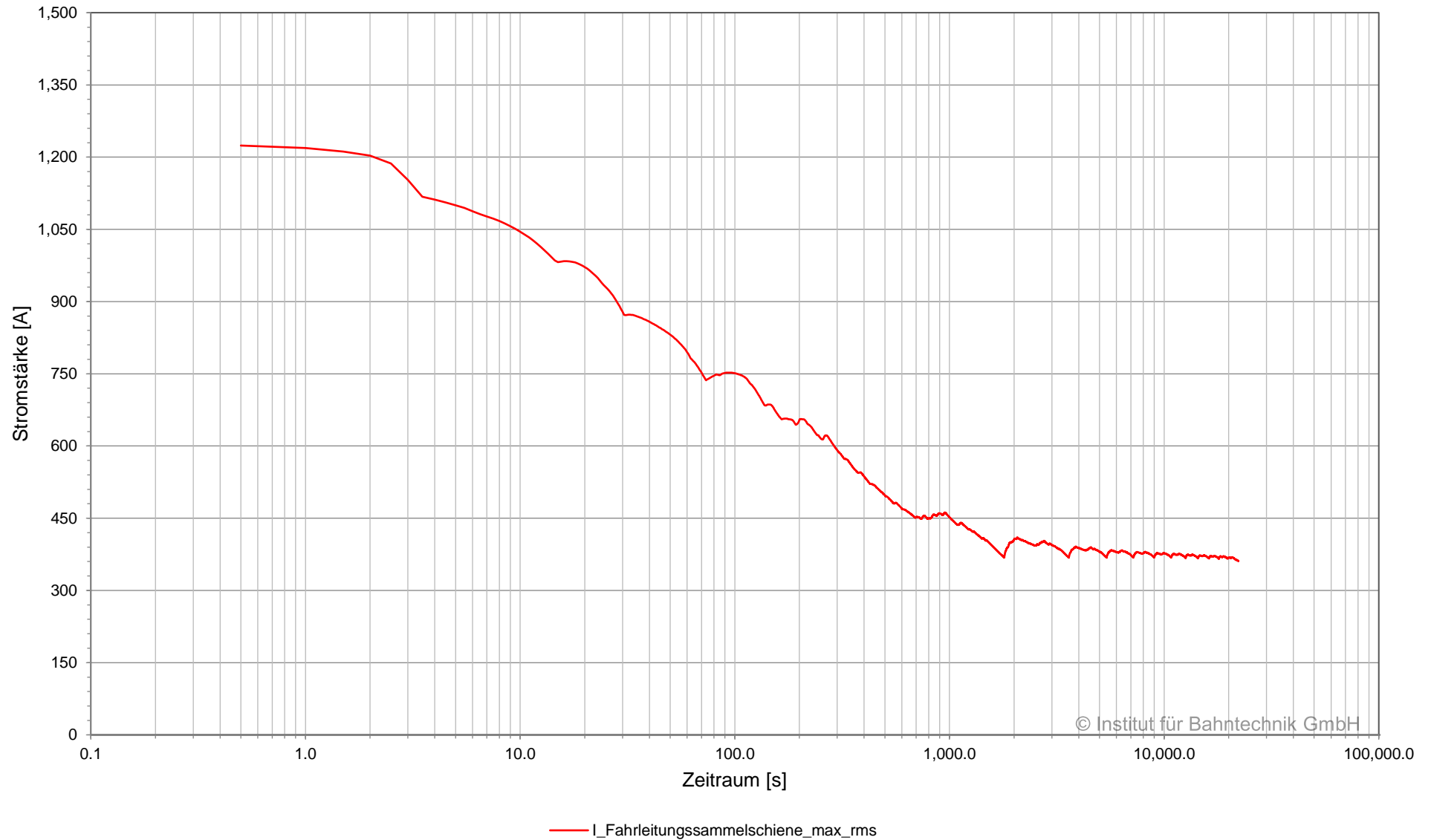


Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
 Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00



— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
 - - - U<sub>nom</sub>    - - - U<sub>tol</sub> (EN 50163)  
 — I\_Fahrleitungssammelschiene

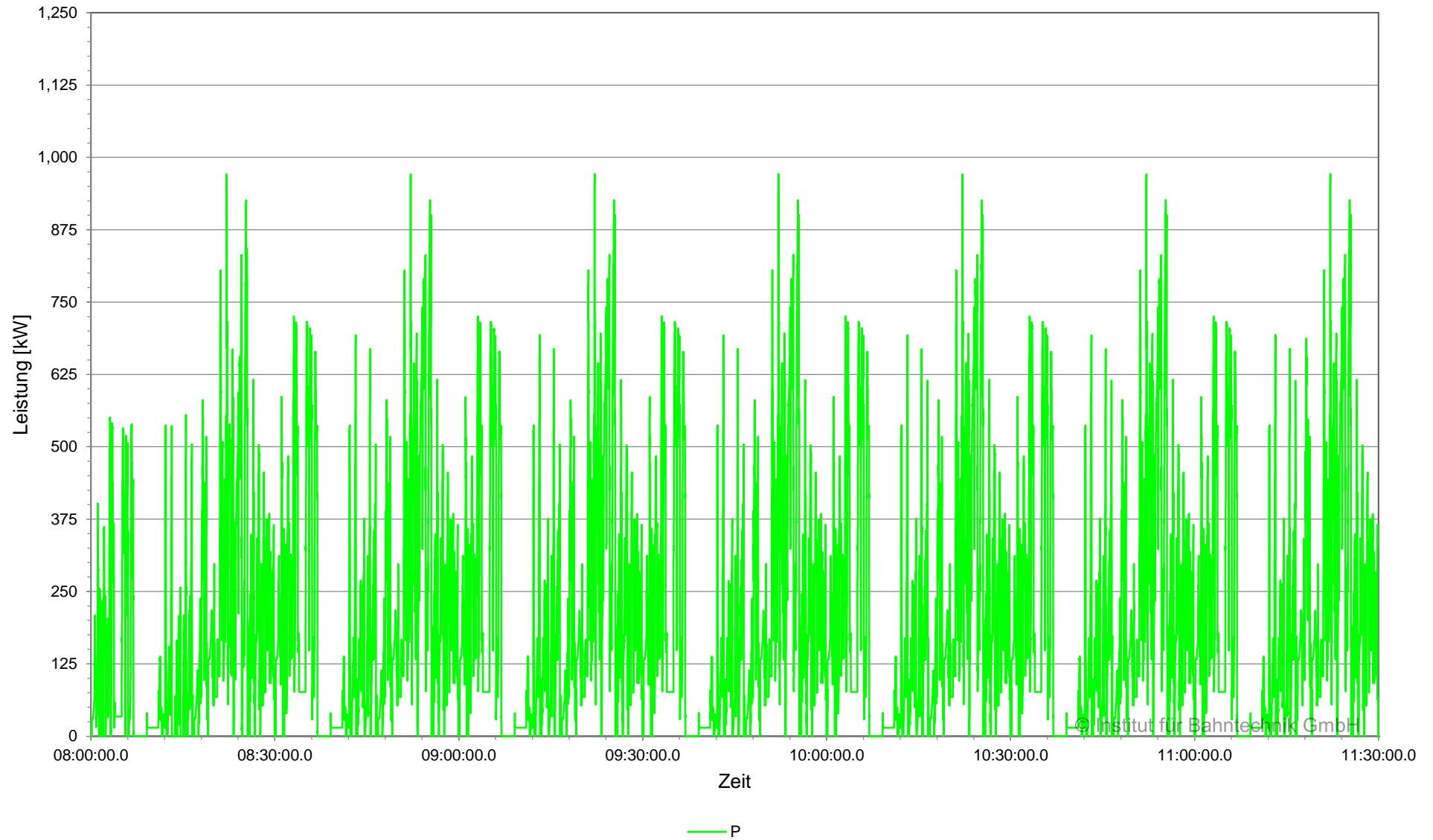
**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



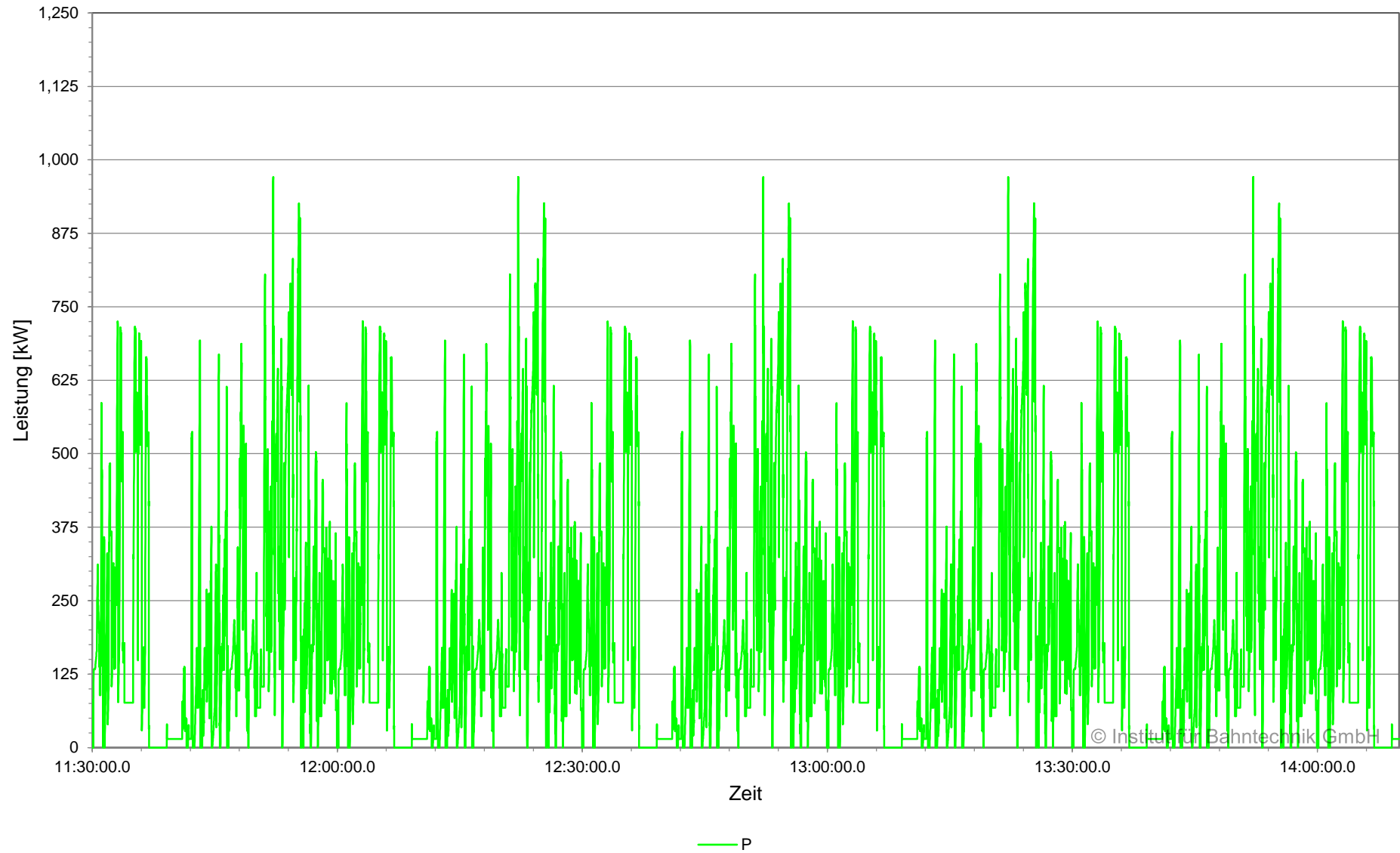
© Institut für Bahntechnik GmbH



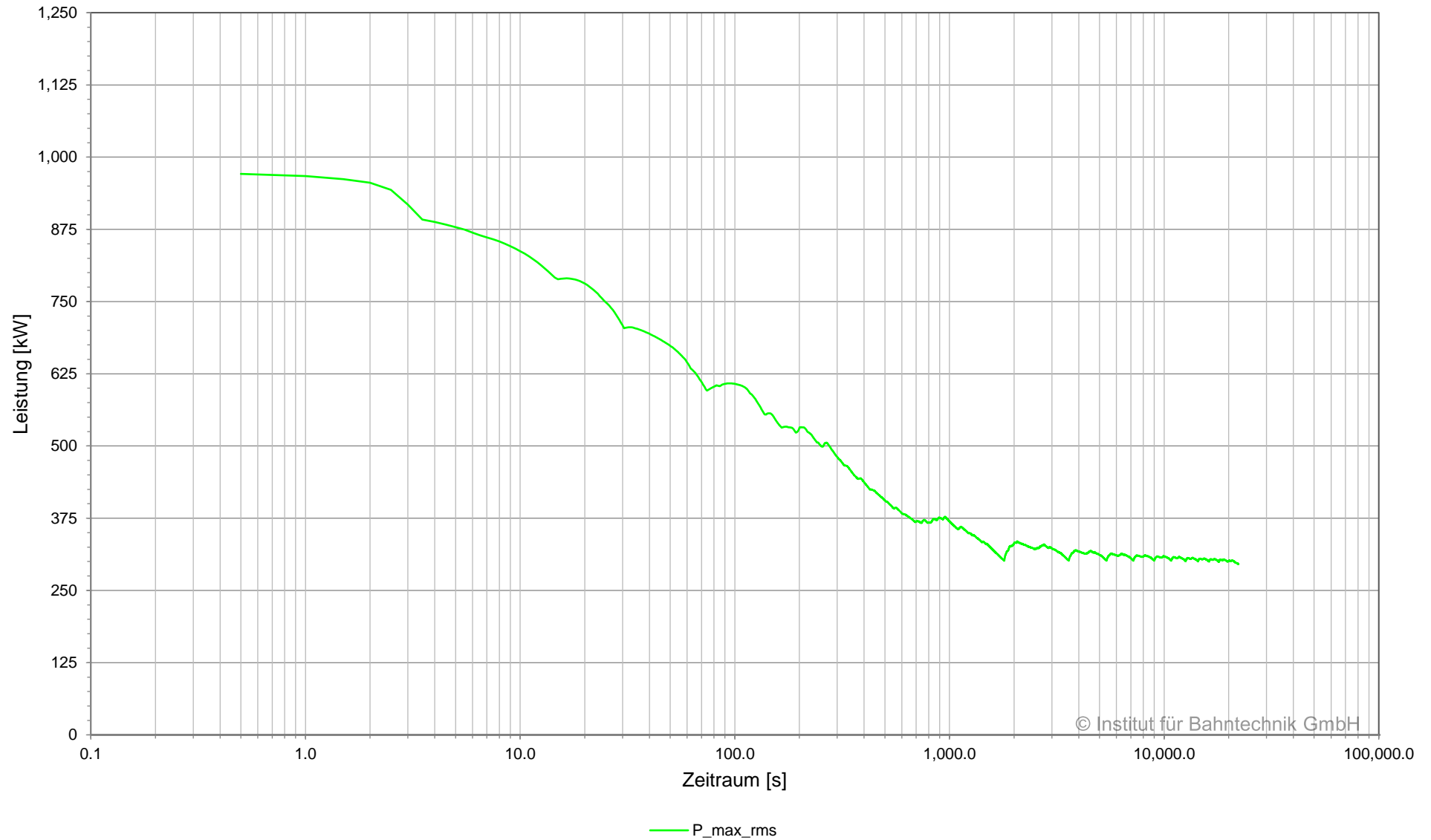
**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI**  
**Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI

Netzwerk 01, Unterwerk 04 Südbahnhof, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

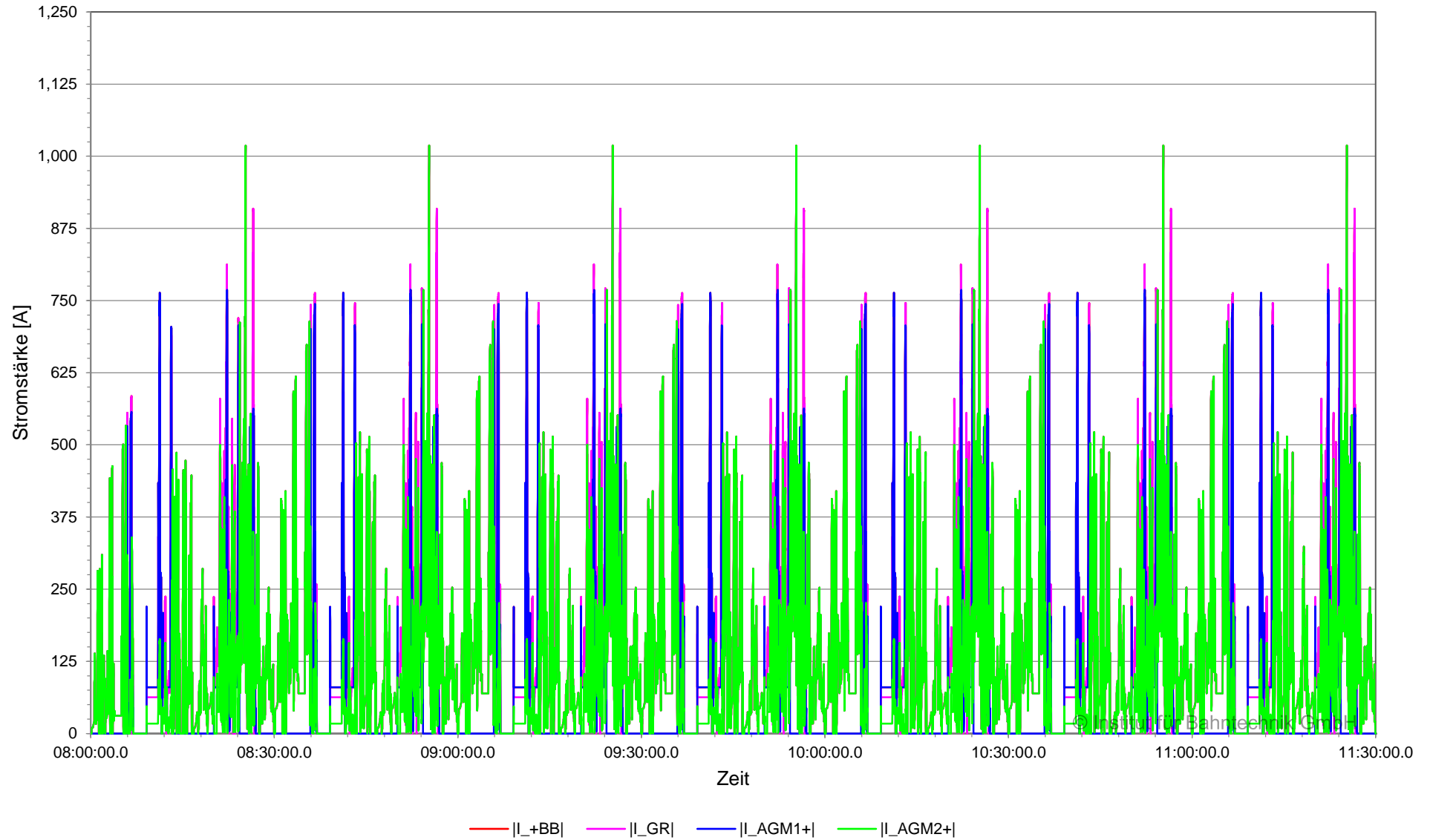
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>04 Südbahnhof</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,431</b>	<b>404</b>	<b>519</b>	-
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	1,224	361	460	-
04 Südbahnhof	SBF1+	Kabel	495	112	138	1.1
04 Südbahnhof	SBF2+	Kabel	1,431	335	459	10.0
04 Südbahnhof	SBF5+	Kabel	851	171	245	0.4
<b>04 Südbahnhof</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,431</b>	<b>404</b>	<b>519</b>	-
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	1,224	361	460	-
04 Südbahnhof	SBF1-	Kabel	495	112	138	1.1
04 Südbahnhof	SBF2-	Kabel	1,431	335	459	10.0
04 Südbahnhof	SBF5-	Kabel	851	171	245	0.4

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI

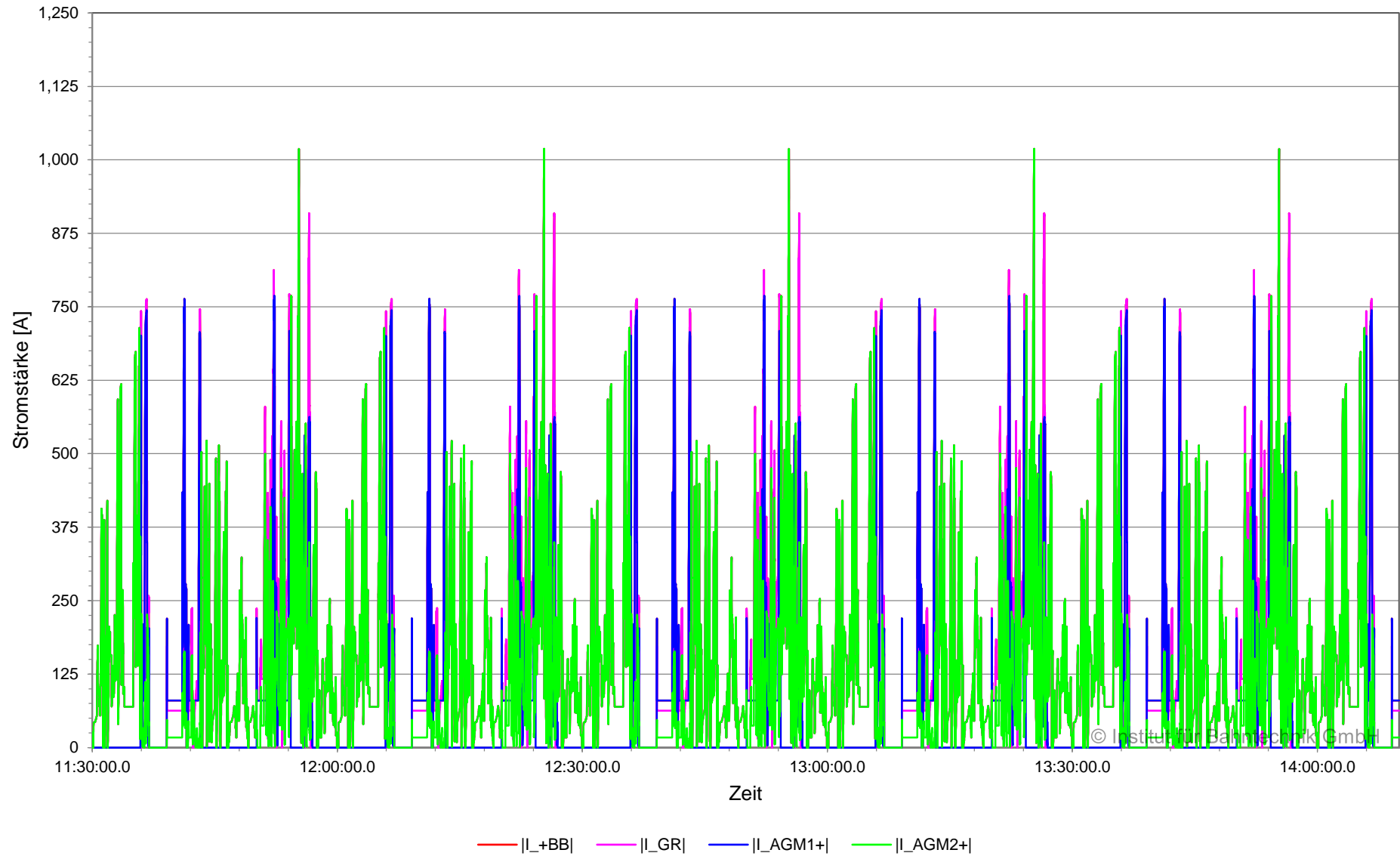
Netzwerk 01, Unterwerk 04 Südbahnhof, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{\max}$ A	$I_{\text{rms}}$ A	$I_{\text{rms15}}$ A	$ P _{\max}$ kW	$P_{\text{rms}}$ kW	$P_{\text{rms15}}$ kW	E kWh
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	gesamt	1,224	361	460	971	295	376	1,285

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI**  
**Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**

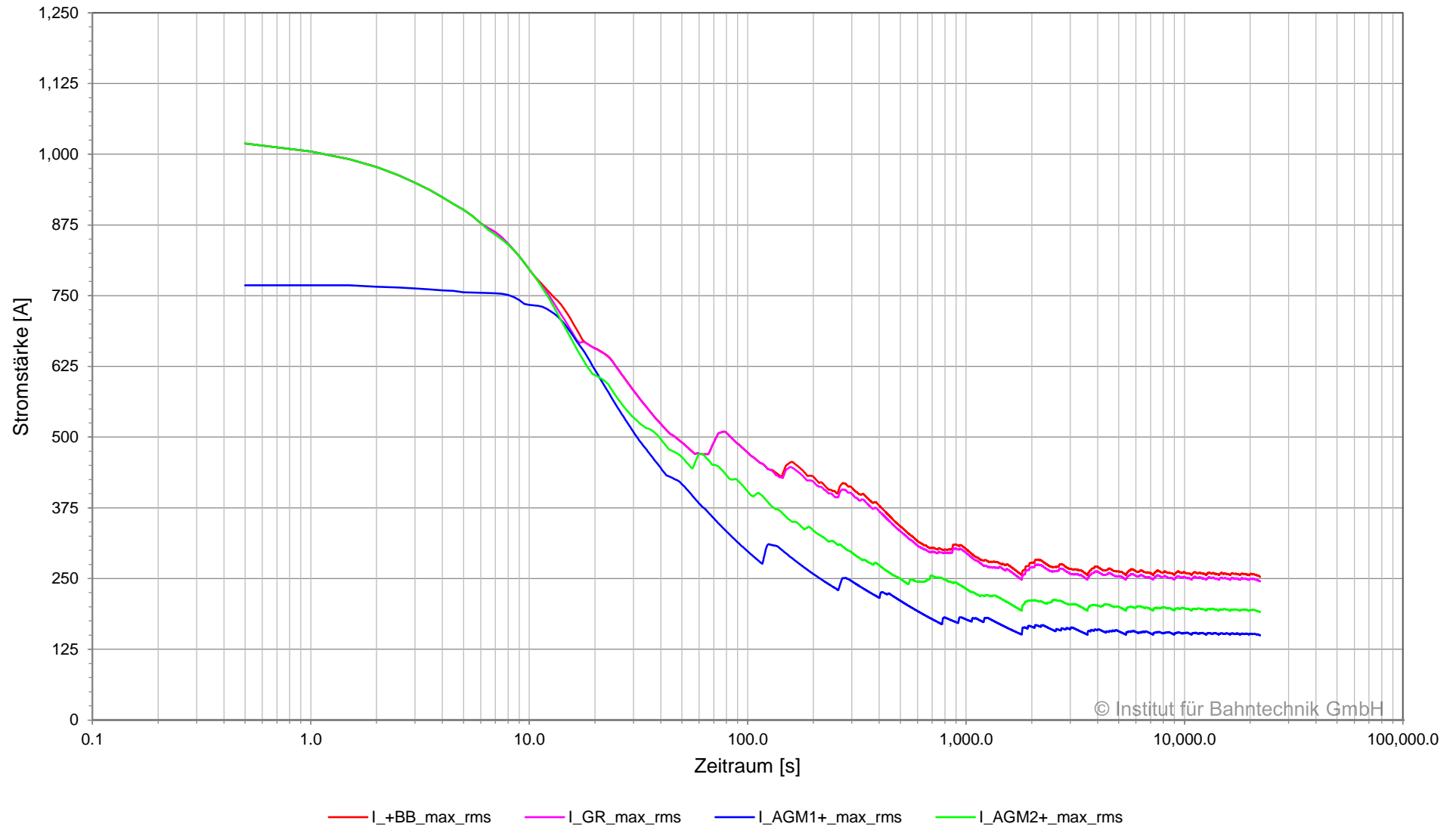


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**



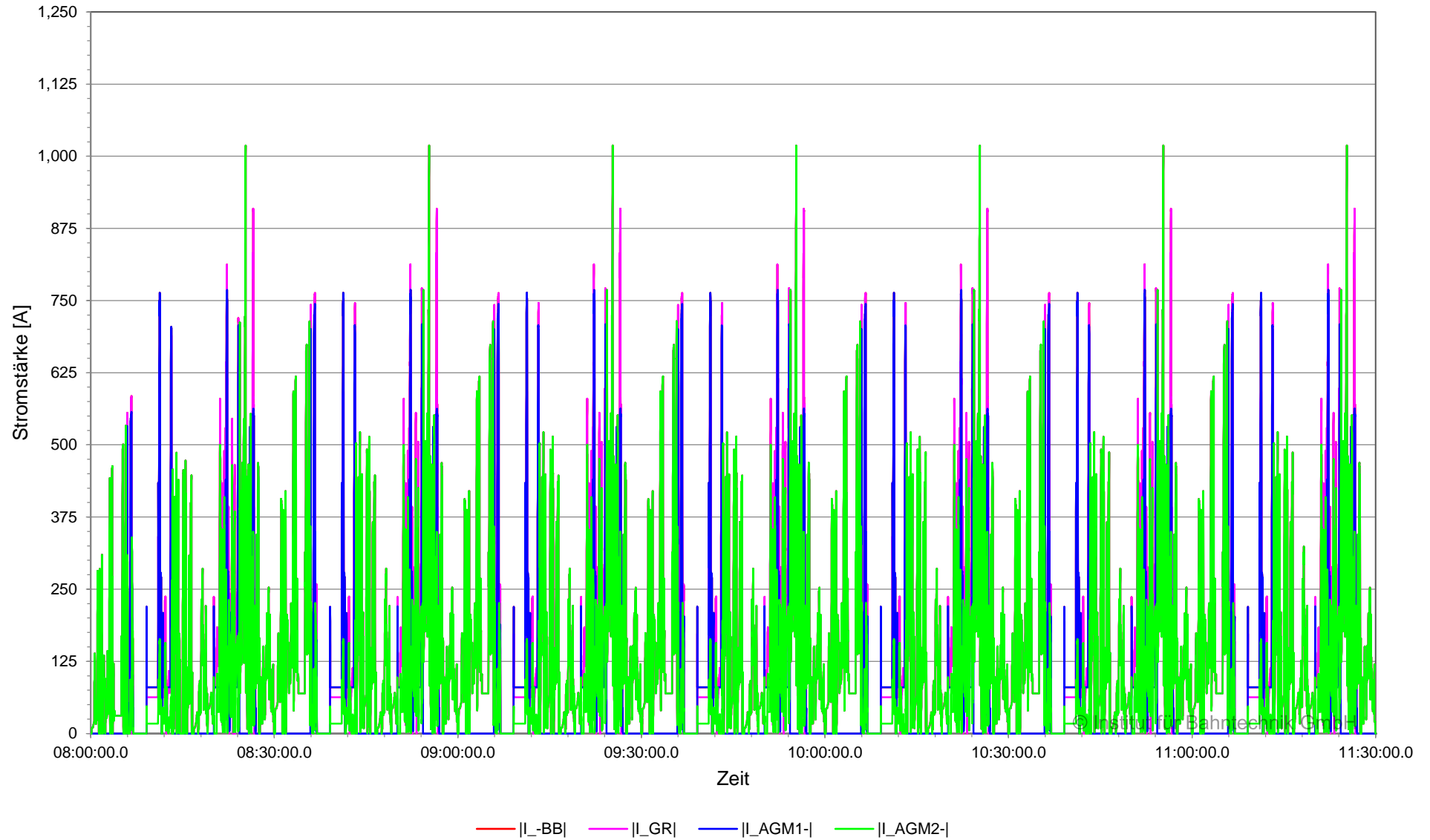
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall BGRI**

**Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**

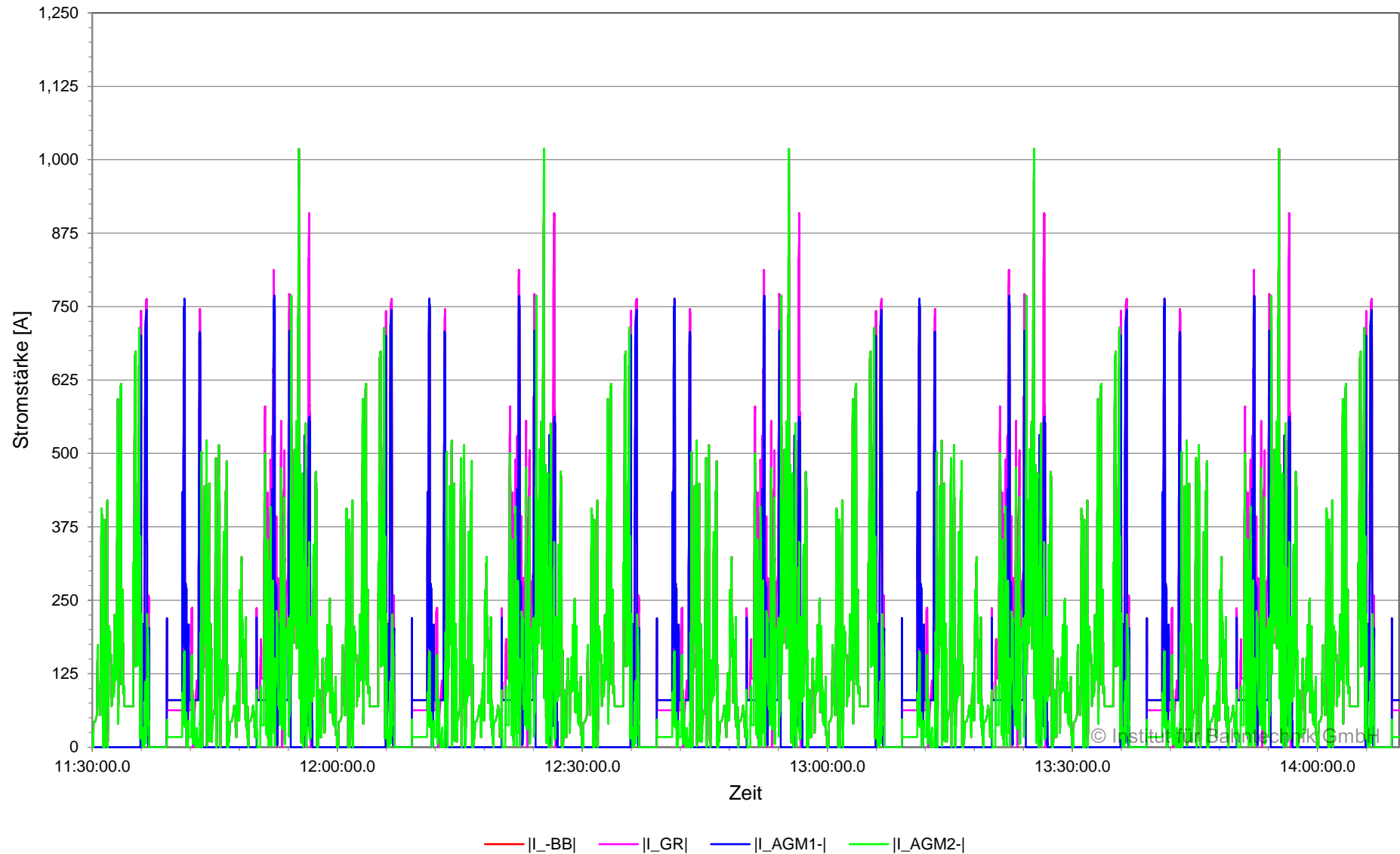




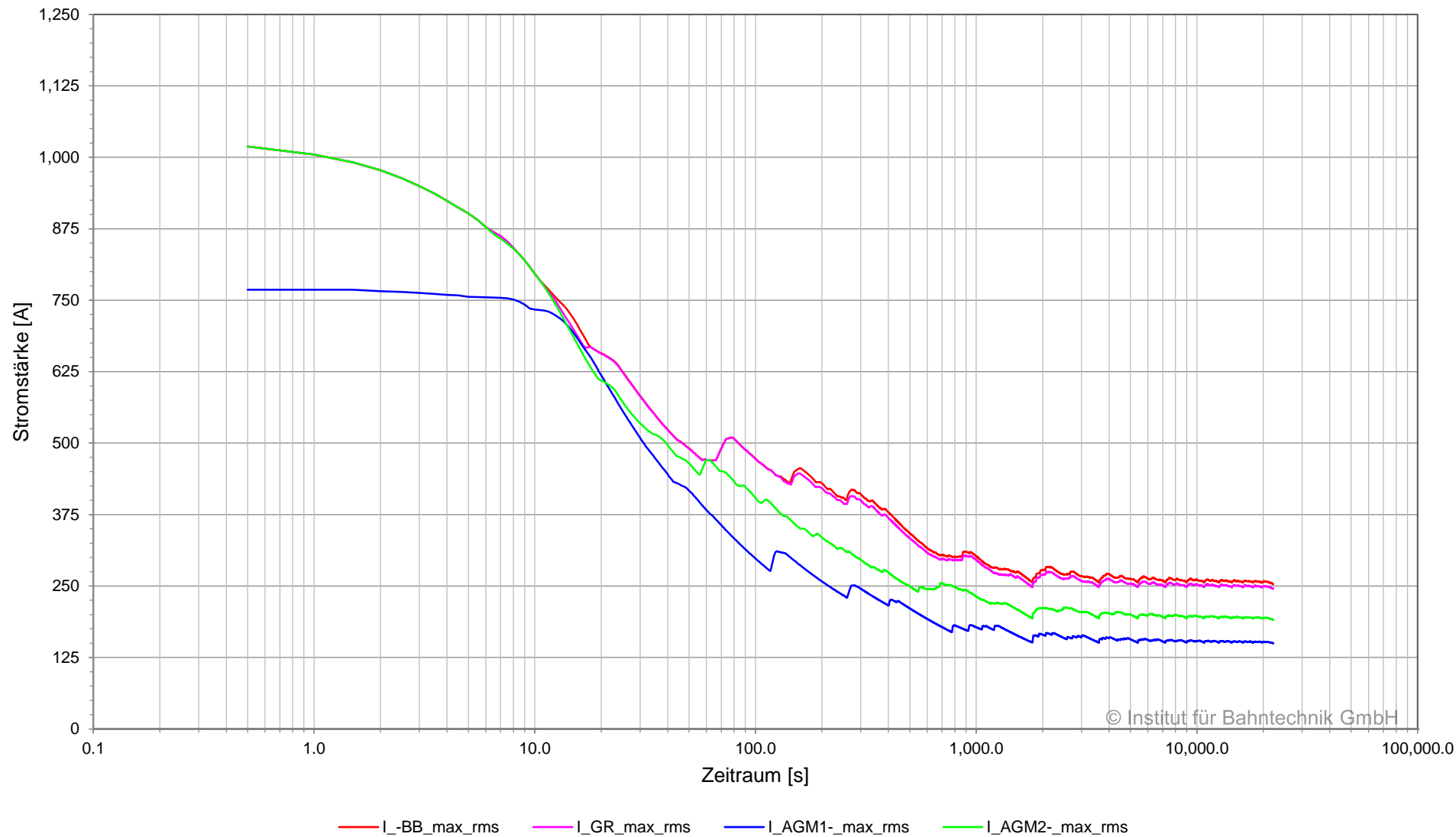
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**

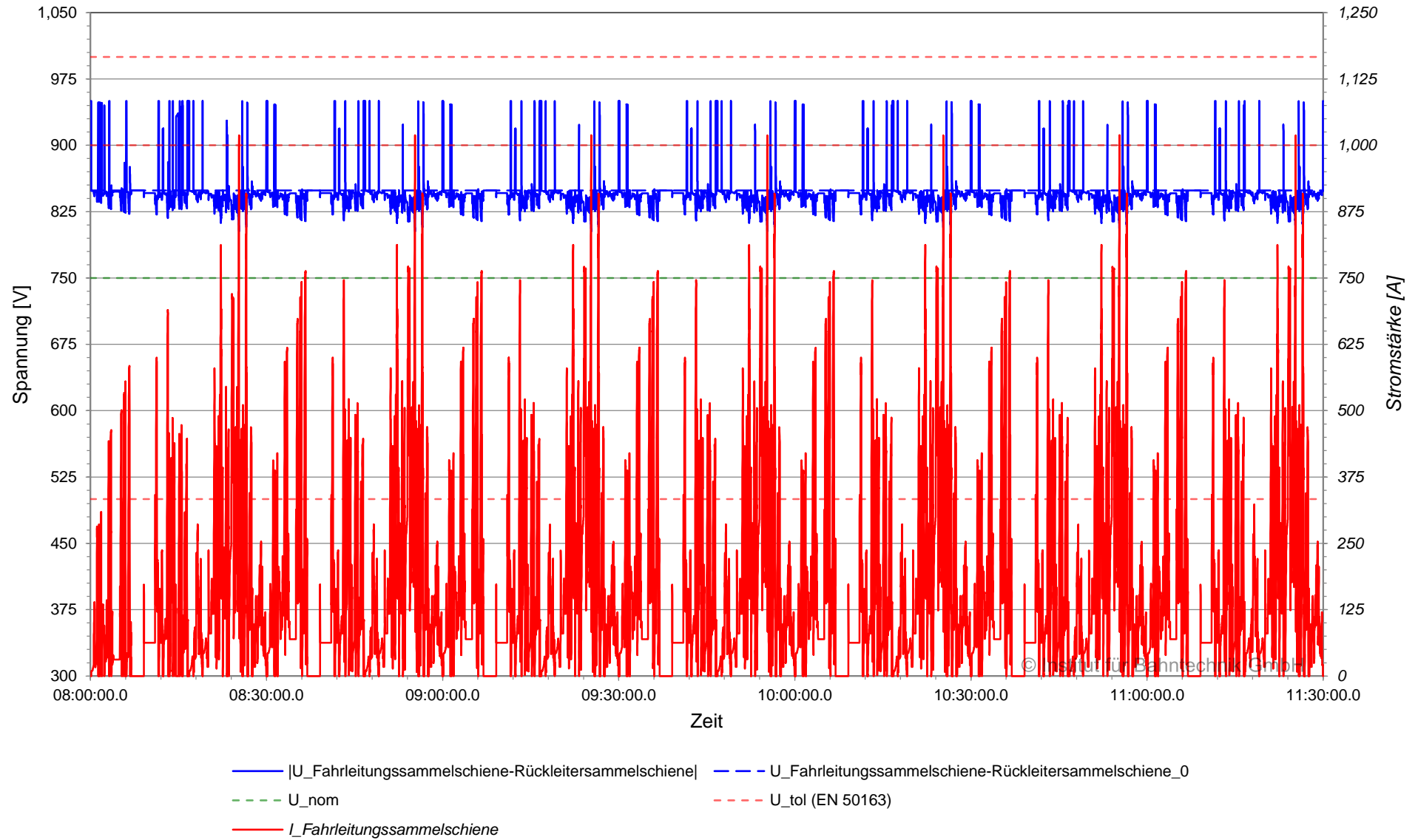


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall BGRI  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**

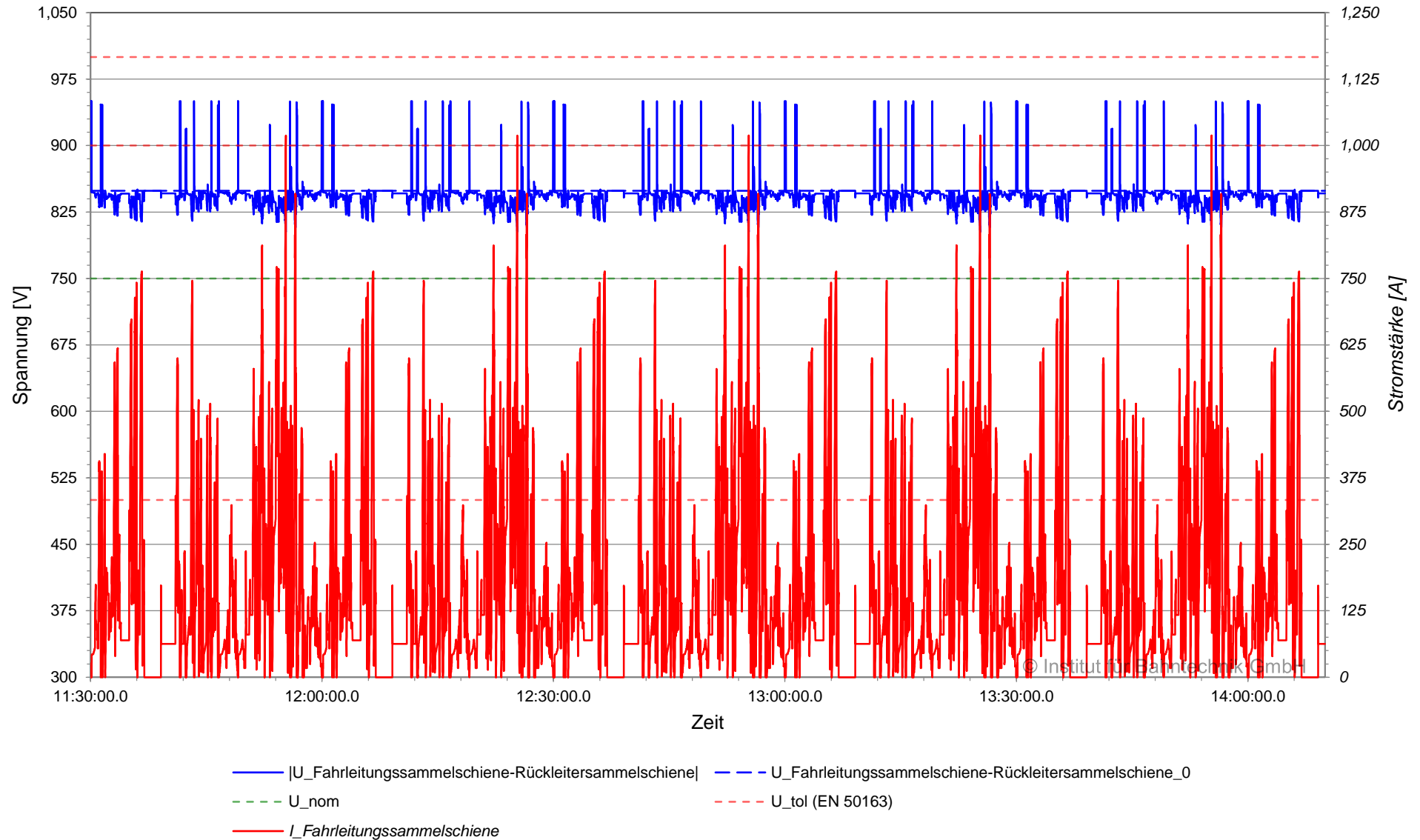


© Institut für Bahntechnik GmbH

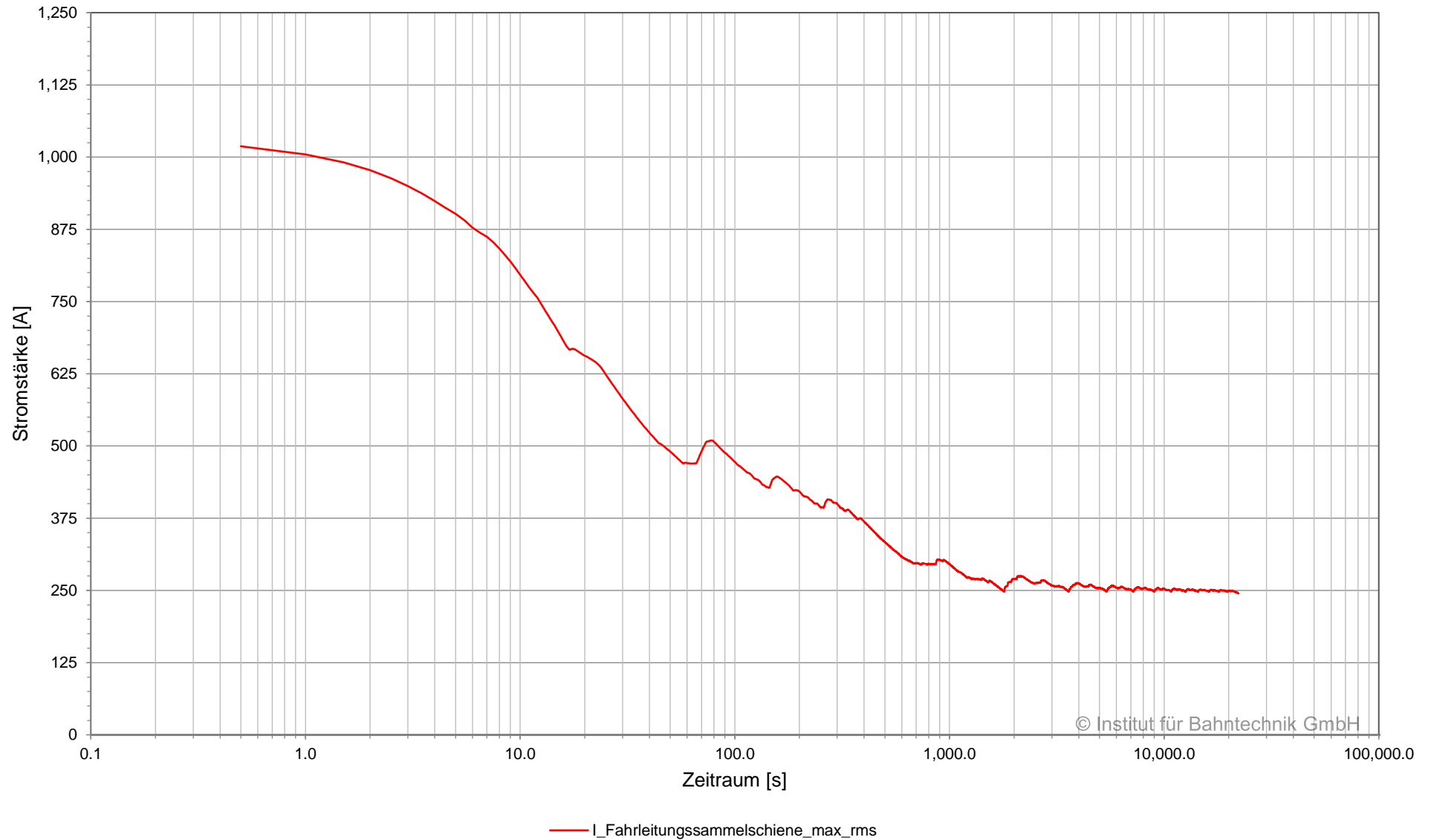
Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
 Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00



Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
 Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00

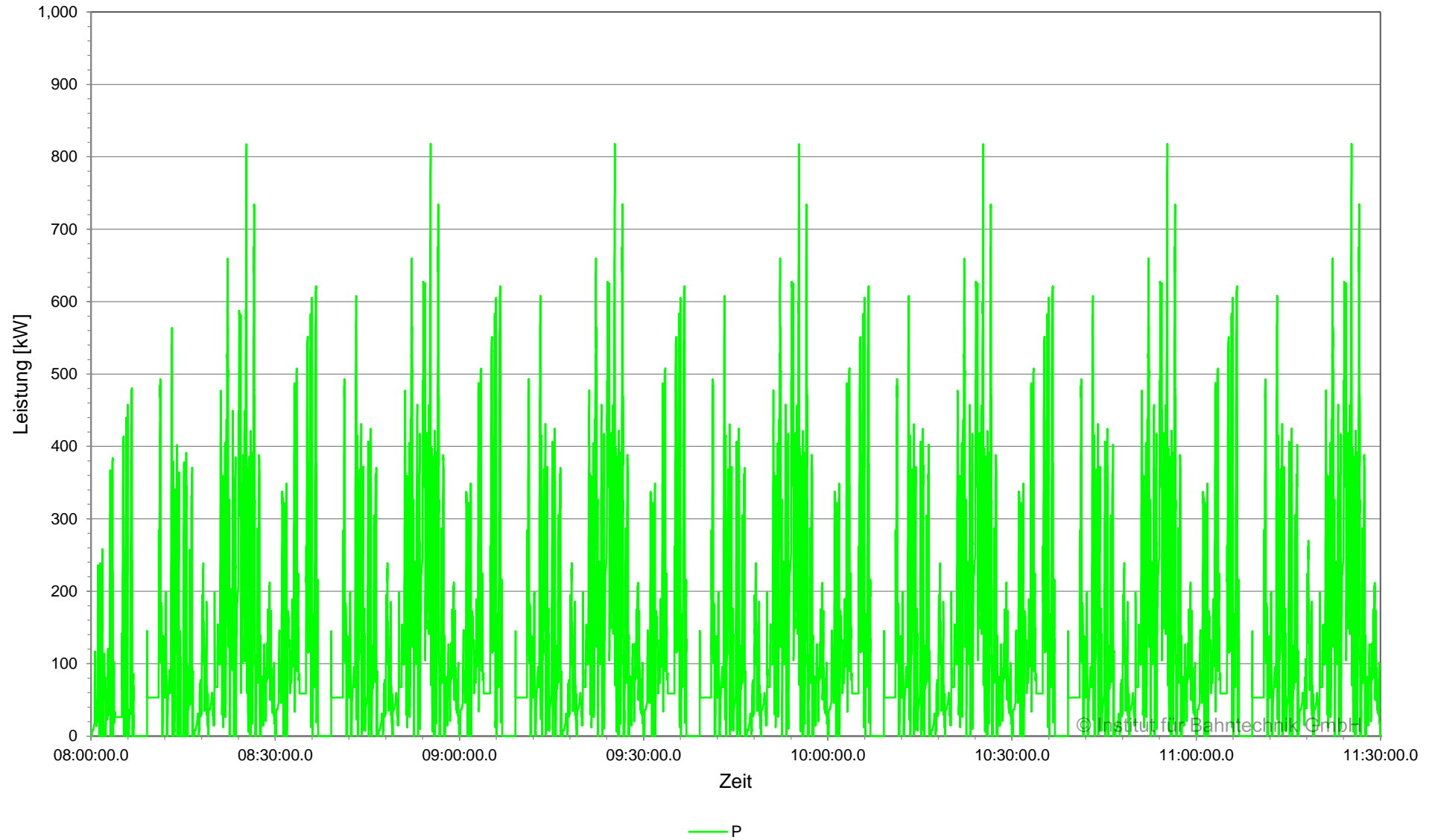


**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**

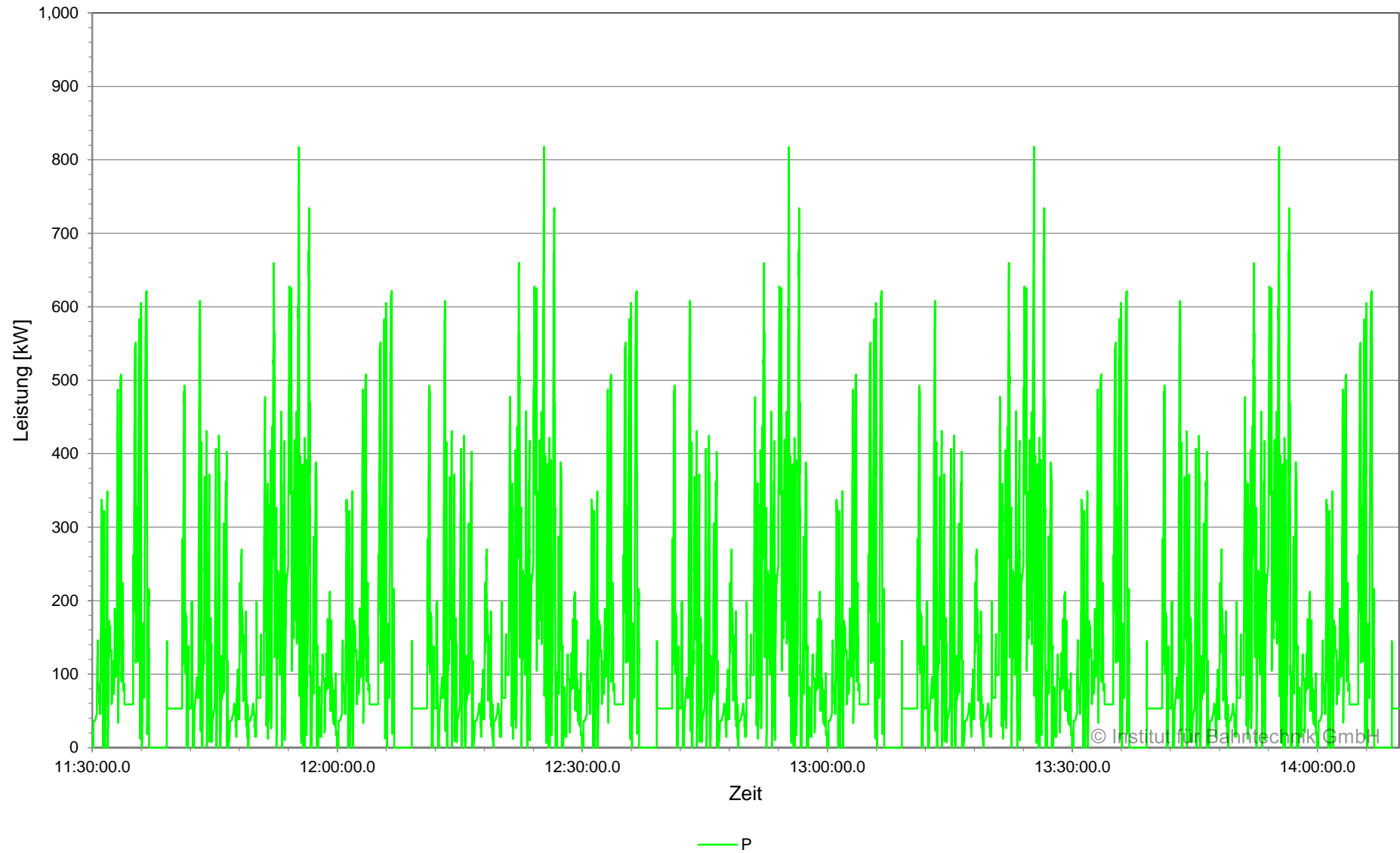


© Institut für Bahntechnik GmbH

Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00

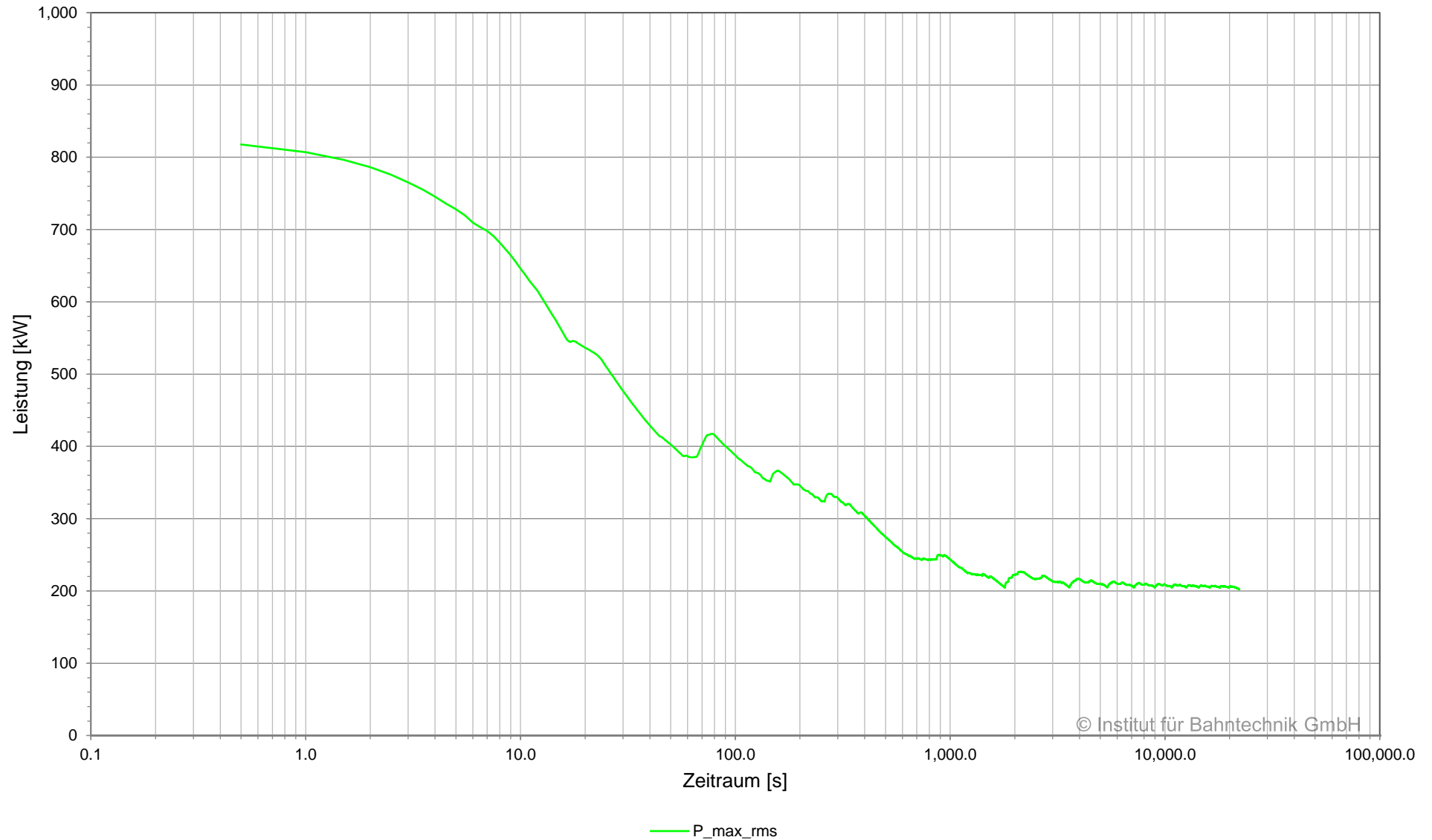


**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**





Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI

Netzwerk 01, Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

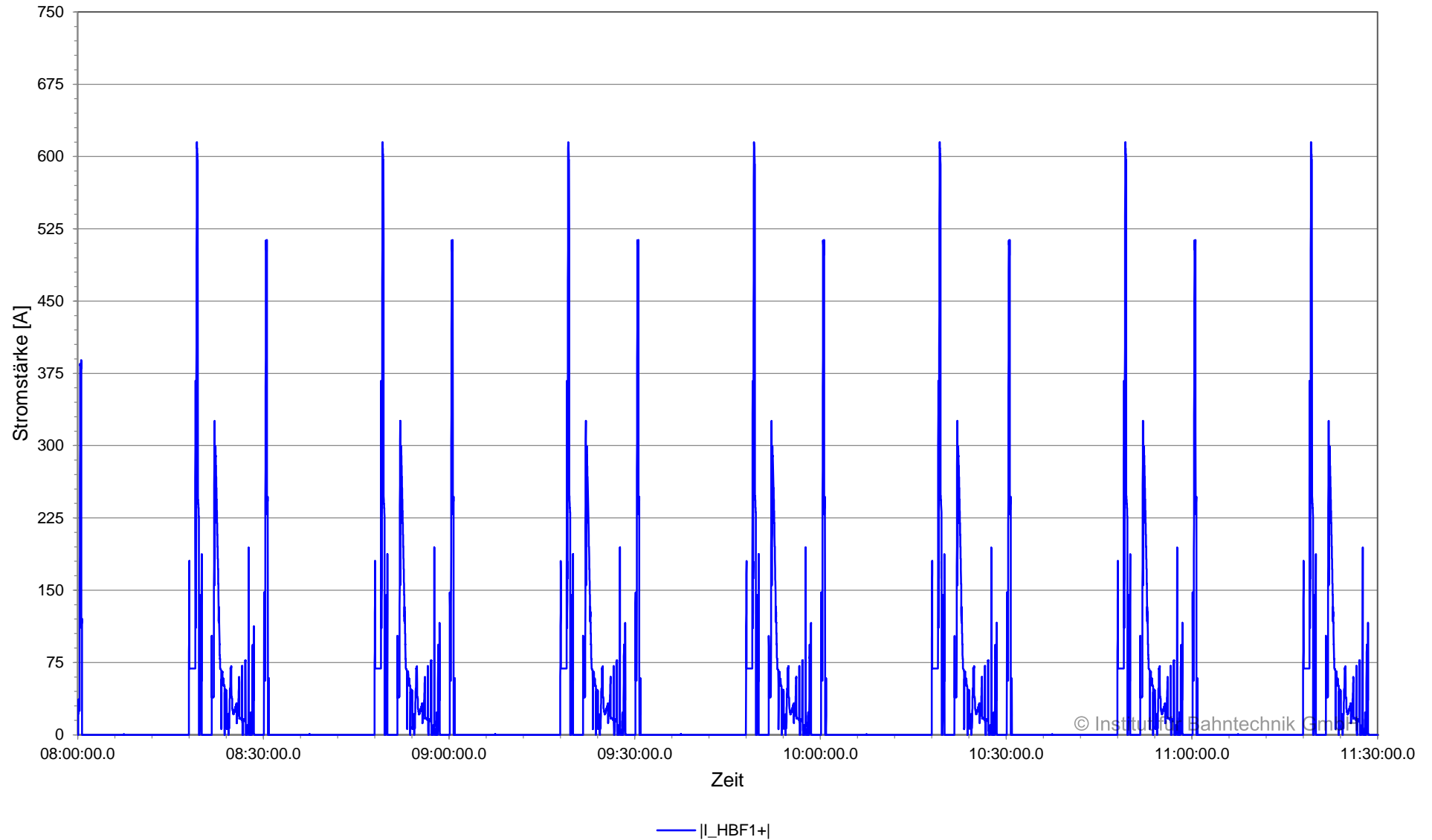
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$ A	$I_{\text{rms}}$ A	$I_{\text{rms15}}$ A	$E_{\text{loss}}$ kWh
<b>05 Amtsgericht Marburg</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,019</b>	<b>253</b>	<b>310</b>	-
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	1,019	245	303	-
05 Amtsgericht Marburg	AGM1+	Kabel	768	150	173	0.3
05 Amtsgericht Marburg	AGM2+	Kabel	1,019	191	243	0.4
<b>05 Amtsgericht Marburg</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,019</b>	<b>253</b>	<b>310</b>	-
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	1,019	245	303	-
05 Amtsgericht Marburg	AGM1-	Kabel	768	150	173	0.3
05 Amtsgericht Marburg	AGM2-	Kabel	1,019	191	243	0.4

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI

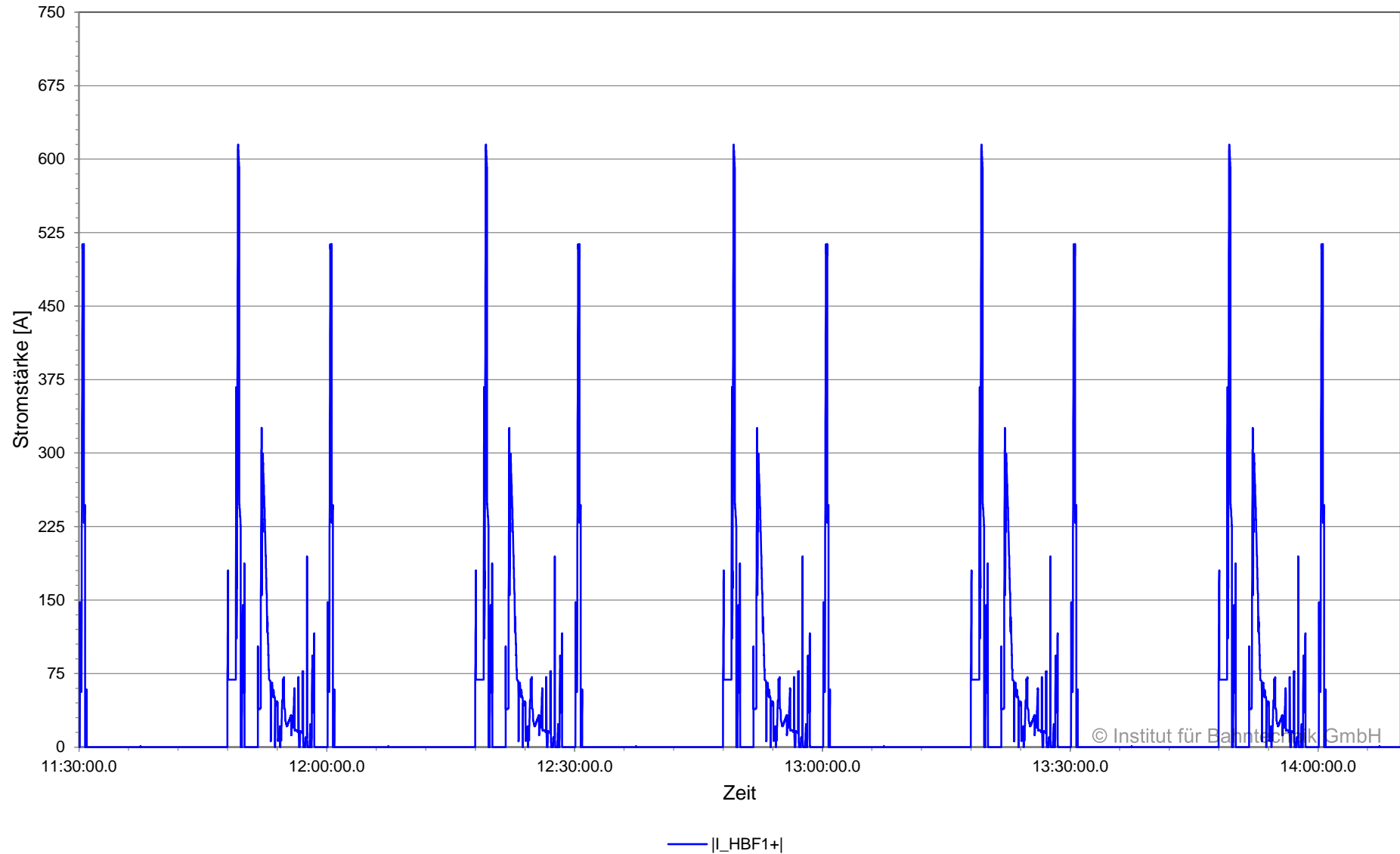
Netzwerk 01, Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	I <sub>l</sub> max	I <sub>rms</sub>	I <sub>rms15</sub>	P <sub>l</sub> max	P <sub>rms</sub>	P <sub>rms15</sub>	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	gesamt	1,019	245	303	818	202	250	843

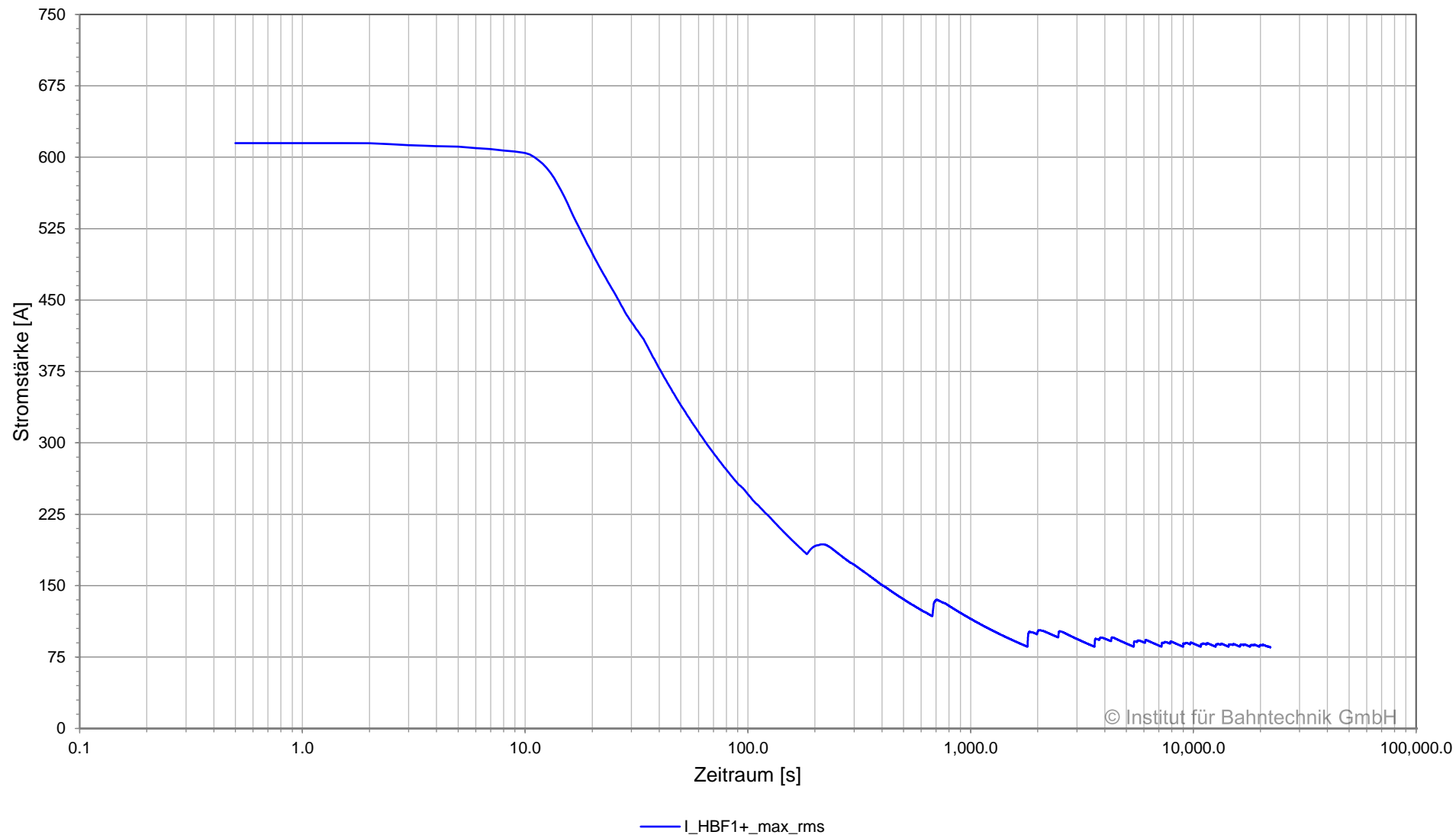
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**

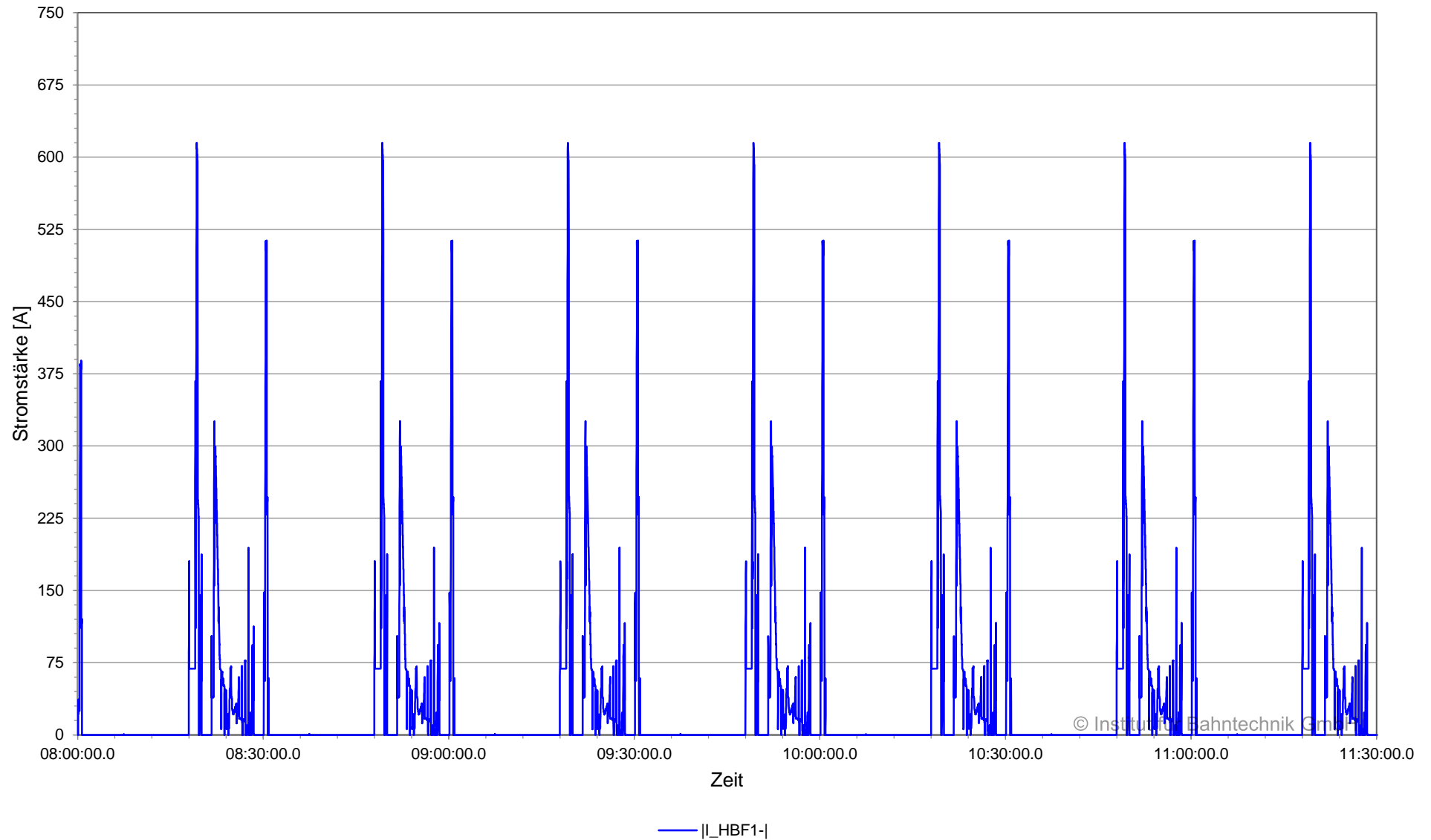


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall BGRI  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**

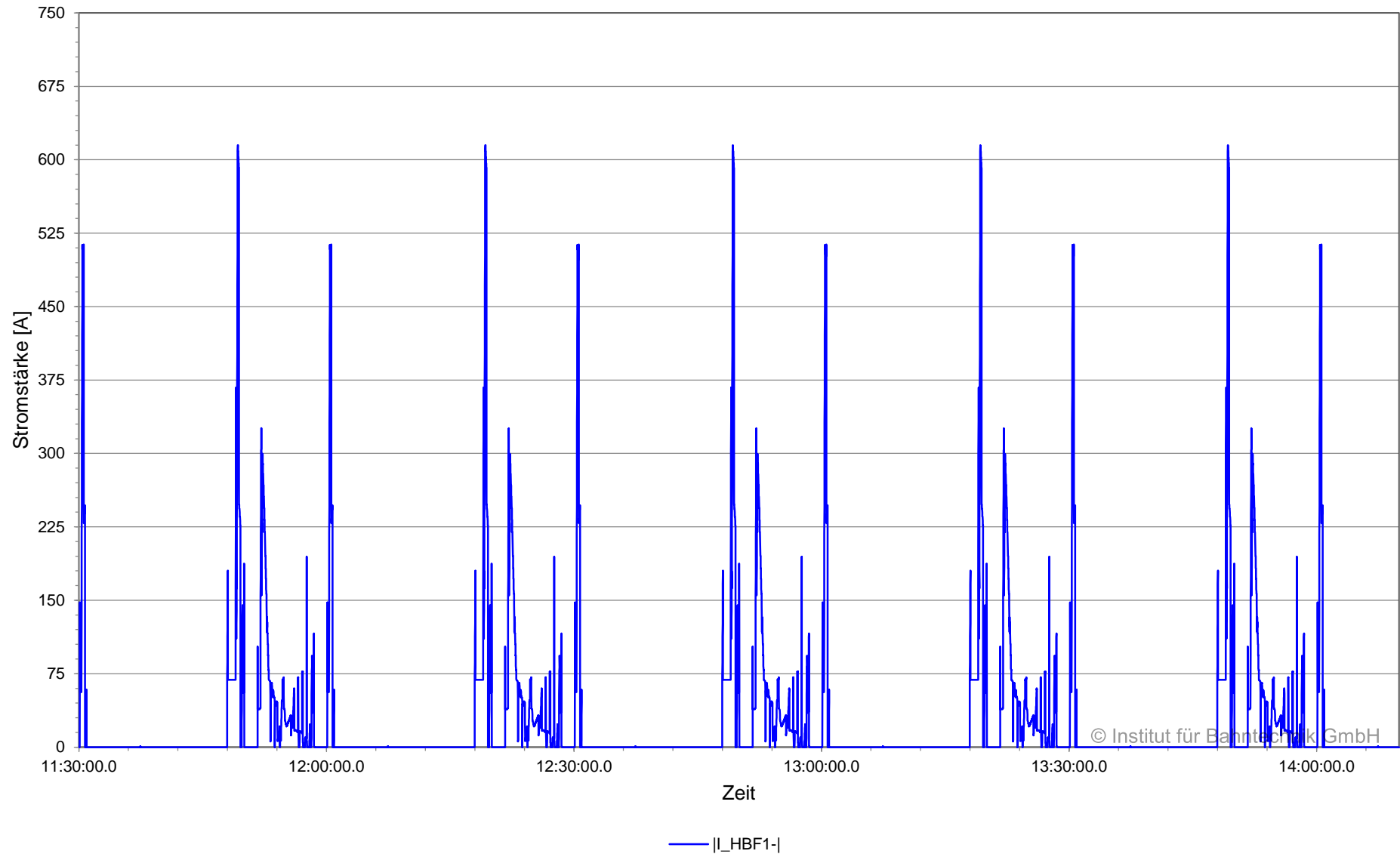


© Institut für Bahntechnik GmbH

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI**  
**Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**

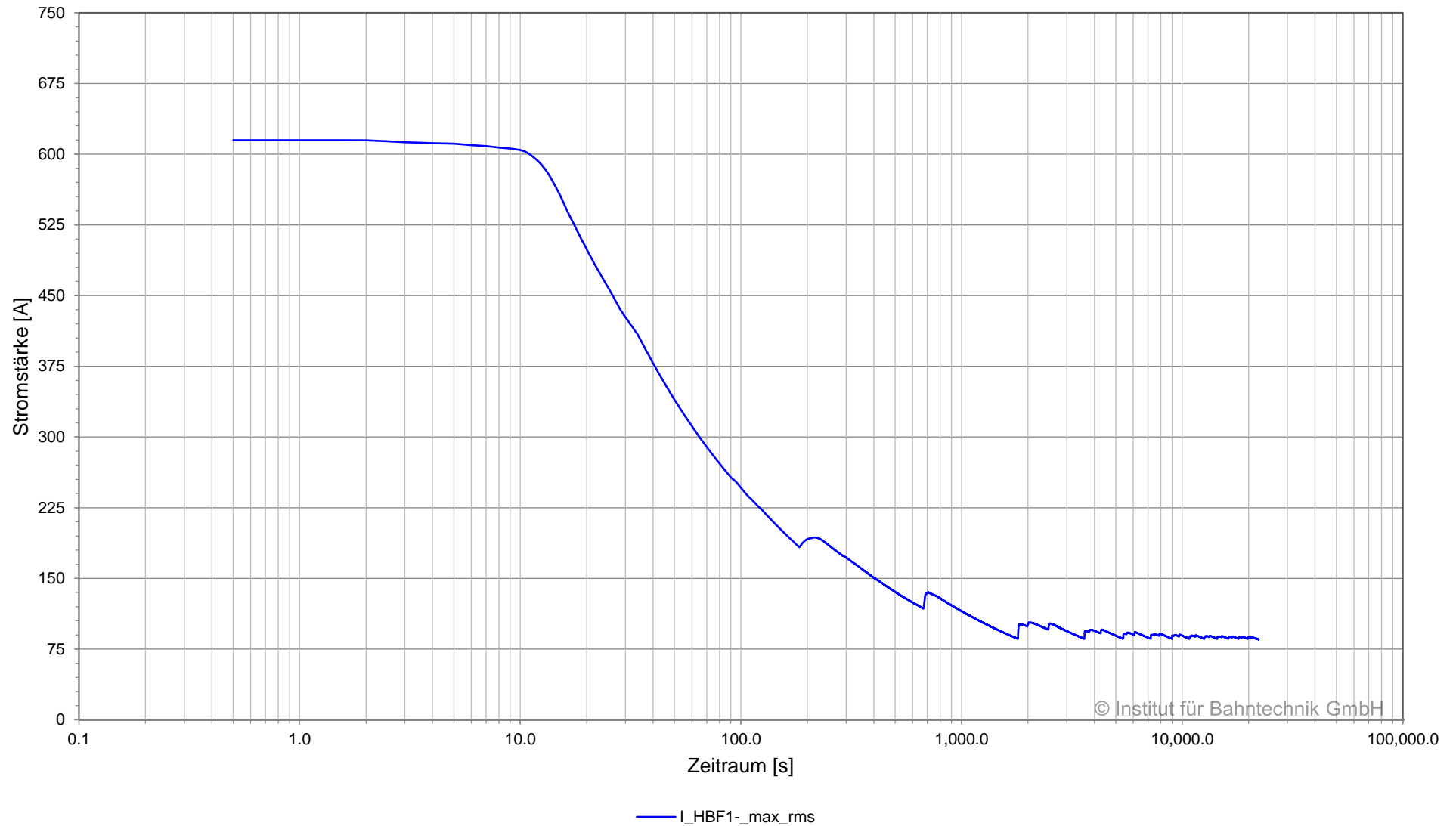


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**



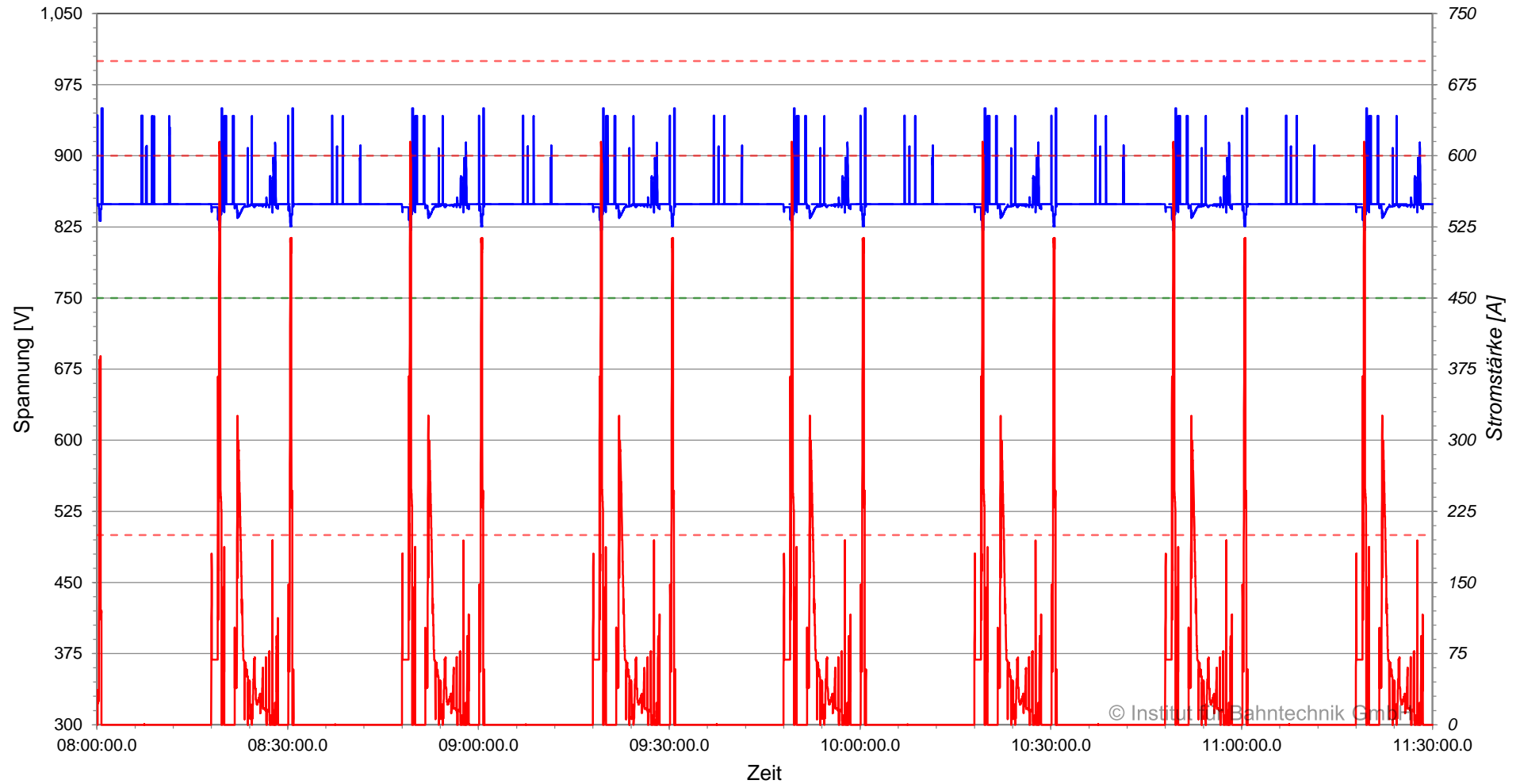


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall BGRI  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**



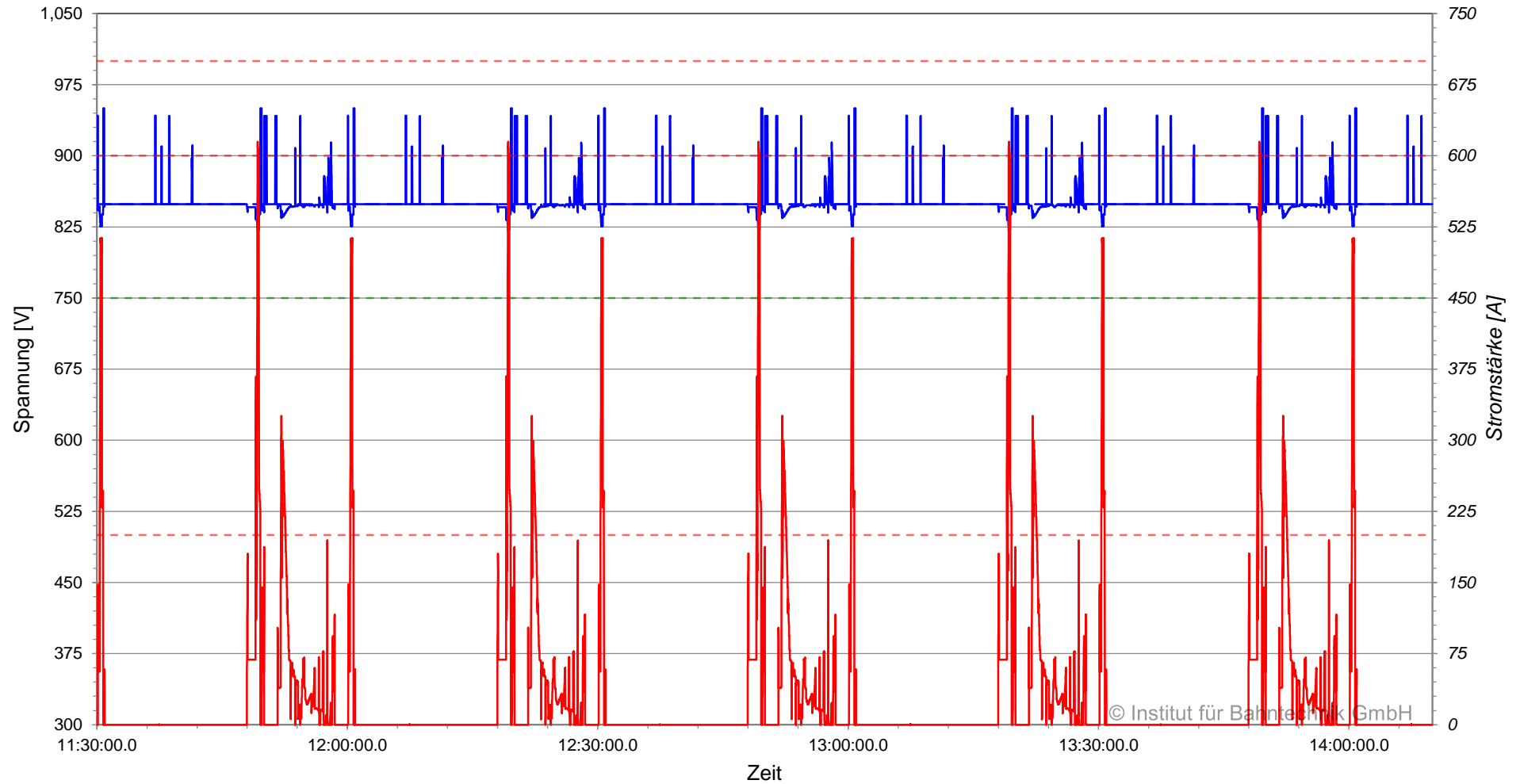
© Institut für Bahntechnik GmbH

Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
 Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00



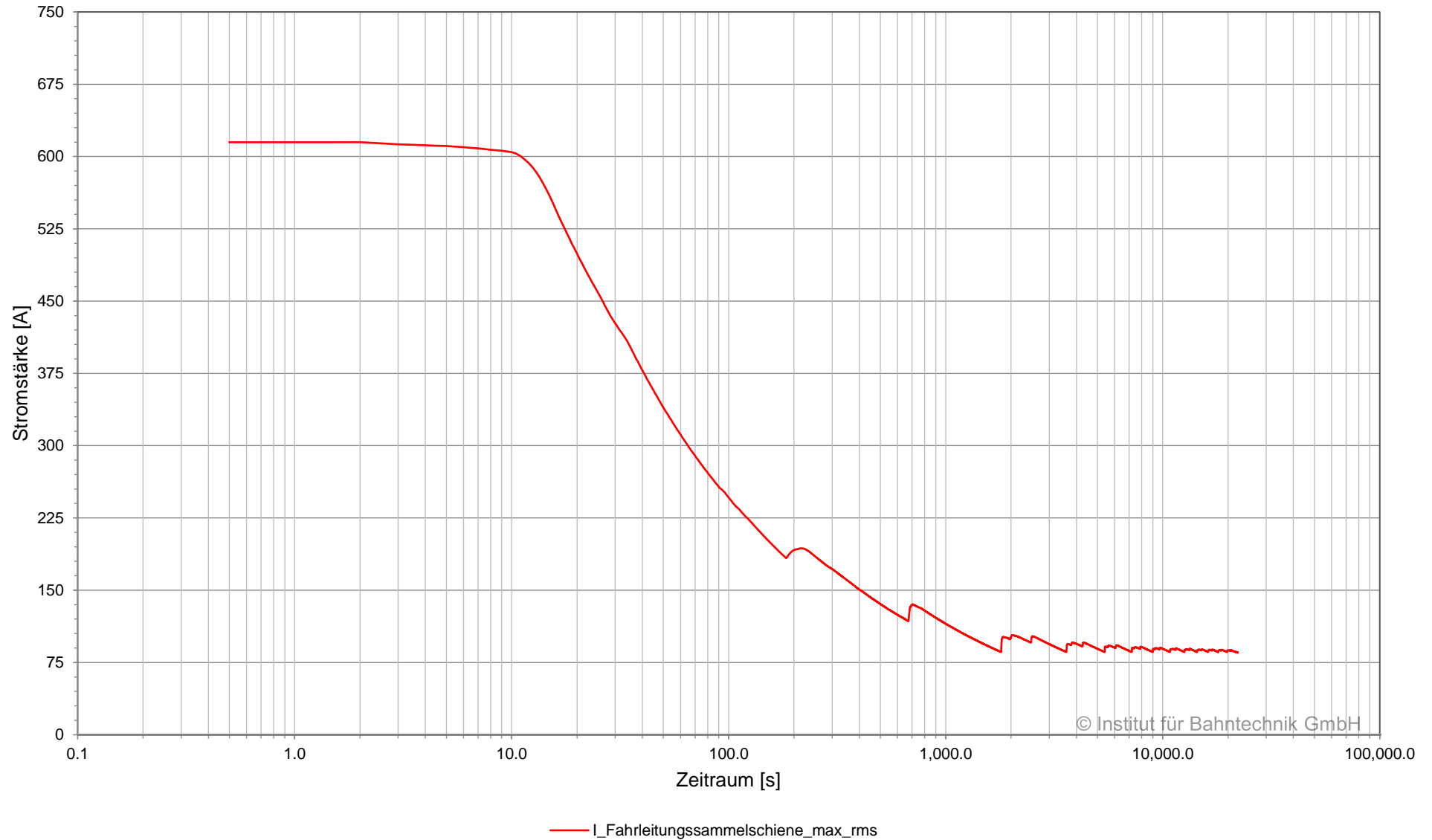
© Institut für Bahntechnik GmbH

**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI**  
**Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



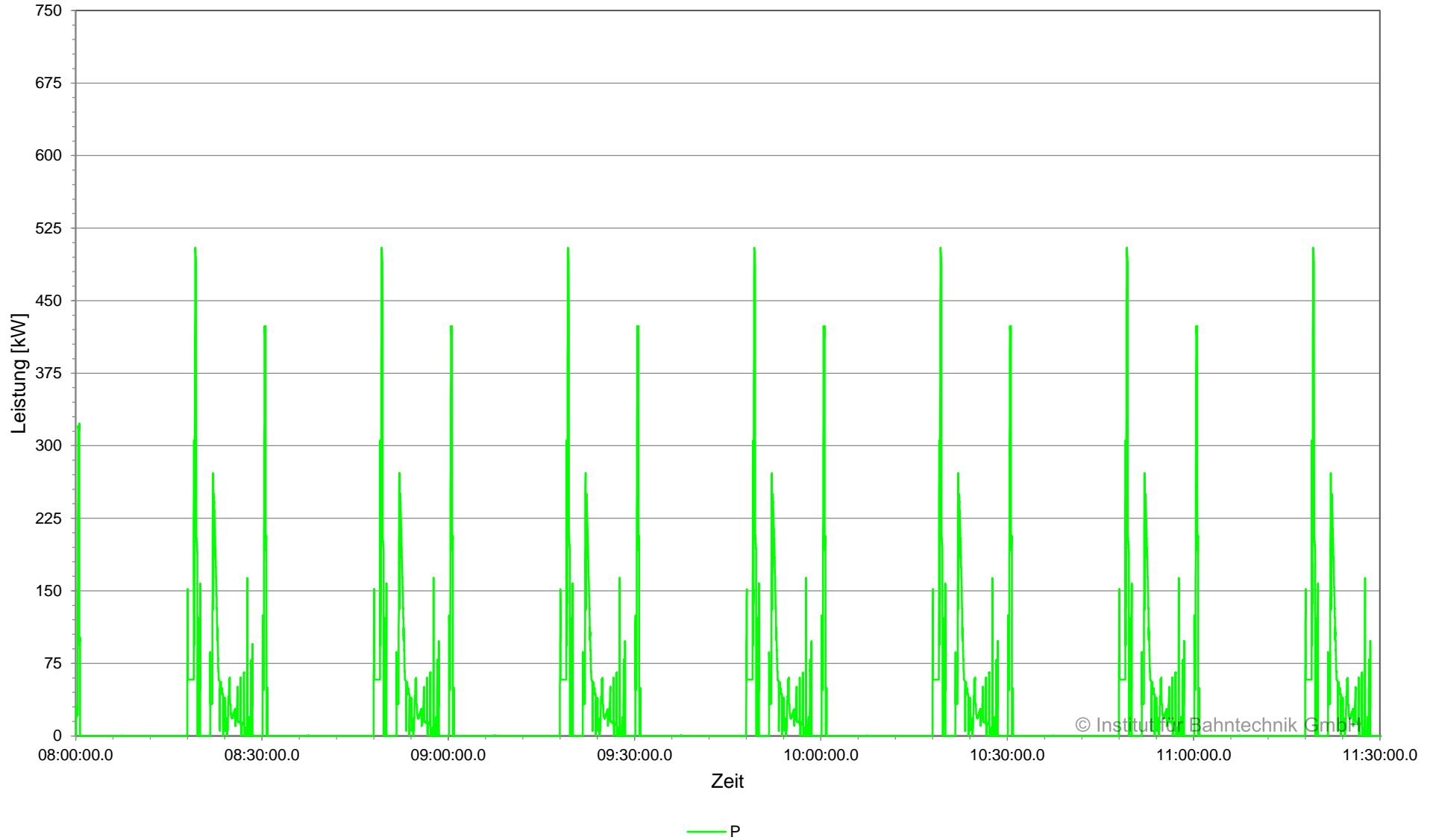
— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
- - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)  
— I\_Fahrleitungssammelschiene

**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**

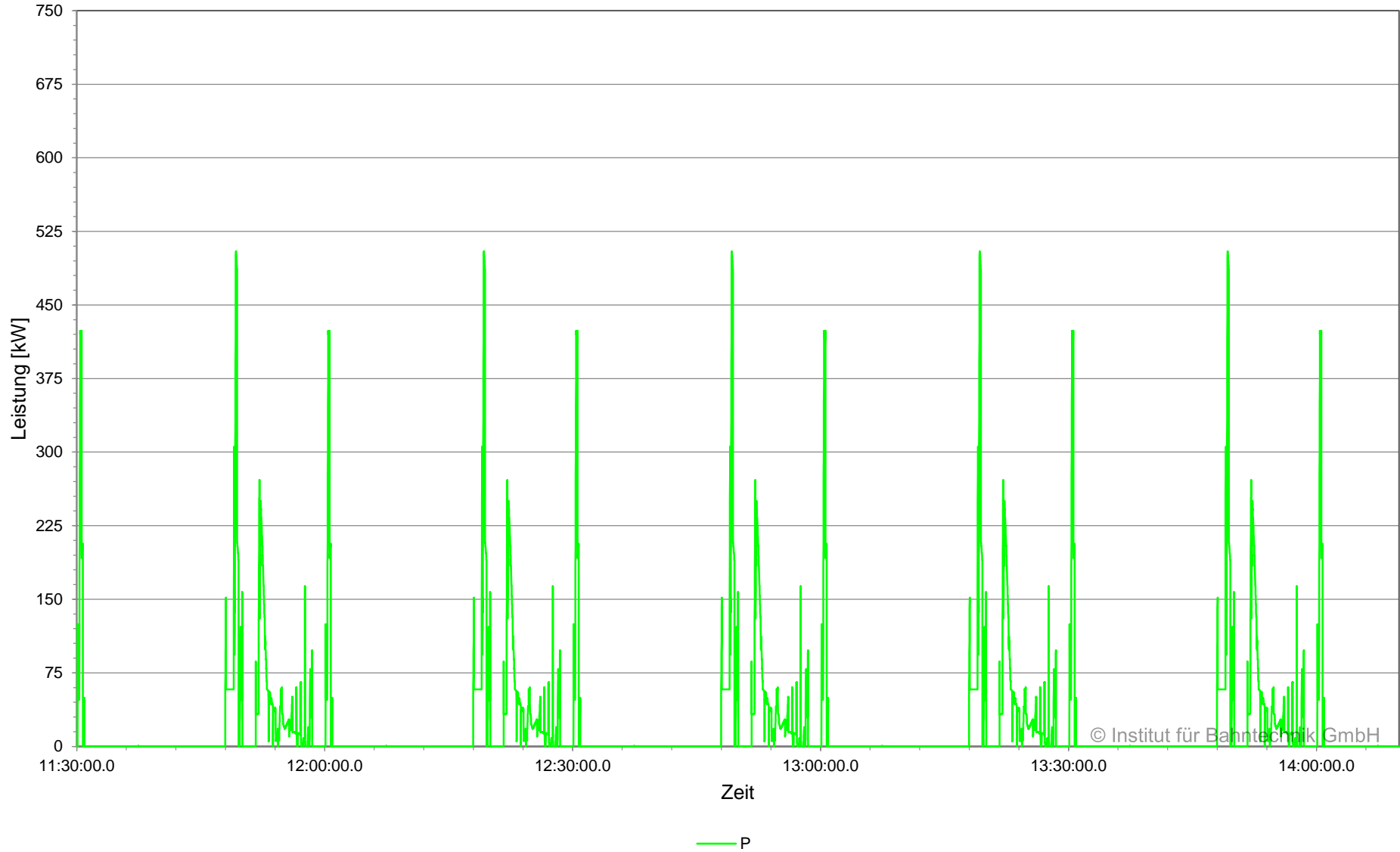


© Institut für Bahntechnik GmbH

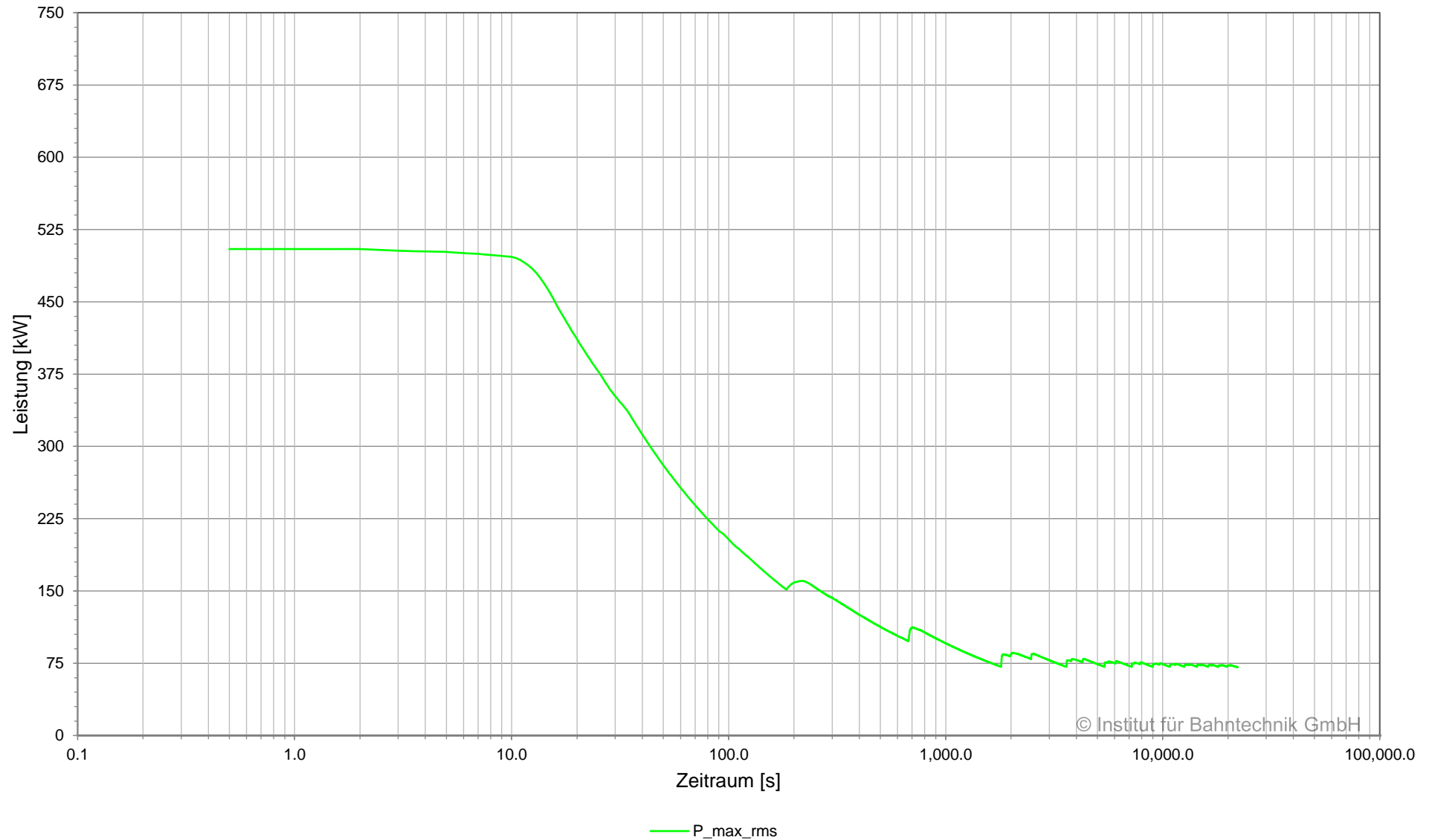
**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI**  
**Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI**  
**Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI

Netzwerk 01, Unterwerk 06 Hauptbahnhof, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>06 Hauptbahnhof</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>615</b>	<b>85</b>	<b>121</b>	-
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	615	85	121	-
06 Hauptbahnhof	HBF1+	Kabel	615	85	121	0.1
<b>06 Hauptbahnhof</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>615</b>	<b>85</b>	<b>121</b>	-
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	615	85	121	-
06 Hauptbahnhof	HBF1-	Kabel	615	85	121	0.1

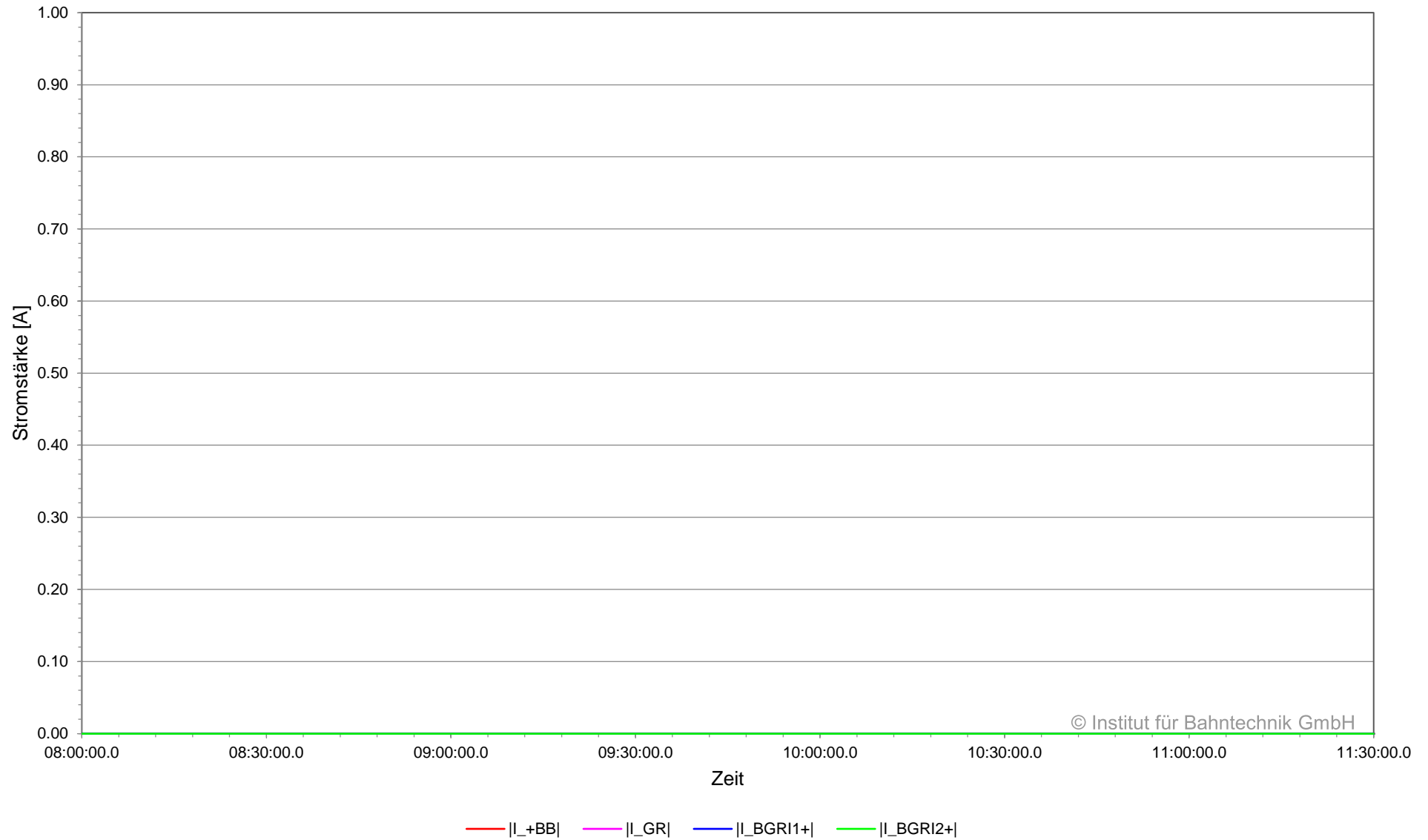


## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI

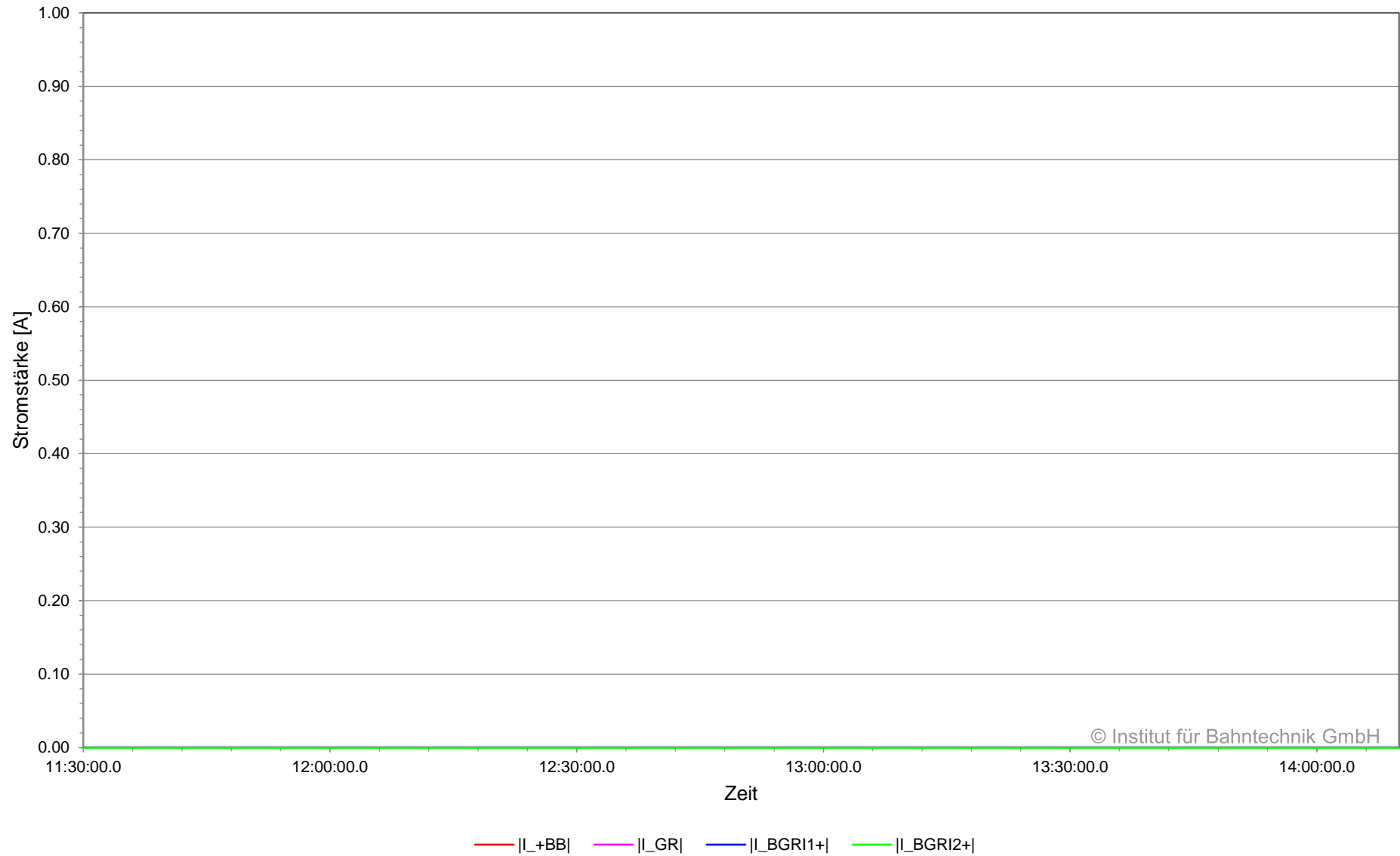
Netzwerk 01, Unterwerk 06 Hauptbahnhof, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{max}$	$I_{rms}$	$I_{rms15}$	$ P _{max}$	$P_{rms}$	$P_{rms15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	gesamt	615	85	121	505	71	101	144

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**



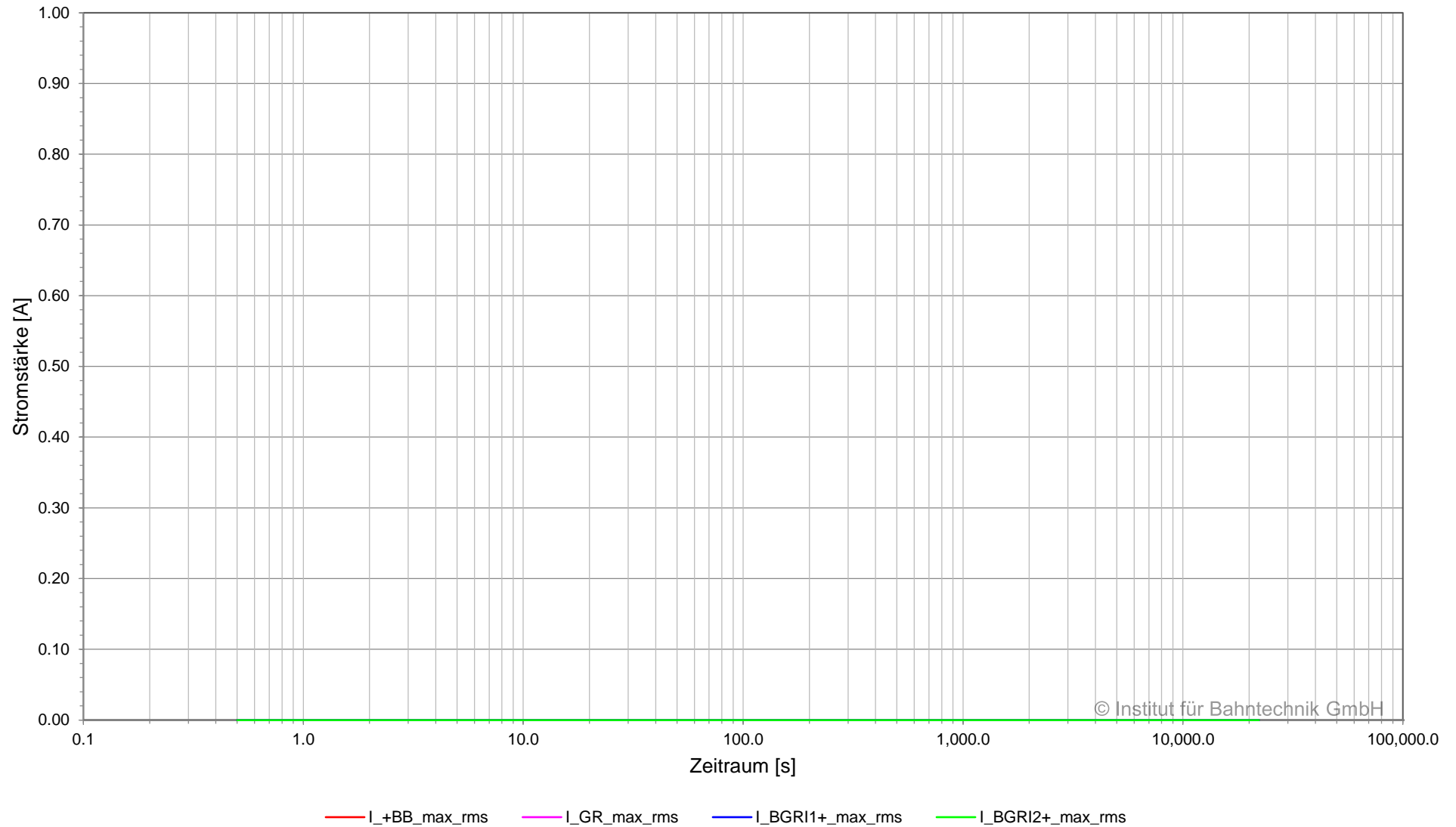
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**



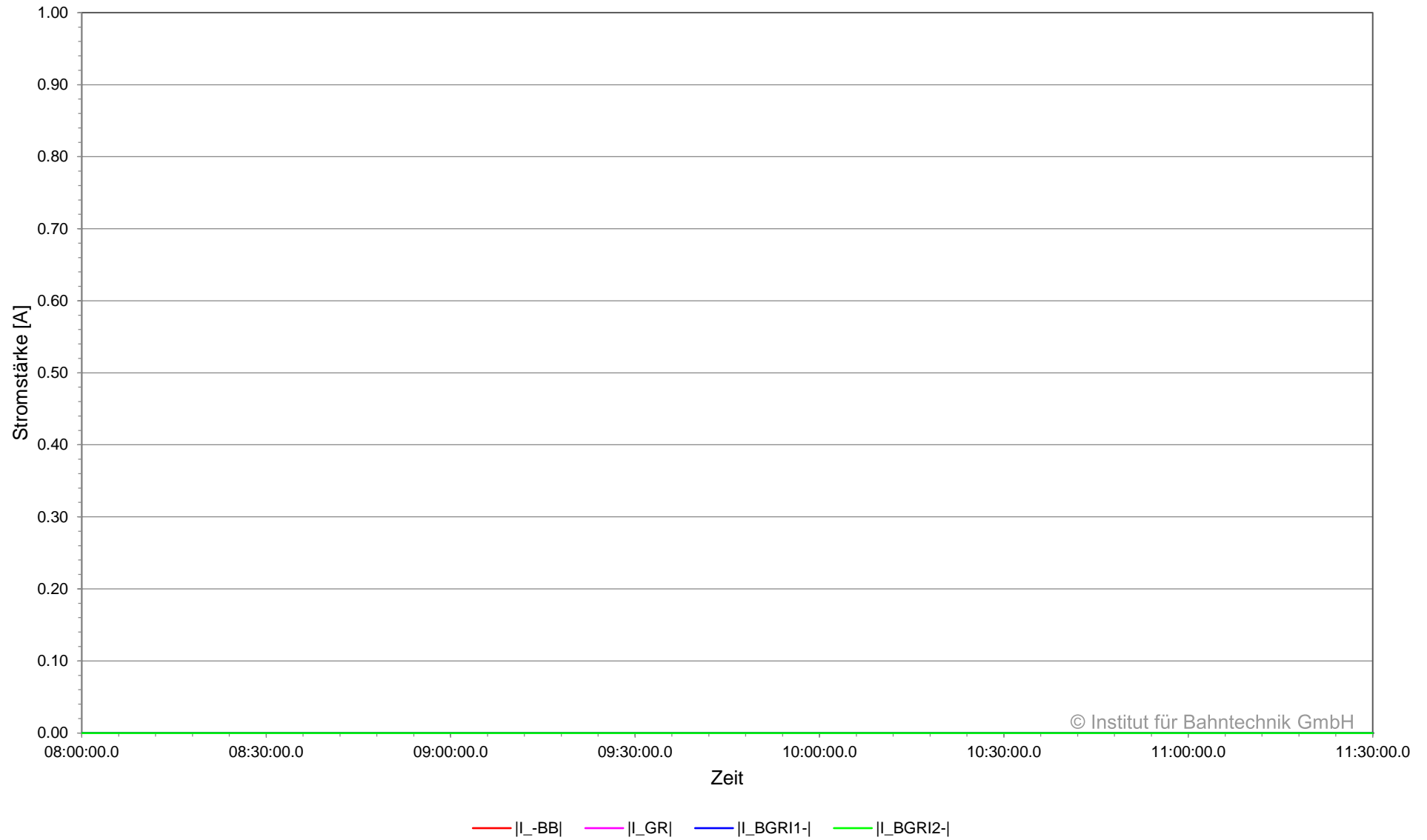
© Institut für Bahntechnik GmbH

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall BGRI**

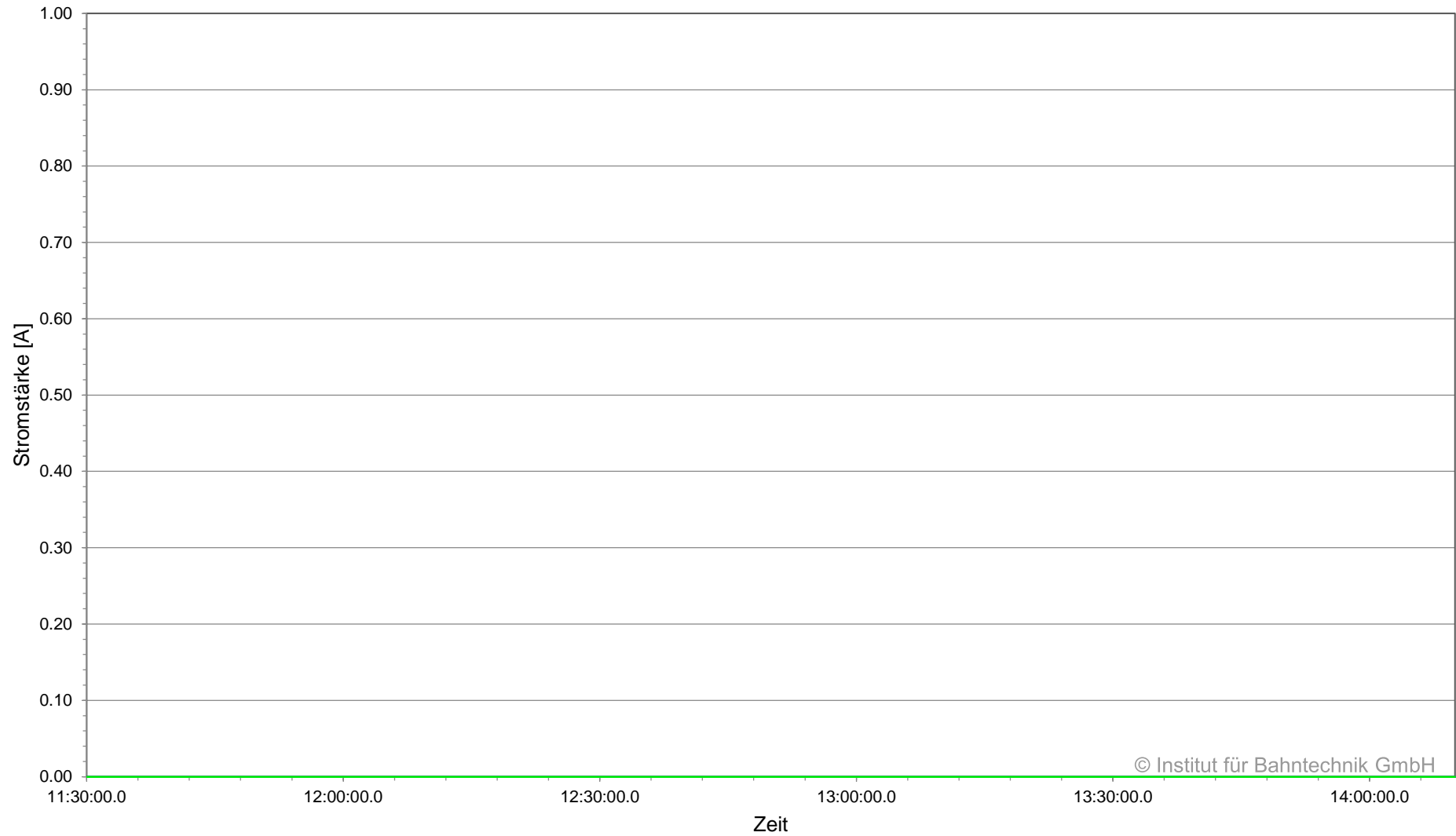
**Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**

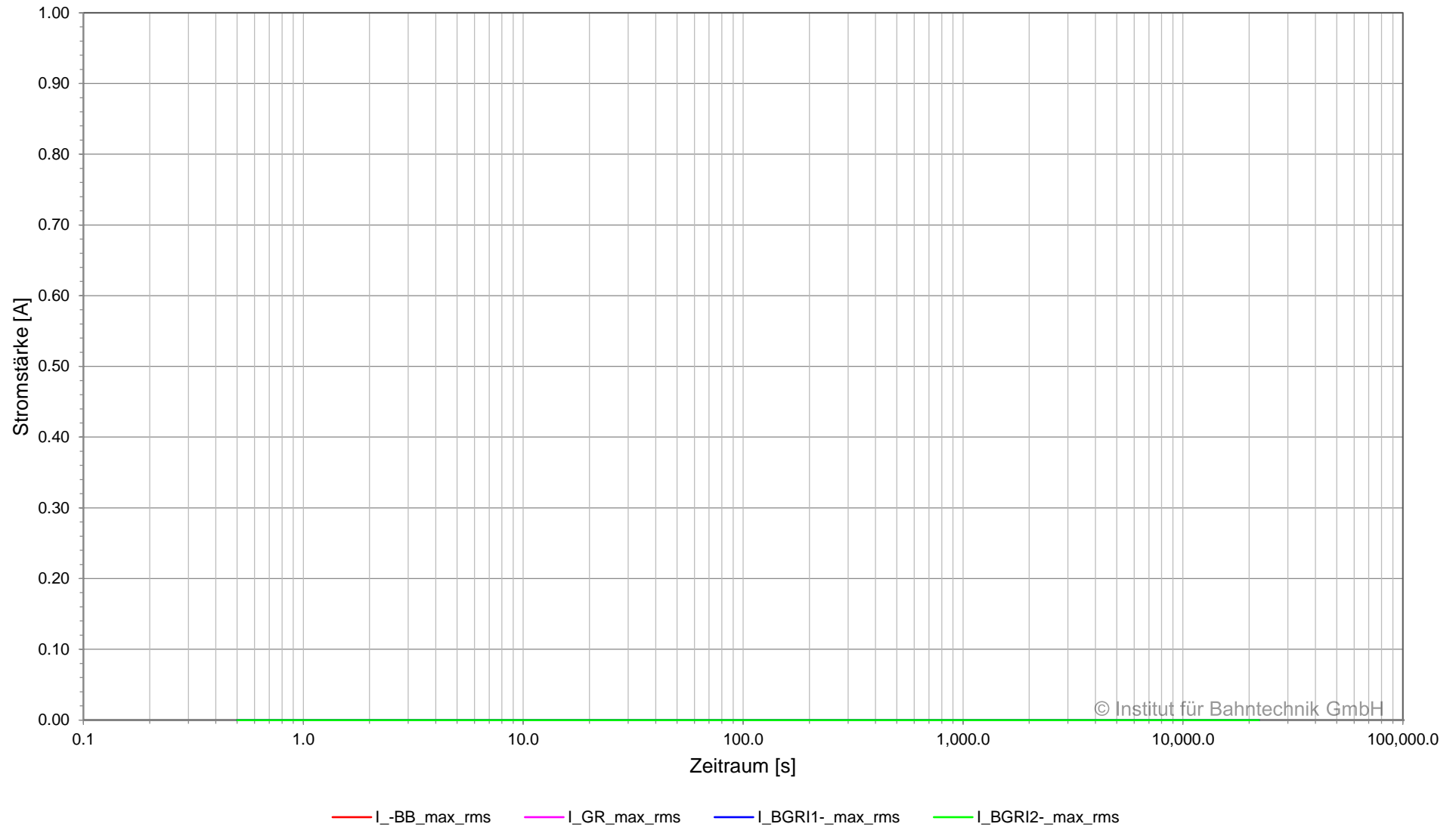


© Institut für Bahntechnik GmbH

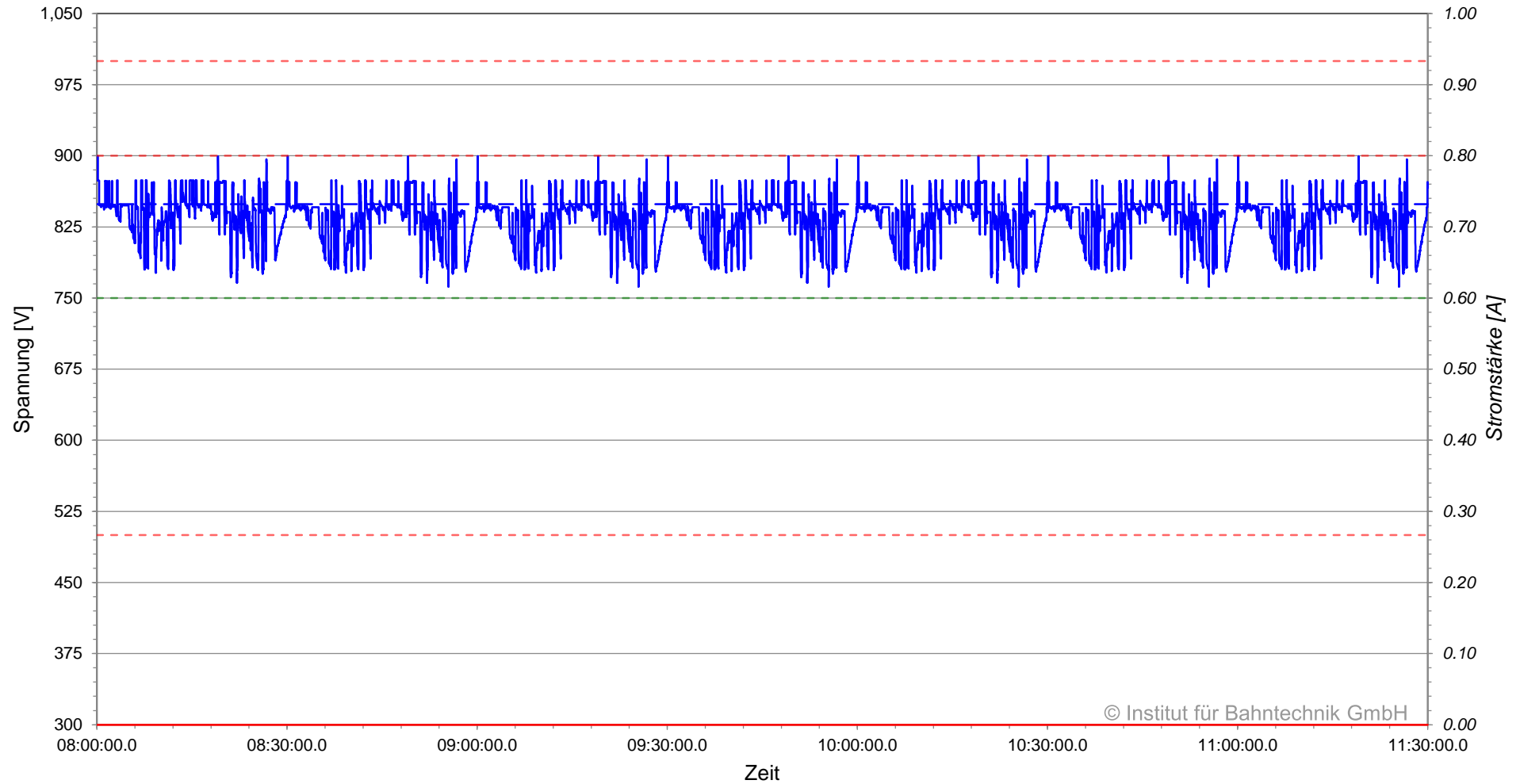
— |I\_-BB| — |I\_-GR| — |I\_-BGRI1-| — |I\_-BGRI2-|

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall BGRI**

**Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**



**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
 Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**

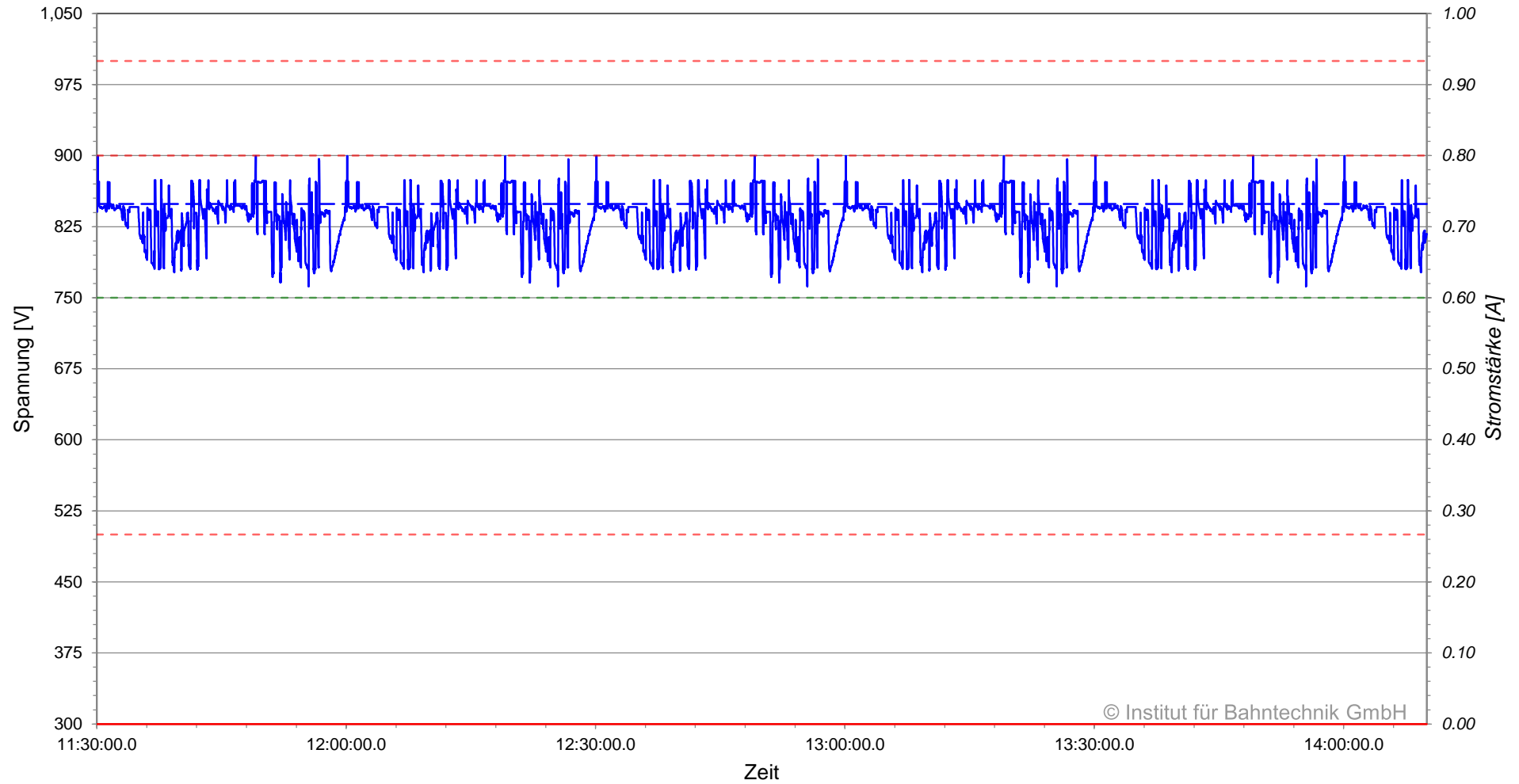


© Institut für Bahntechnik GmbH

- |U<sub>Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene</sub>|
- - - U<sub>Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0</sub>
- - - U<sub>nom</sub>
- - - U<sub>tol</sub> (EN 50163)
- I<sub>Fahrleitungssammelschiene</sub>



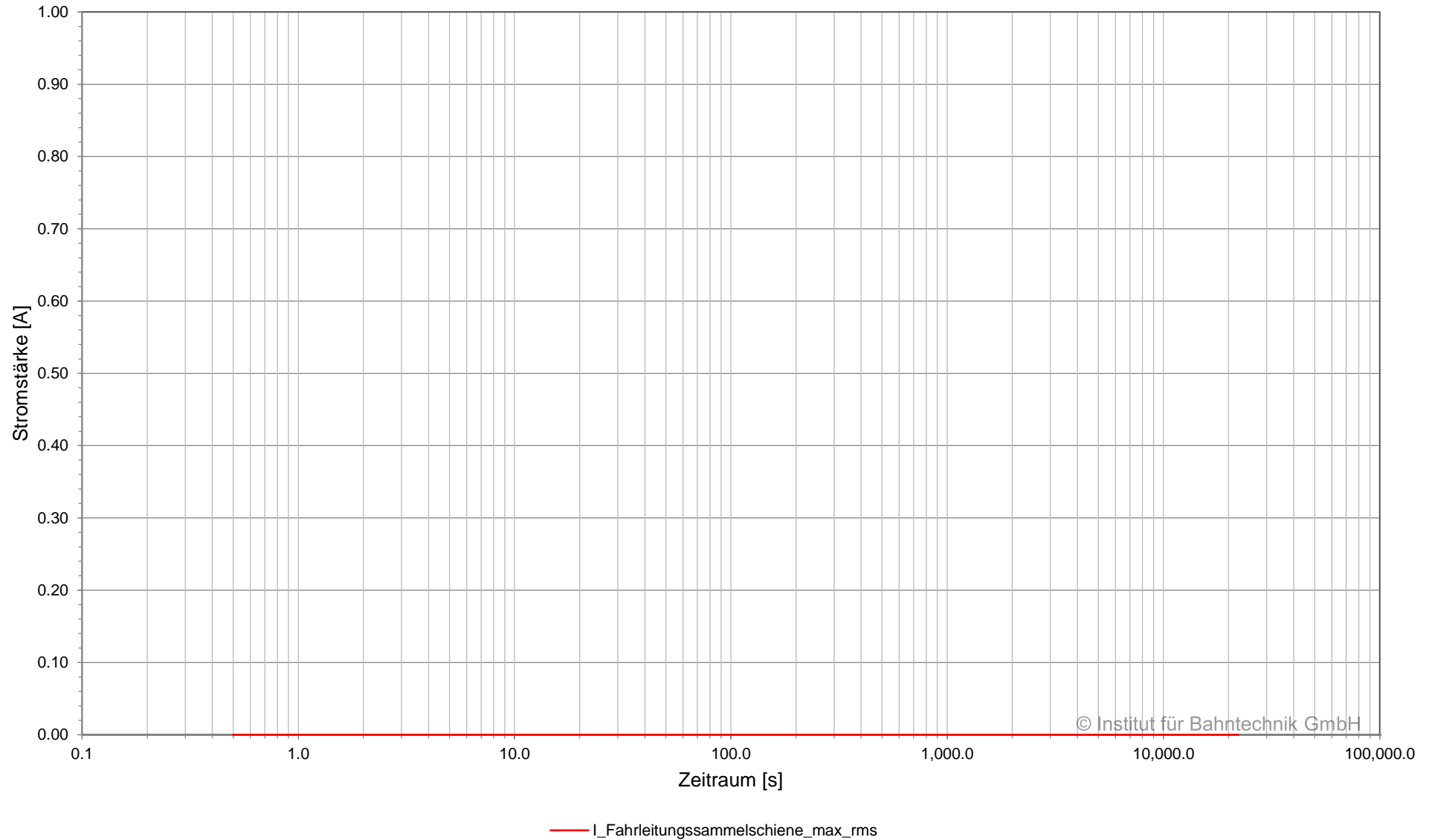
**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
 Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



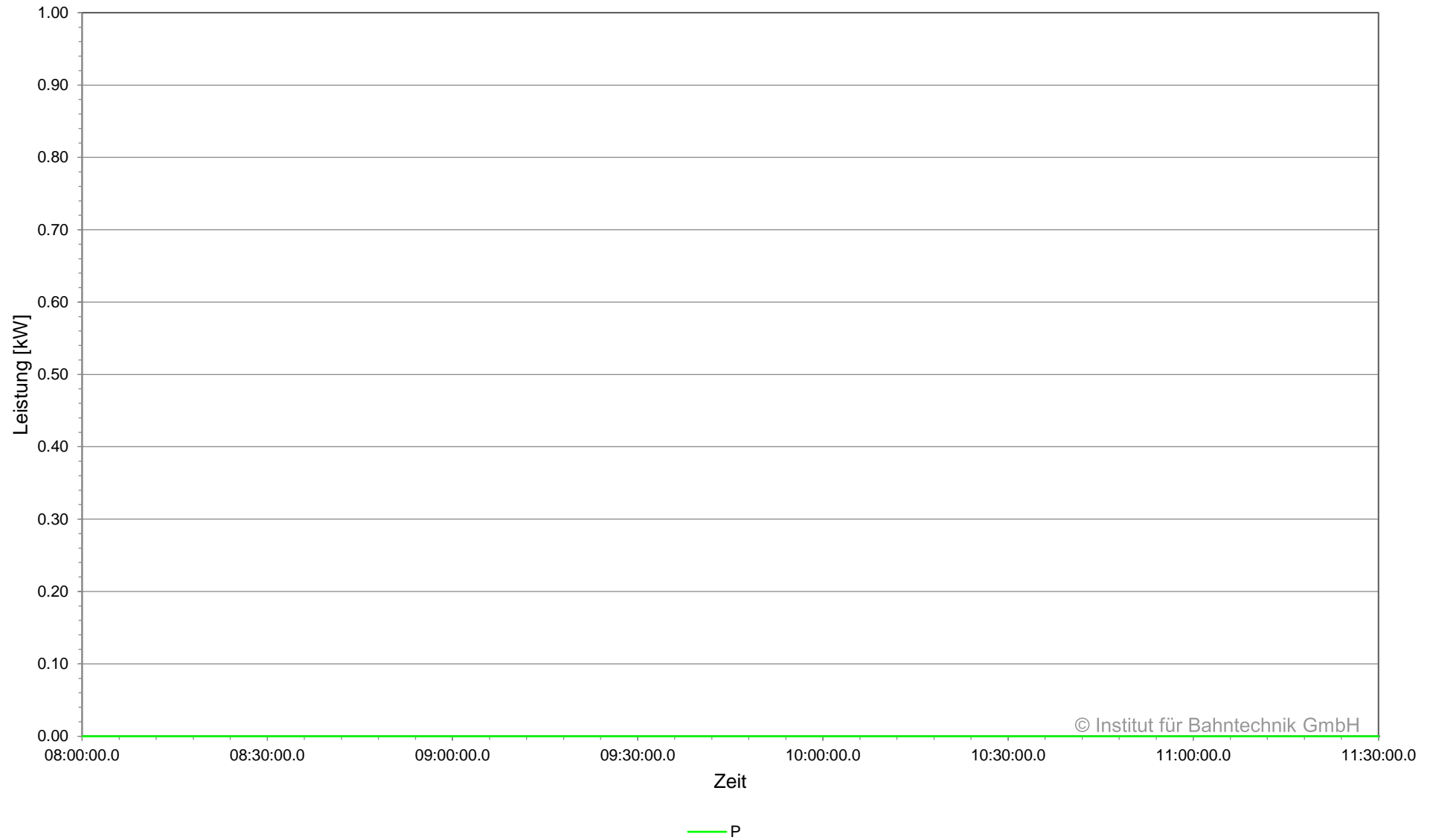
— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
- - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)  
— I\_Fahrleitungssammelschiene

© Institut für Bahntechnik GmbH

**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**

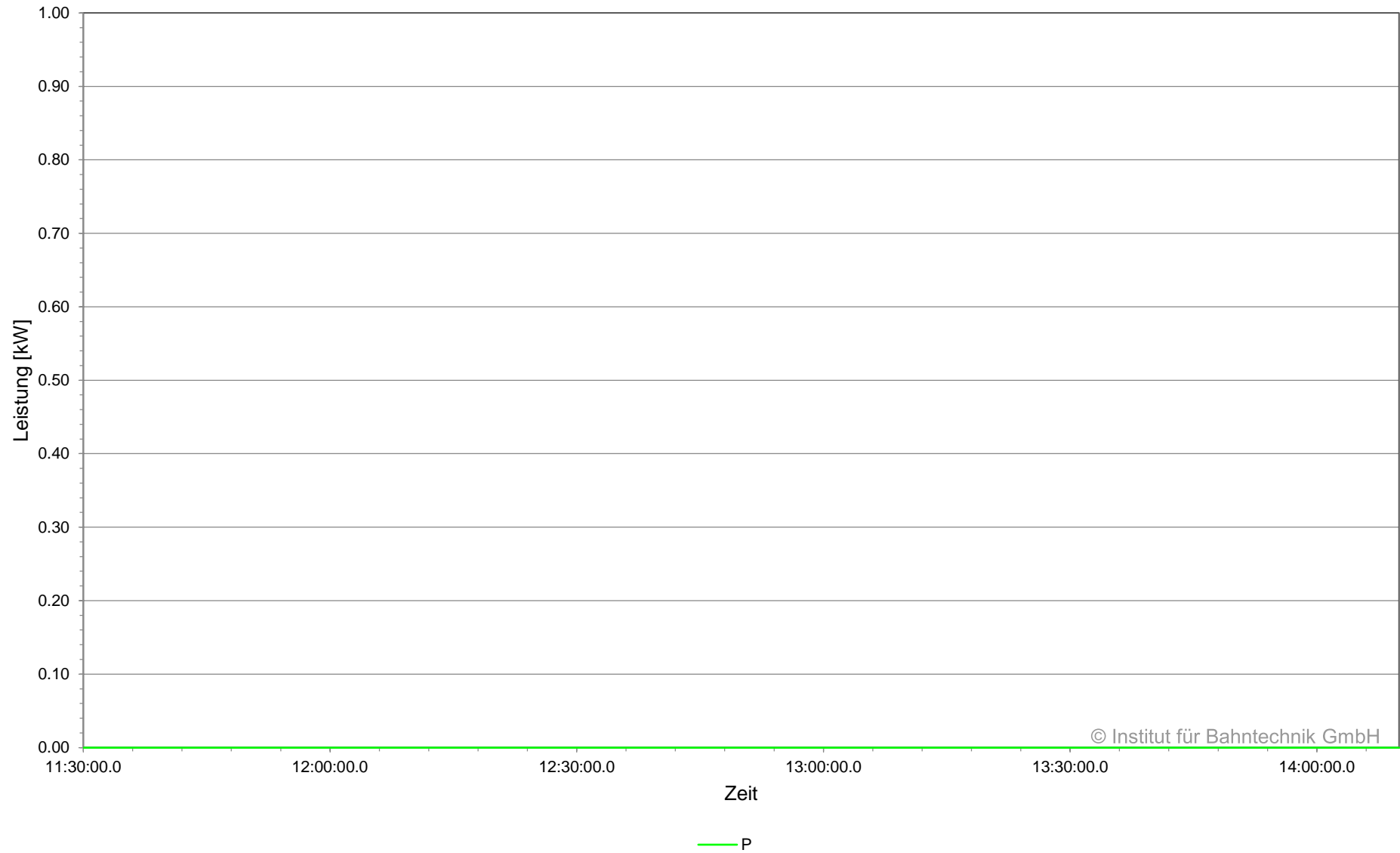


**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



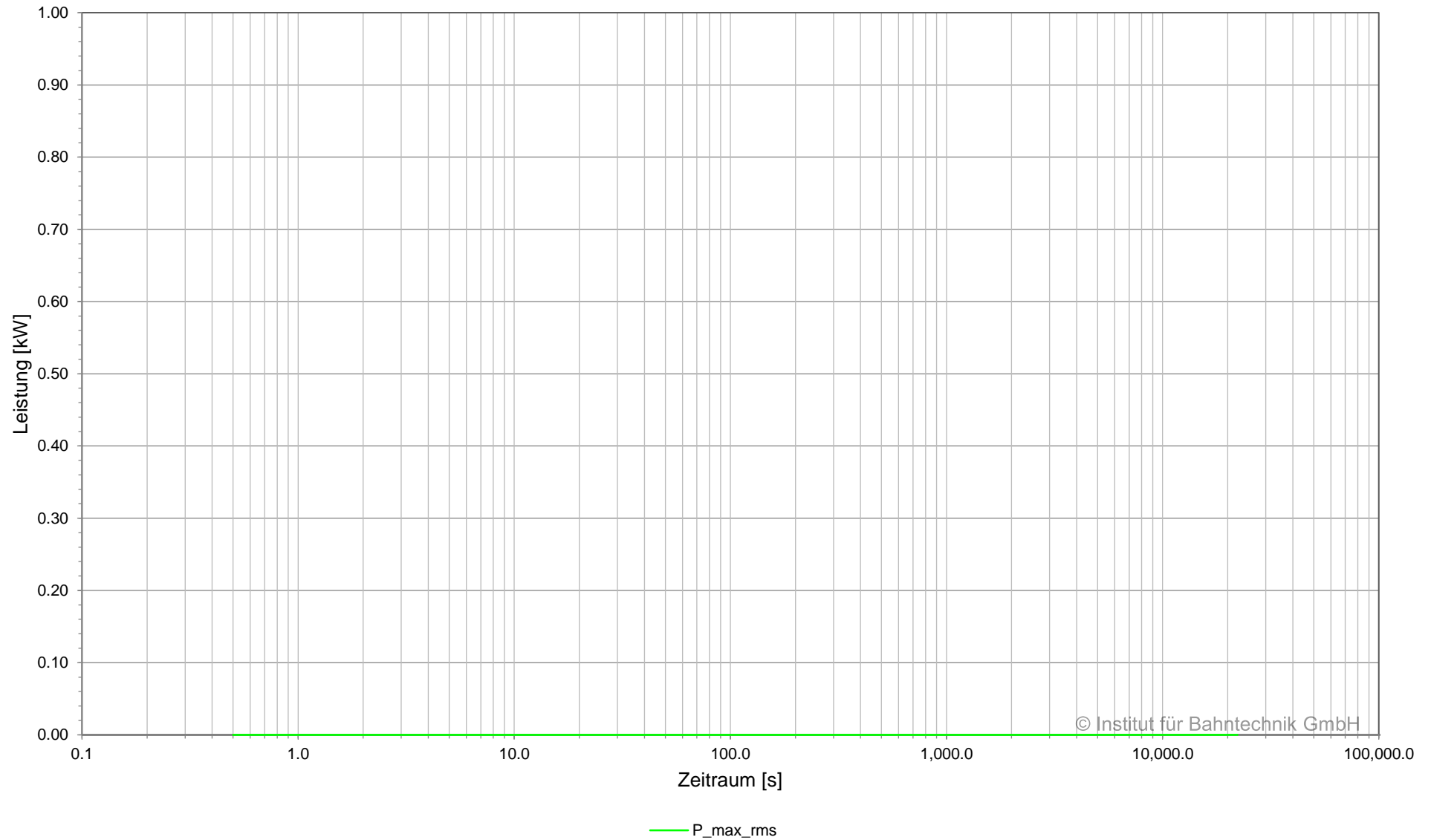
© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI

Netzwerk 01, Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

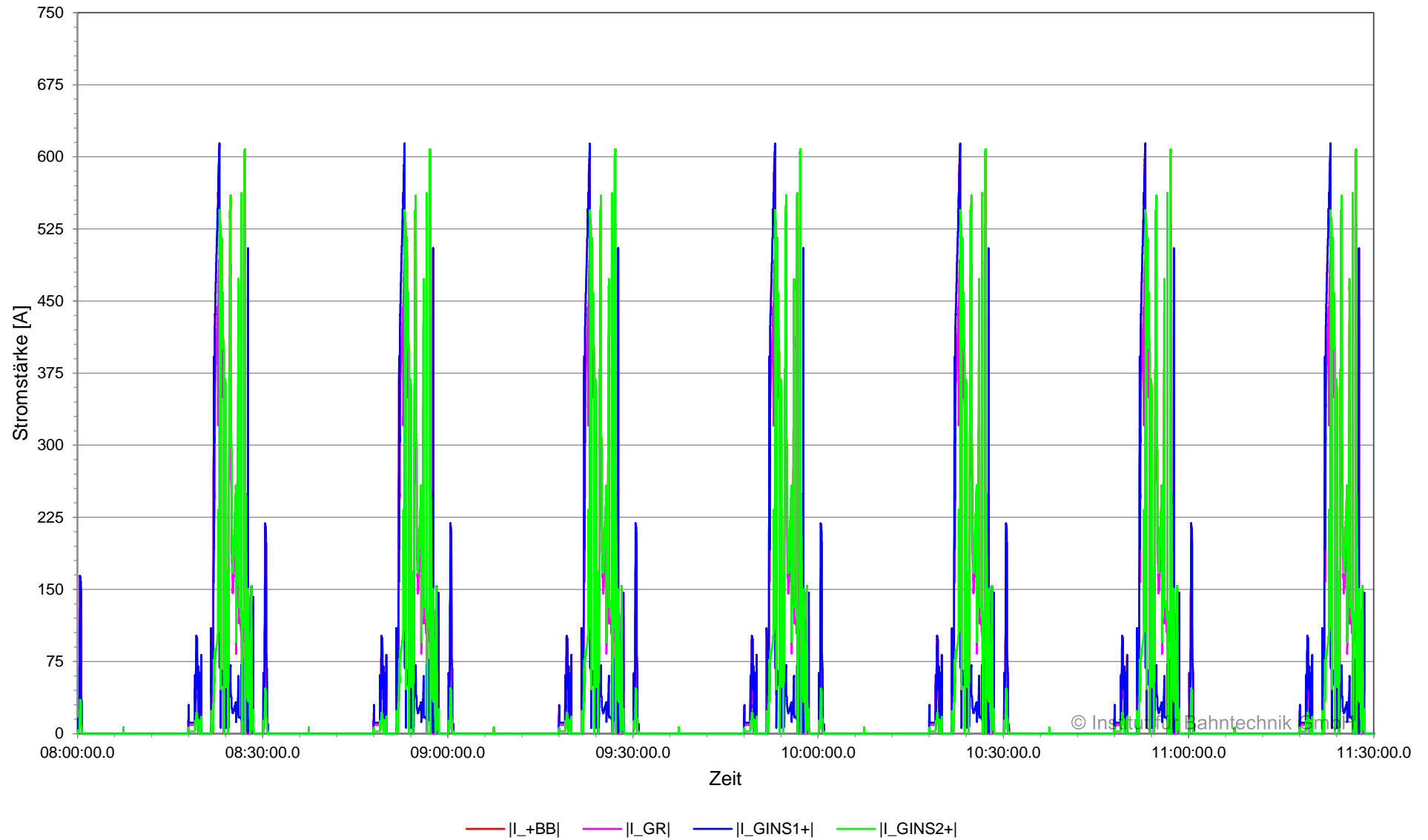
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$
			A	A	A	kWh
<b>07 Brüder-Grimm-Straße</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	0	0	0	-
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI1+	Kabel	0	0	0	0.0
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI2+	Kabel	0	0	0	0.0
<b>07 Brüder-Grimm-Straße</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	0	0	0	-
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI1-	Kabel	0	0	0	0.0
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI2-	Kabel	0	0	0	0.0

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI

Netzwerk 01, Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

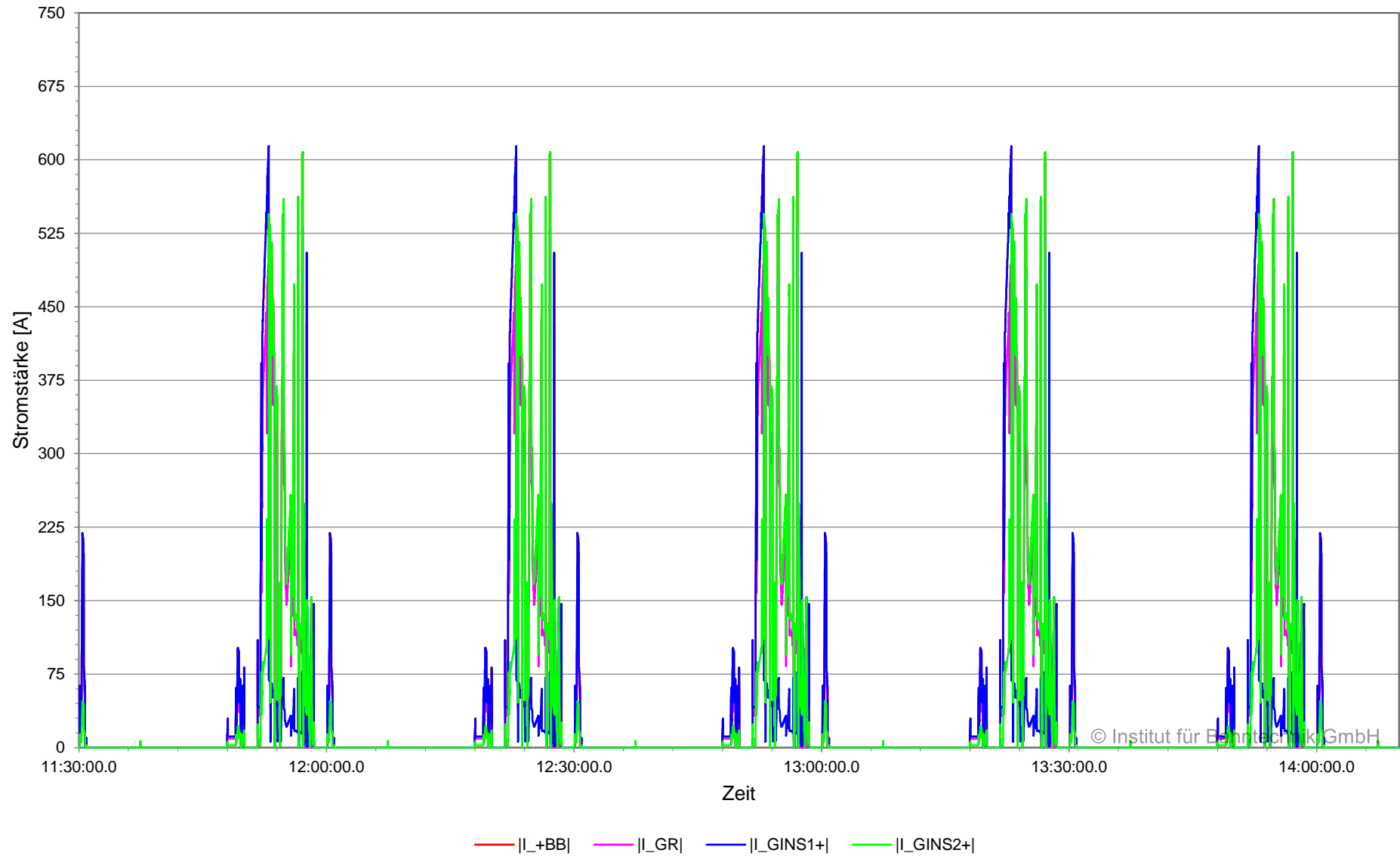
Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$ P _{\max}$	$P_{\text{rms}}$	$P_{\text{rms}15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	gesamt	0	0	0	0	0	0	0

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI**  
**Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**

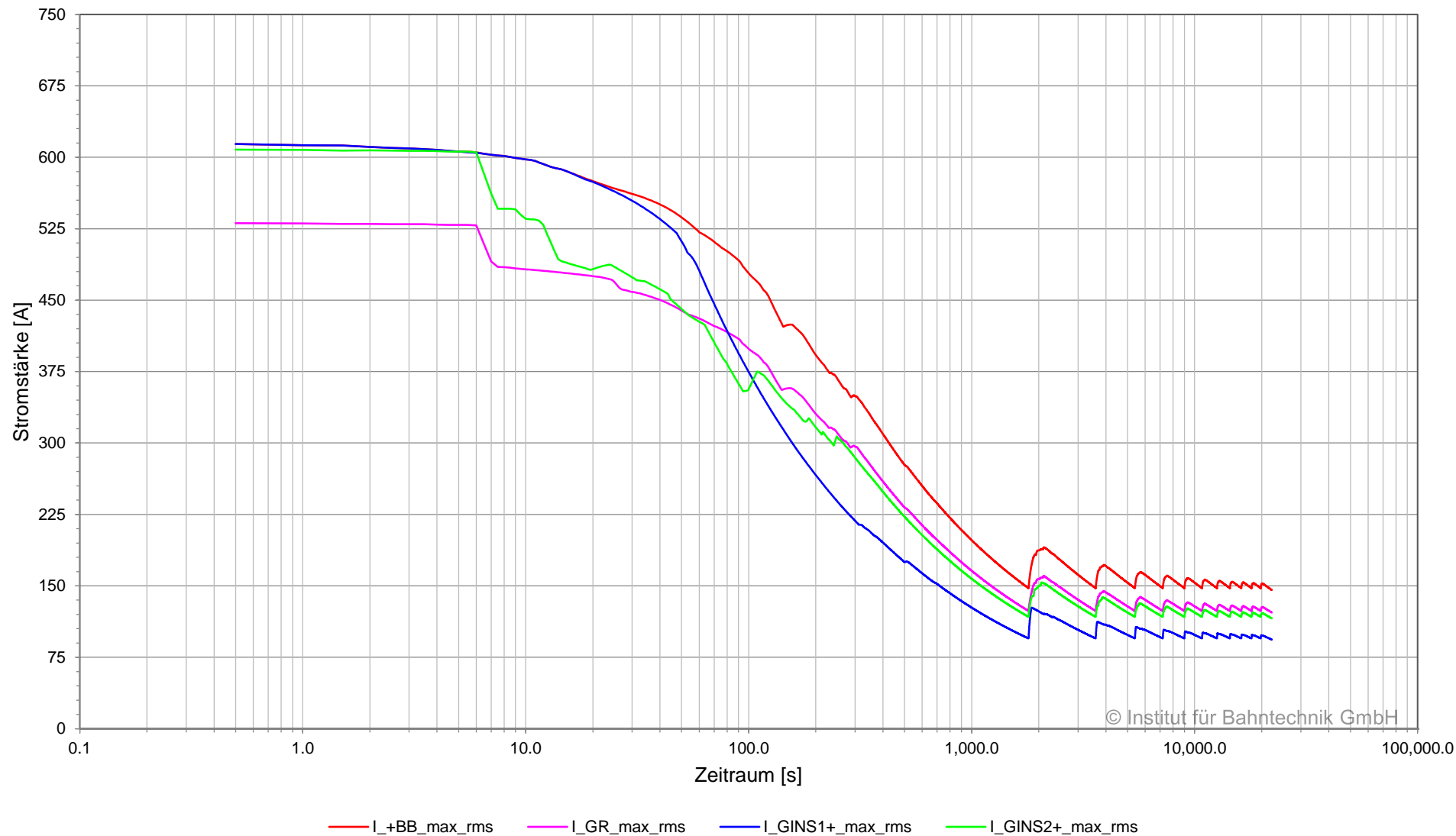




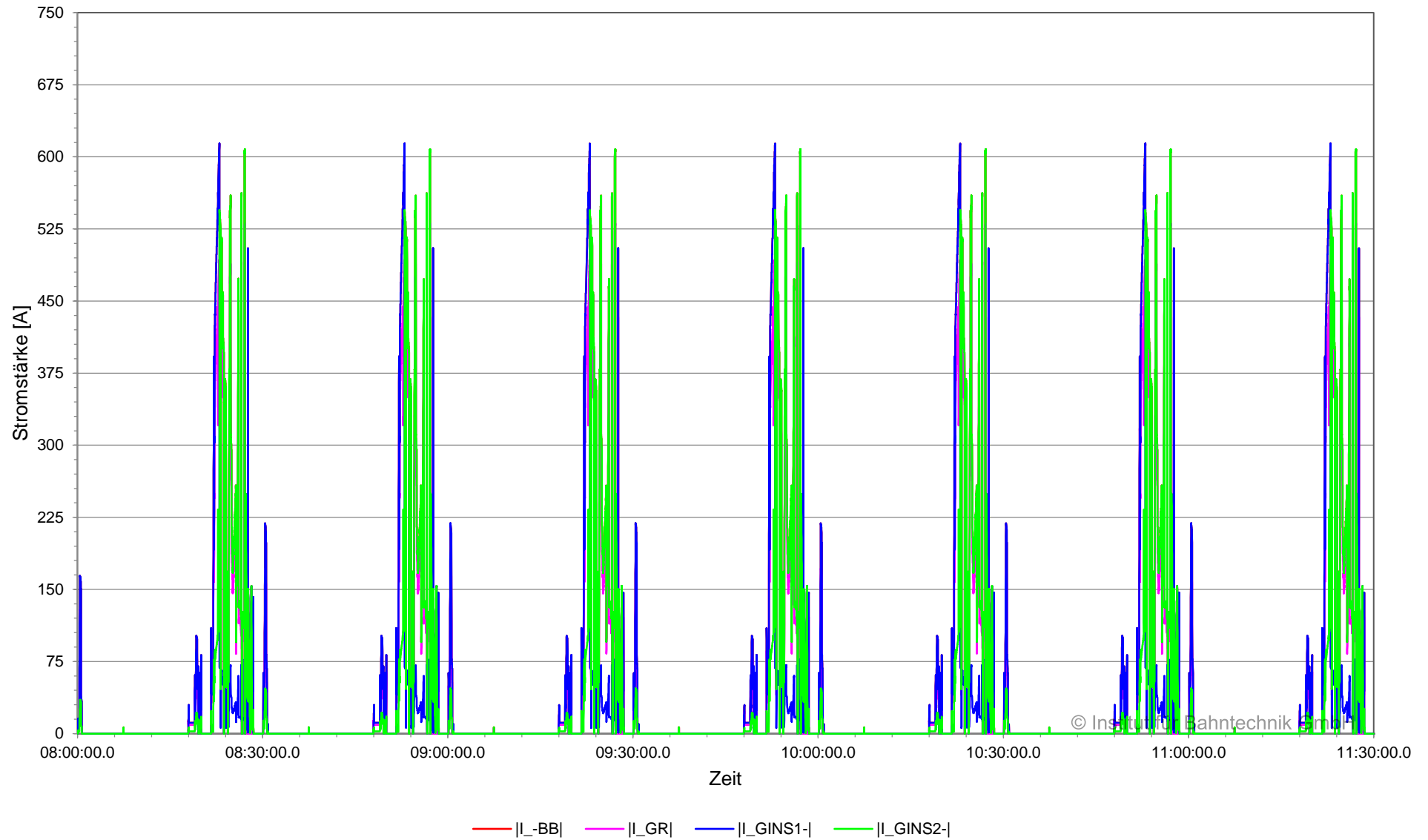
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**



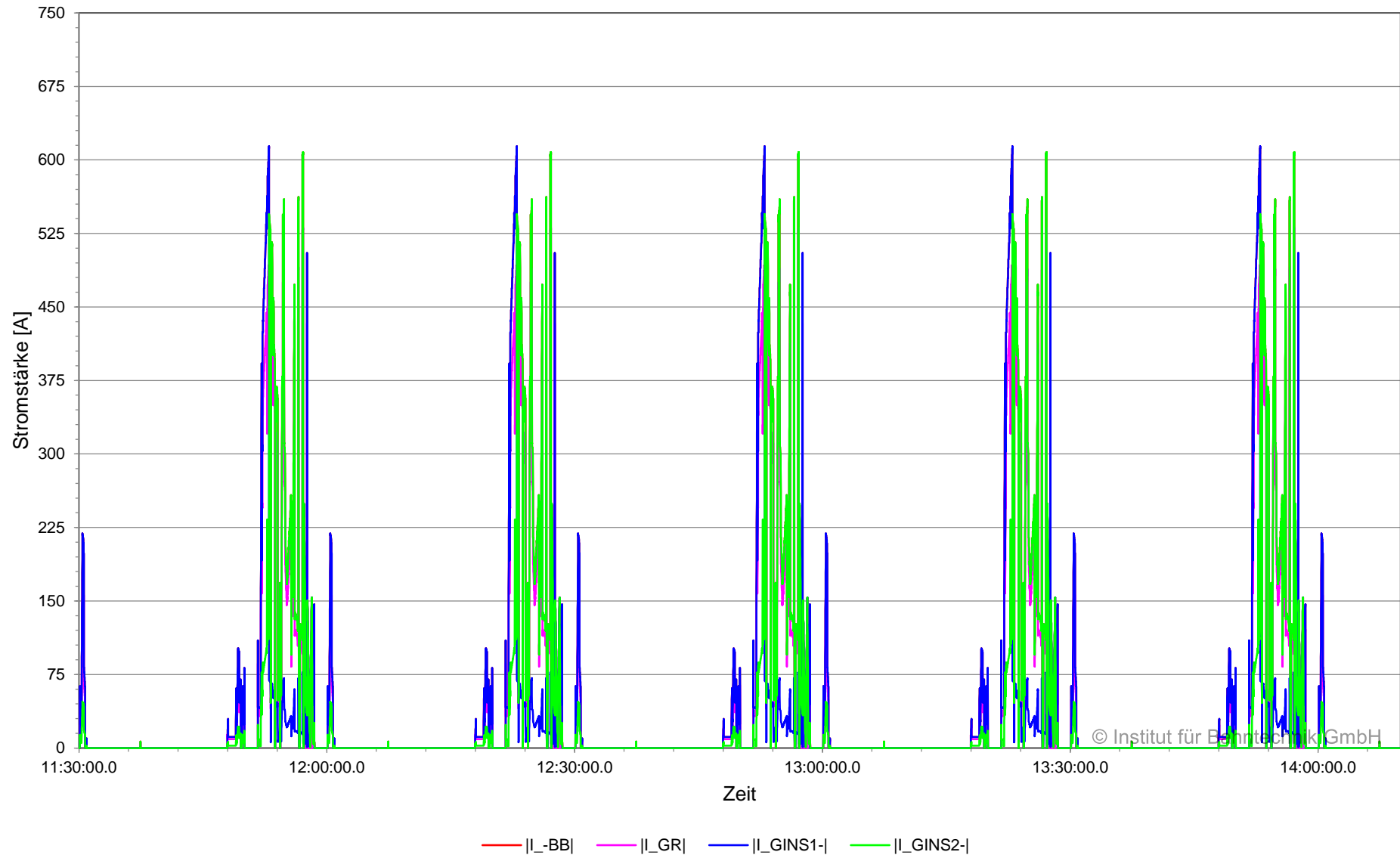
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall BGRI  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**



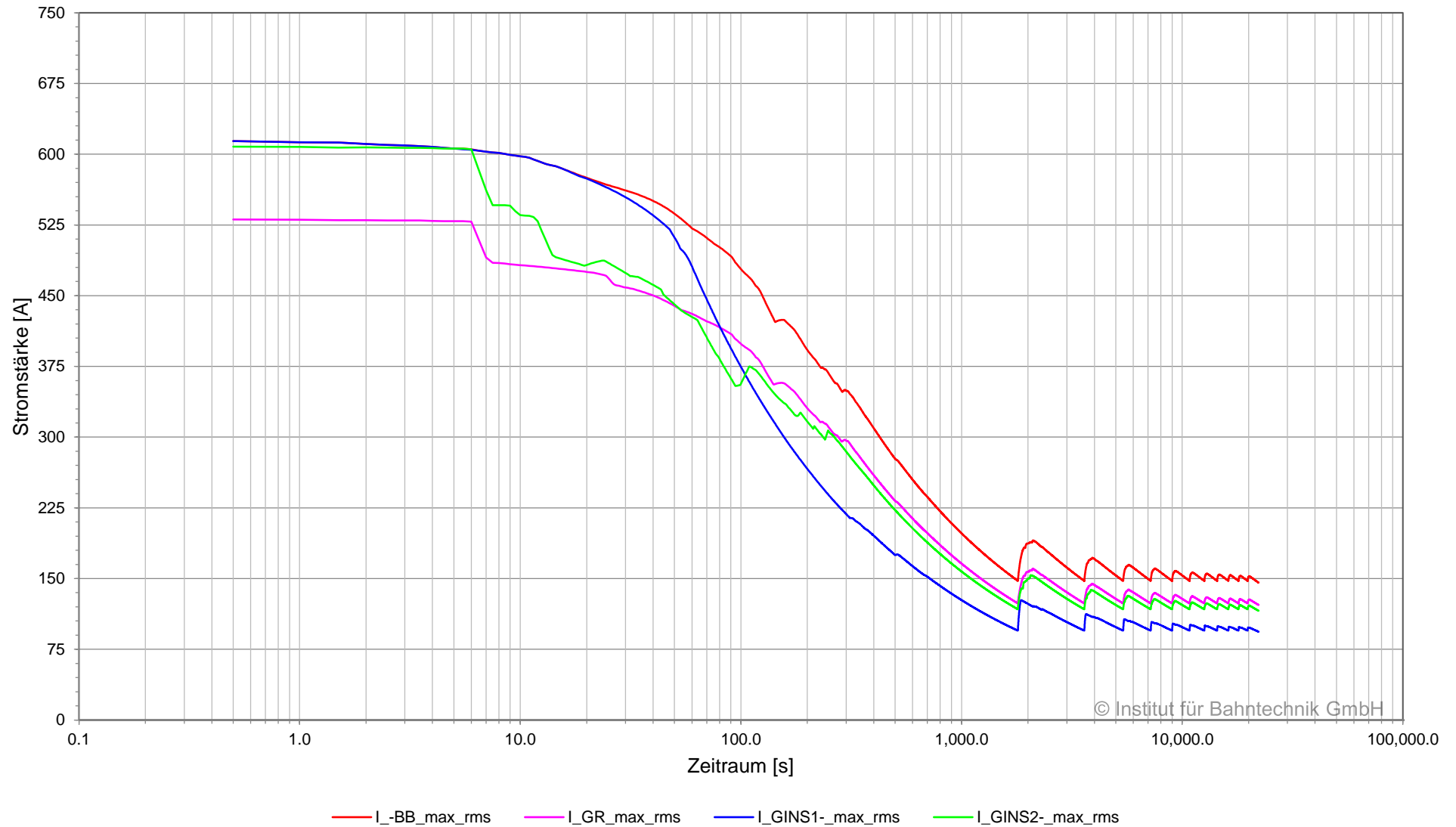
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI**  
**Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**

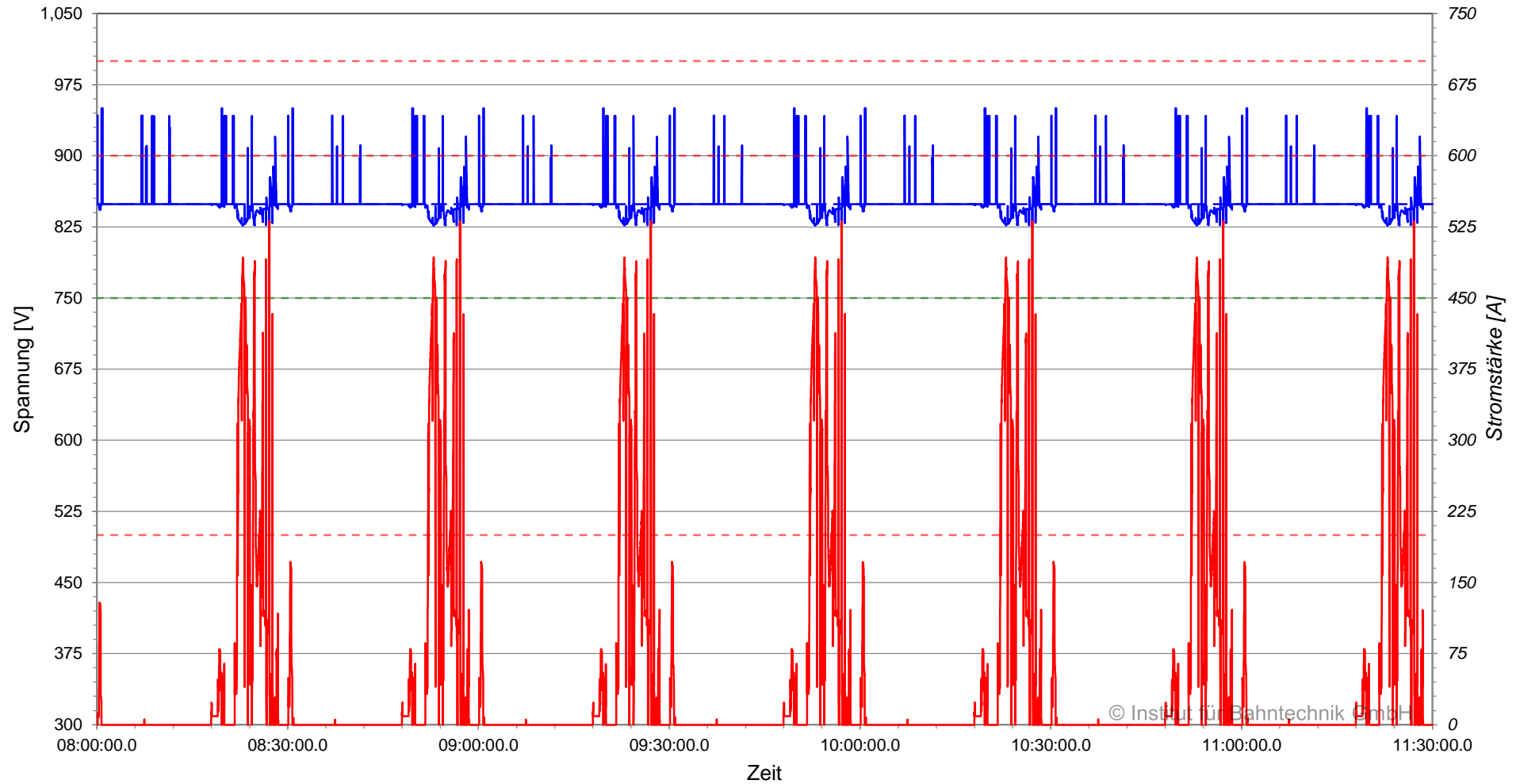


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall BGRI  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**



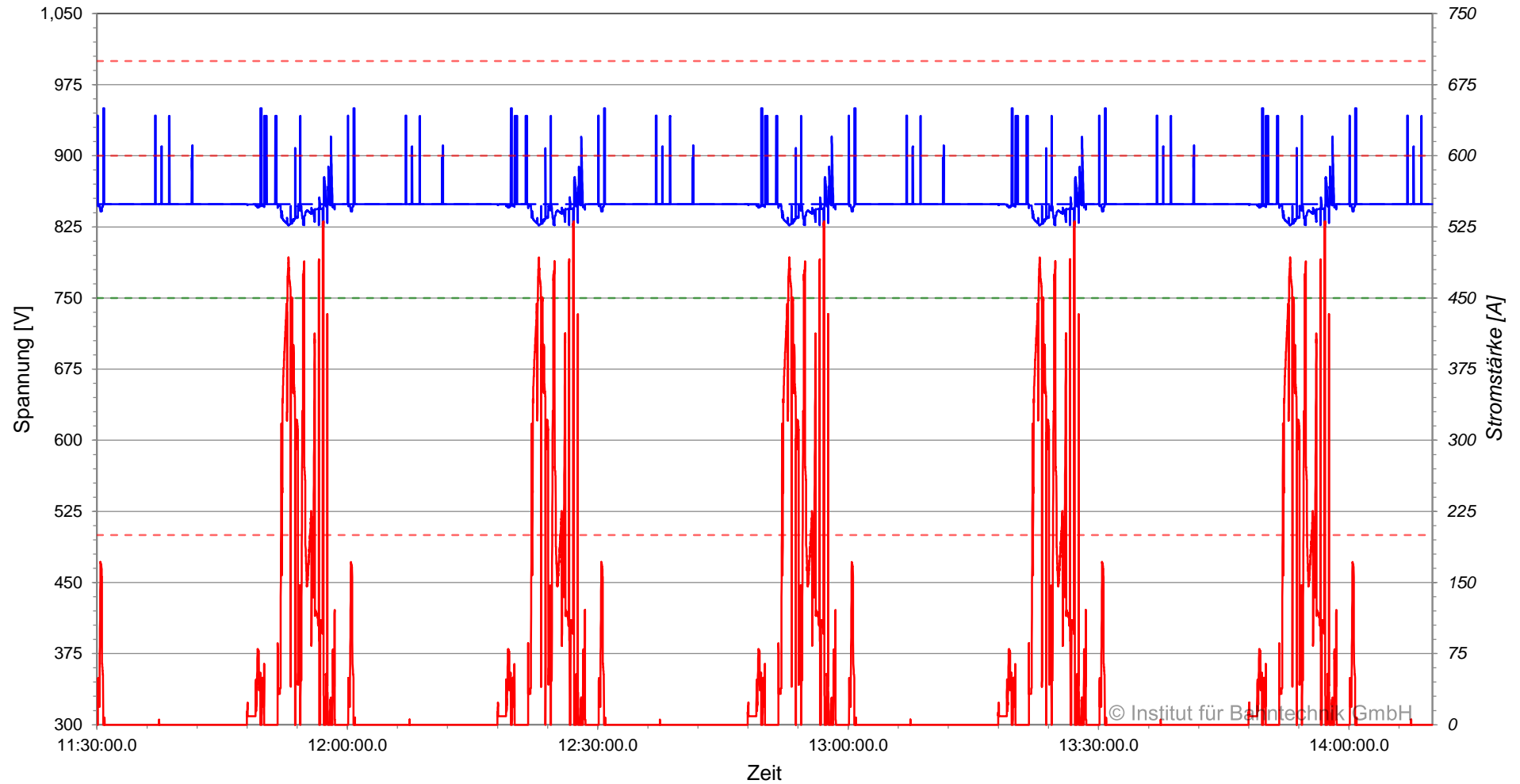
© Institut für Bahntechnik GmbH

Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
 Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00



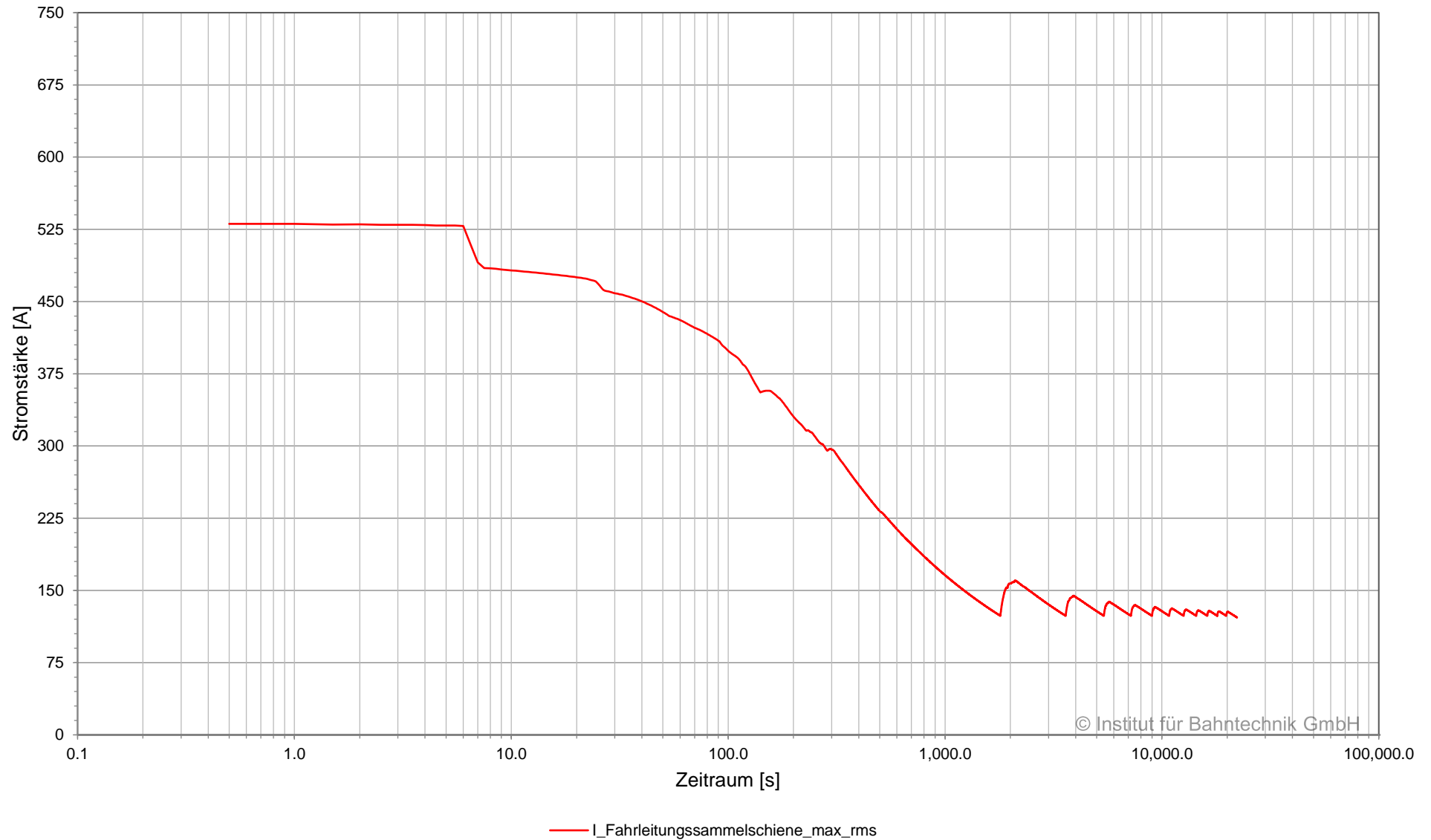
— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
- - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)  
— I\_Fahrleitungssammelschiene

Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
 Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00



— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
- - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)  
— I\_Fahrleitungssammelschiene

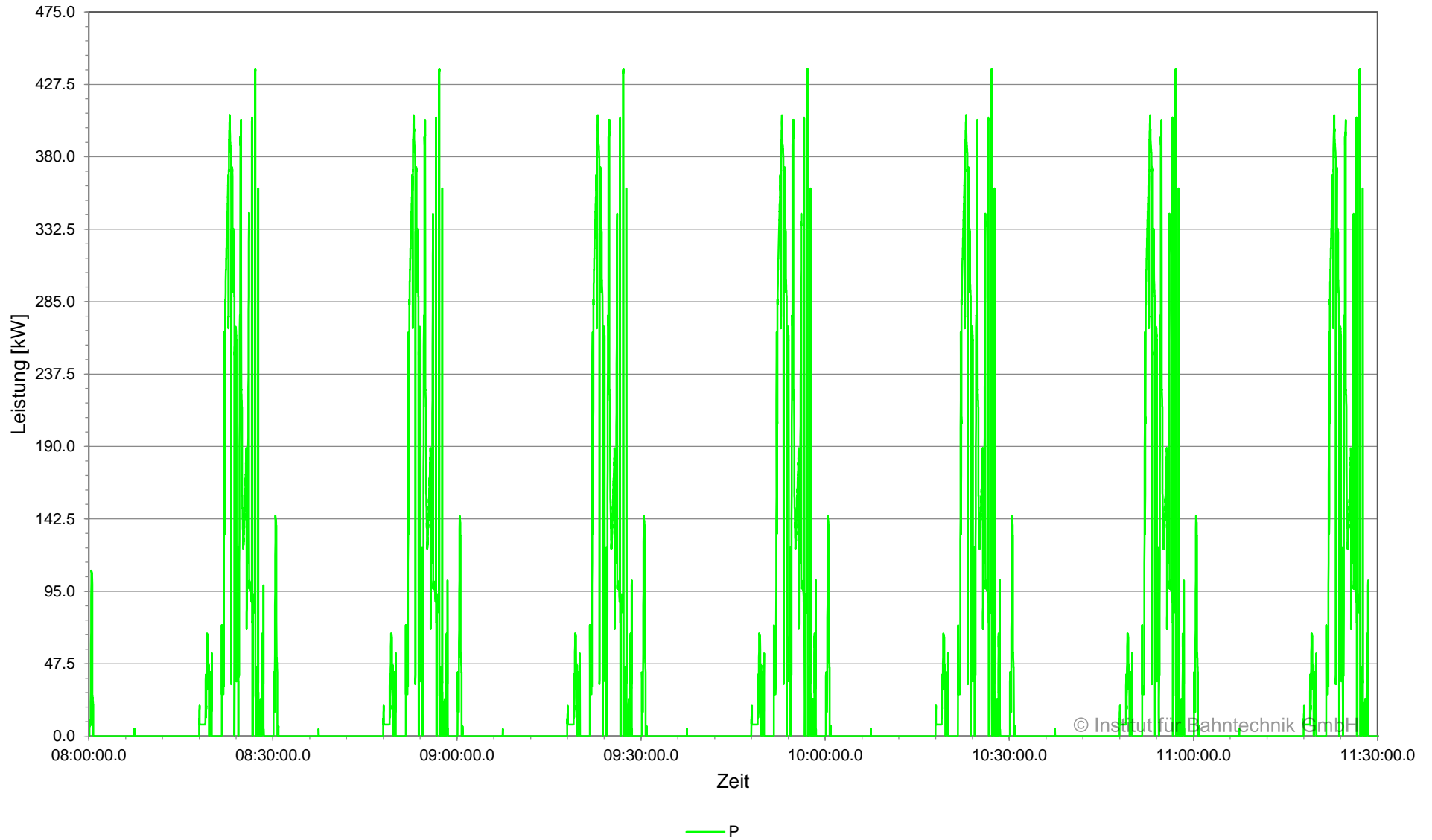
**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



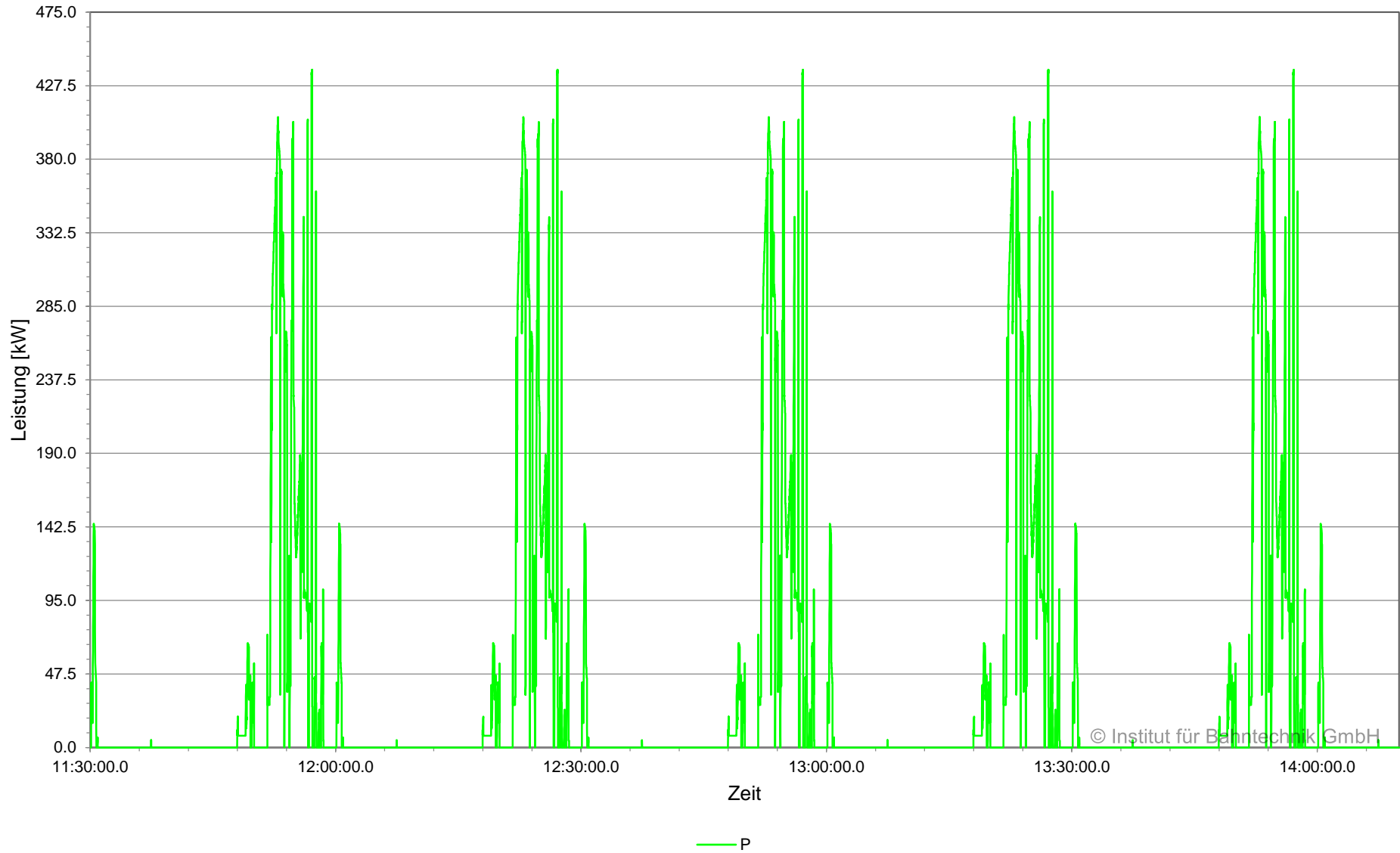
© Institut für Bahntechnik GmbH



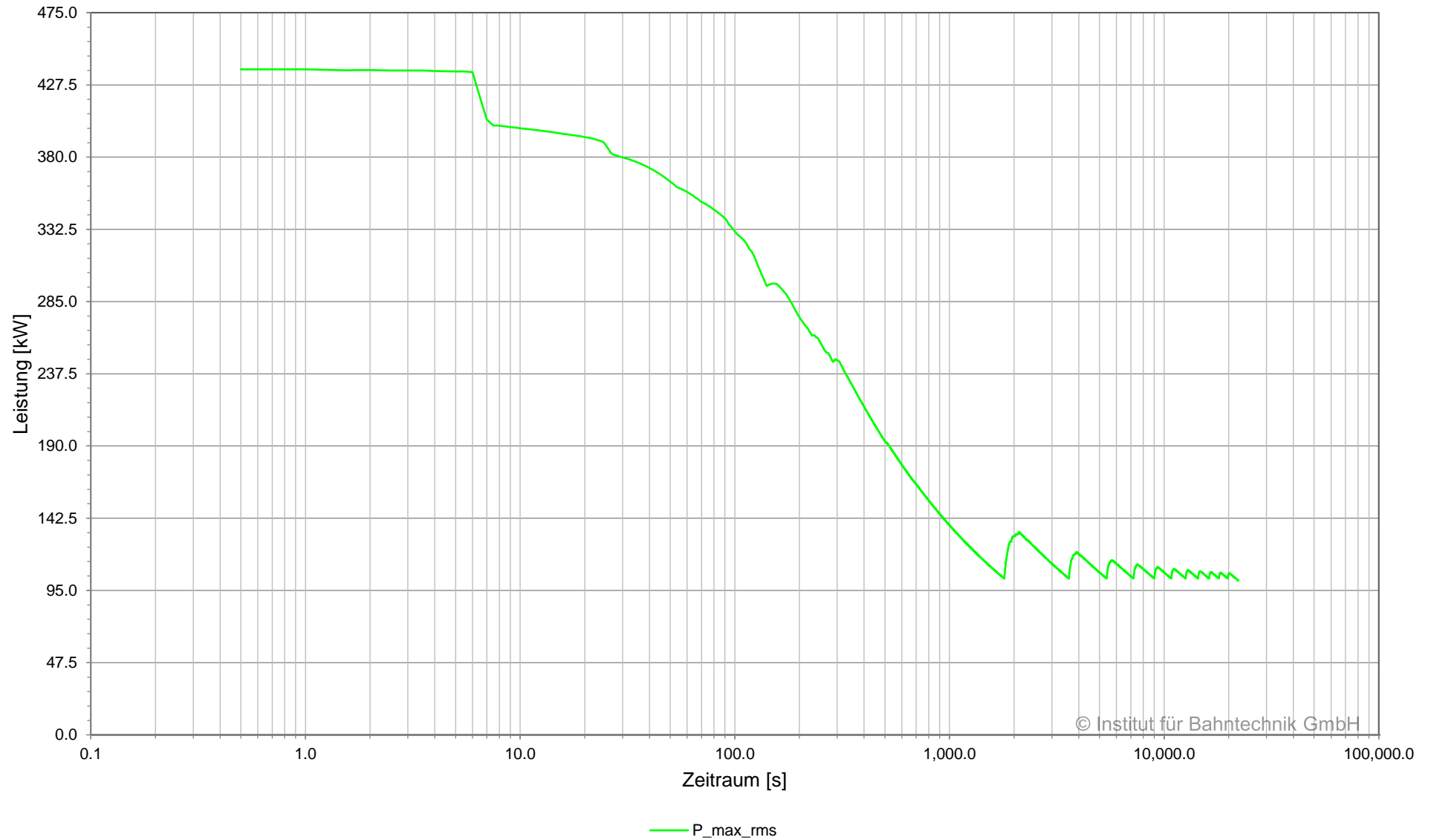
Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00



**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI

Netzwerk 01, Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>08 Ginseldorfer Weg</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>614</b>	<b>146</b>	<b>209</b>	-
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	531	122	175	-
08 Ginseldorfer Weg	GINS1+	Kabel	614	94	134	0.1
08 Ginseldorfer Weg	GINS2+	Kabel	608	116	166	0.2
<b>08 Ginseldorfer Weg</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>614</b>	<b>146</b>	<b>209</b>	-
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	531	122	175	-
08 Ginseldorfer Weg	GINS1-	Kabel	614	94	134	0.1
08 Ginseldorfer Weg	GINS2-	Kabel	608	116	166	0.2

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall BGRI

Netzwerk 01, Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

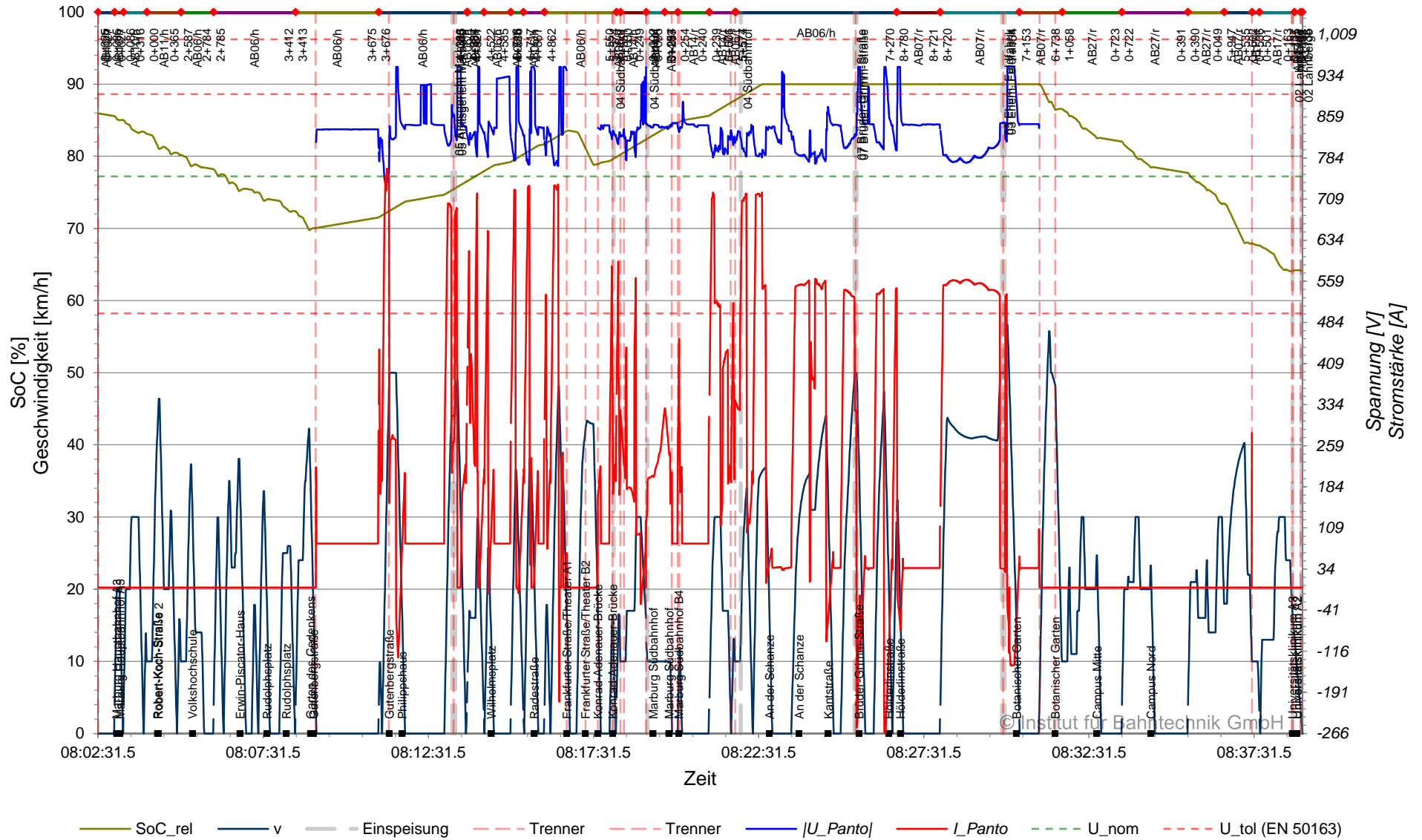
Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$ P _{\max}$	$P_{\text{rms}}$	$P_{\text{rms}15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	gesamt	531	122	175	438	101	145	244

## Übersicht Fahrzeug, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS

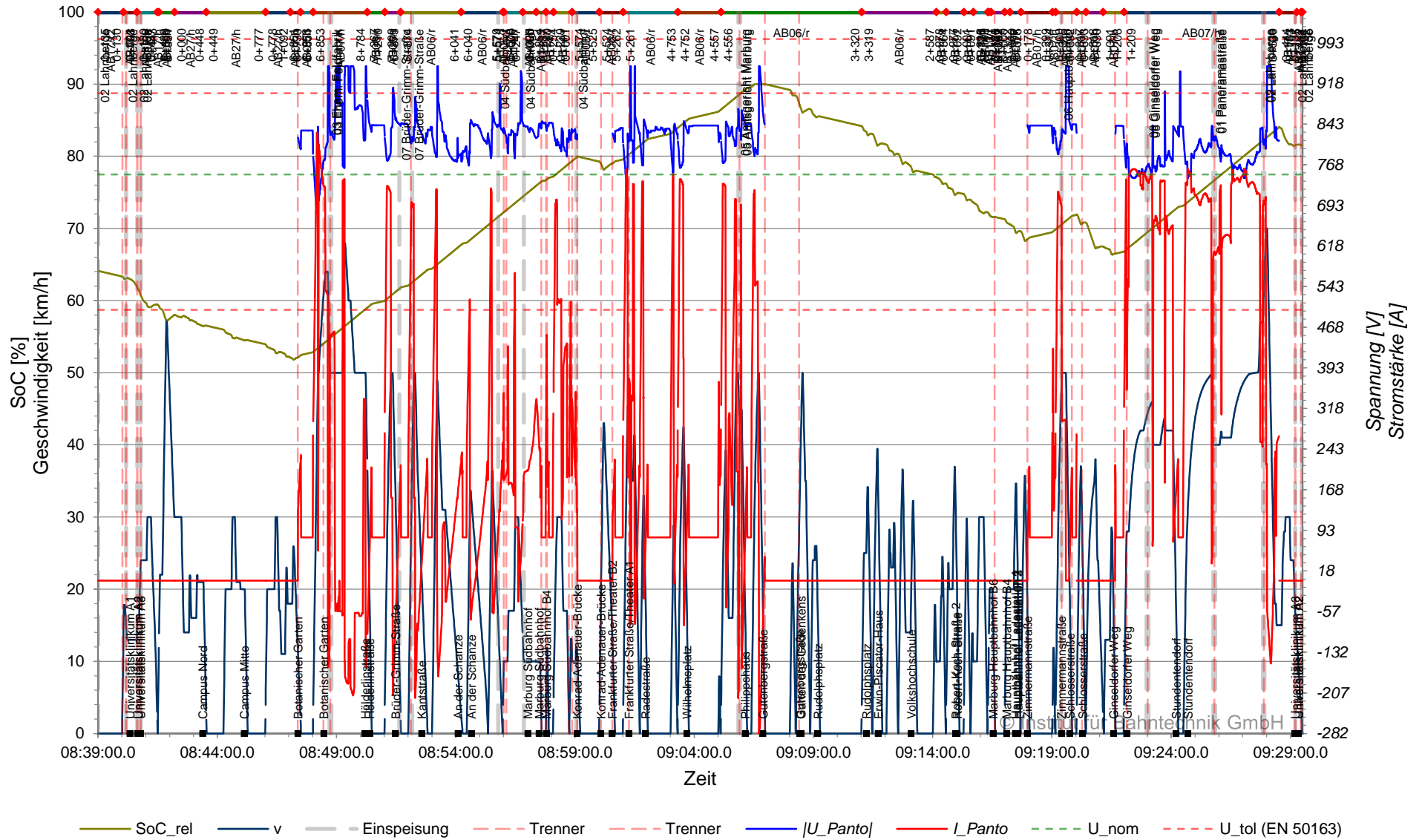
Linie 7 + 27, Summe Kurse, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Kurse	Bezeichnung	Busse	E <sub>spez</sub>	TKT	Δt	SoC <sub>balance</sub>	E <sub>abs</sub>	E <sub>aux</sub>	E <sub>con</sub>	E <sub>rec</sub>	E <sub>BrRes</sub>
			Wh/tkm	tkm	hh:mm:ss	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh
<b>Total</b>		<b>8</b>	<b>145</b>	<b>4,025</b>	<b>06:00:00</b>	<b>-13</b>	<b>582</b>	<b>317</b>	<b>616</b>	<b>34</b>	<b>15</b>
<i>Maximum</i>		1	200	624	00:55:49	13	100	48	105	6	3
<i>Minimum</i>		1	80	384	00:36:29	-16	31	32	37	1	1
07_713	DoppelGelenkBus	1	166	384	00:36:29	-16	64	32	65	2	2
07_720	DoppelGelenkBus	1	80	388	00:37:12	-7	31	33	37	6	2
07_725	DoppelGelenkBus	1	200	384	00:36:29	-3	77	32	78	1	1
07_732	DoppelGelenkBus	1	80	388	00:37:12	-7	31	33	37	6	2
27_2718	DoppelGelenkBus	1	162	617	00:50:31	13	100	45	104	5	3
27_2721	DoppelGelenkBus	1	144	624	00:55:49	-3	90	48	95	5	1
27_2730	DoppelGelenkBus	1	162	617	00:50:31	13	100	45	105	5	2
27_2733	DoppelGelenkBus	1	144	624	00:55:49	-3	90	48	95	5	1

SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
 Linie 7 + 27, Kurse 07\_713, Bus 1/1, 08:02:31.5 - 08:38:59.5

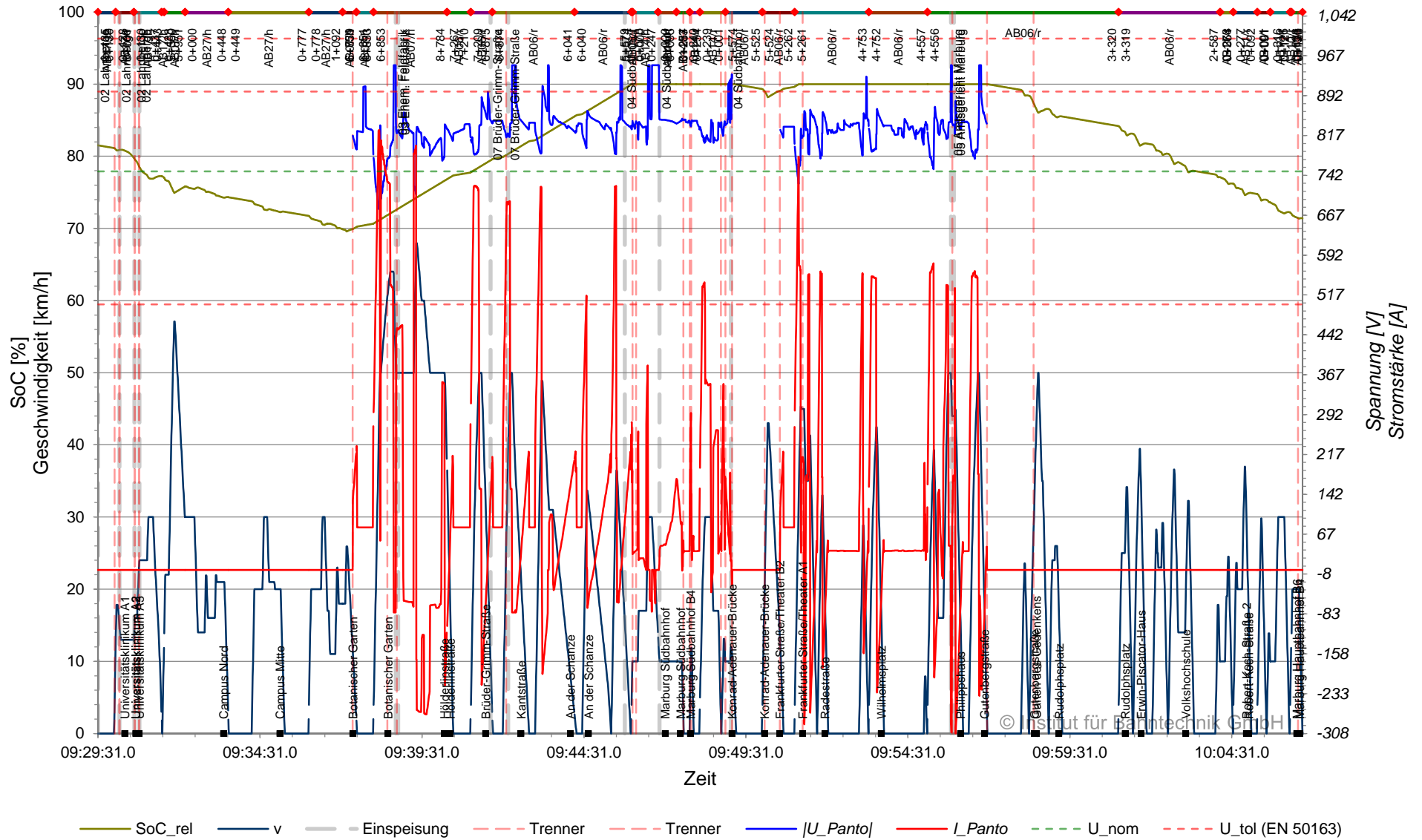


SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
 Linie 7 + 27, Kurse 27\_2718, Bus 1/1, 08:39:00 - 09:29:30.5

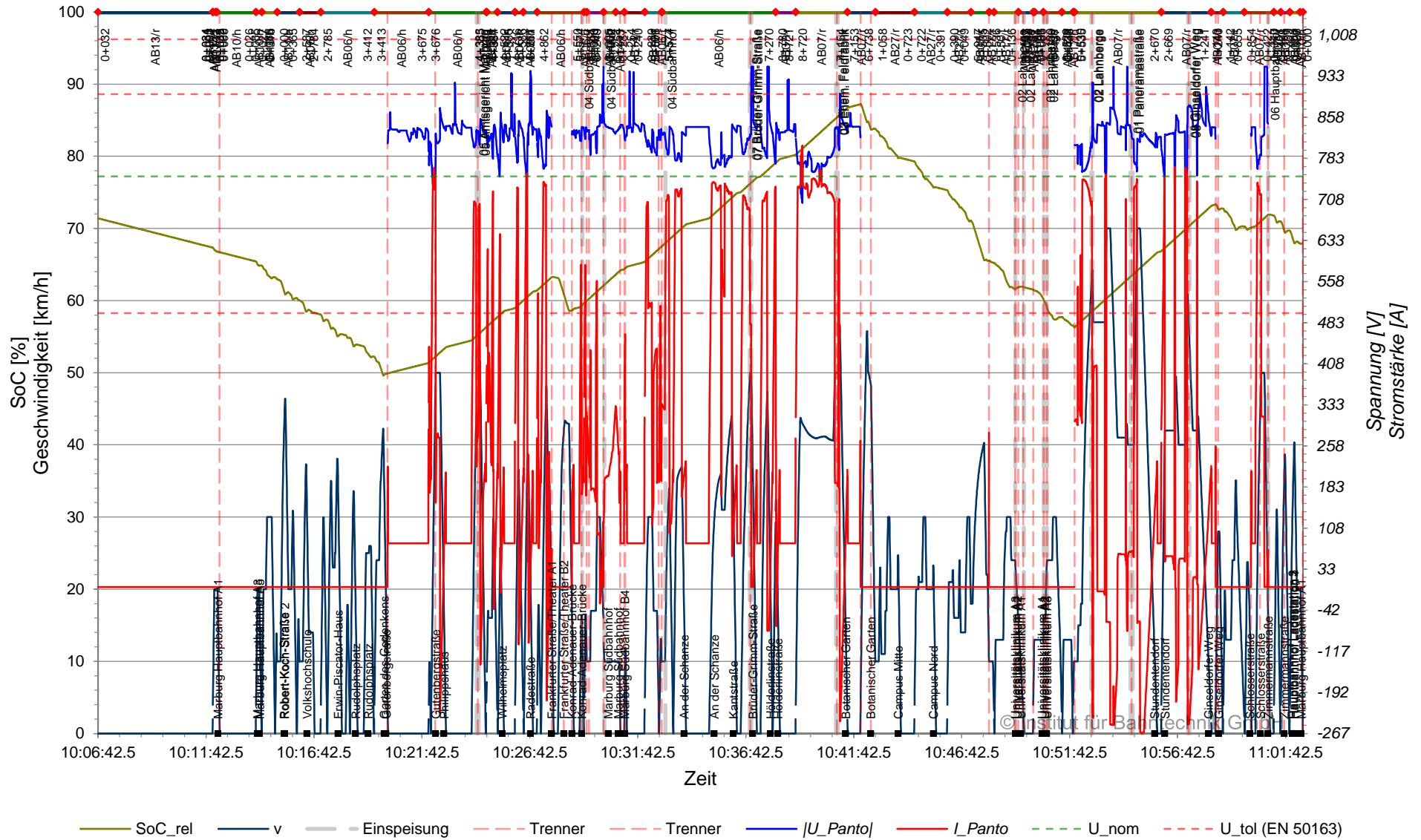




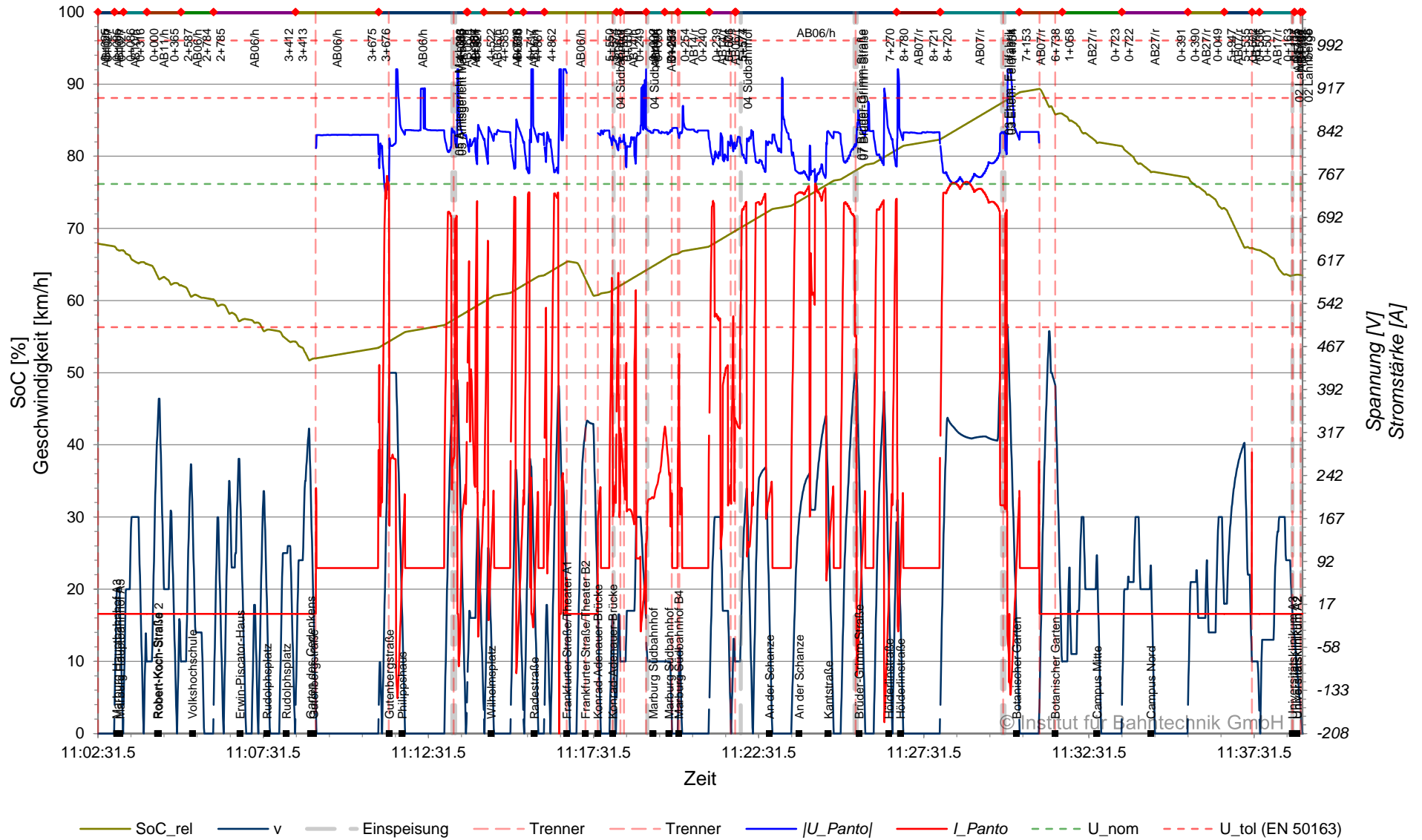
SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
 Linie 7 + 27, Kurse 07\_720, Bus 1/1, 09:29:31 - 10:06:42



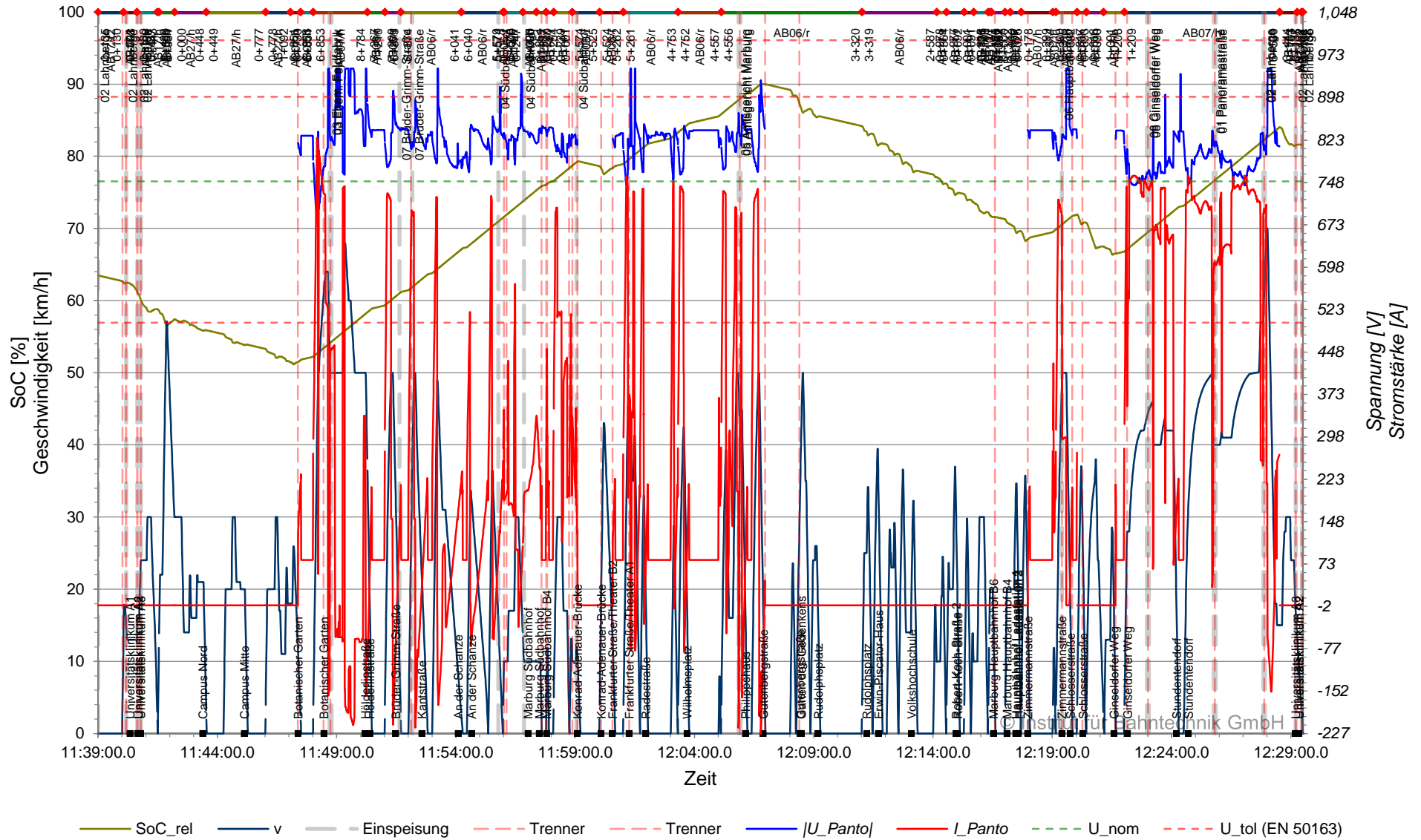
# SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS Linie 7 + 27, Kurse 27\_2721, Bus 1/1, 10:06:42.5 - 11:02:31



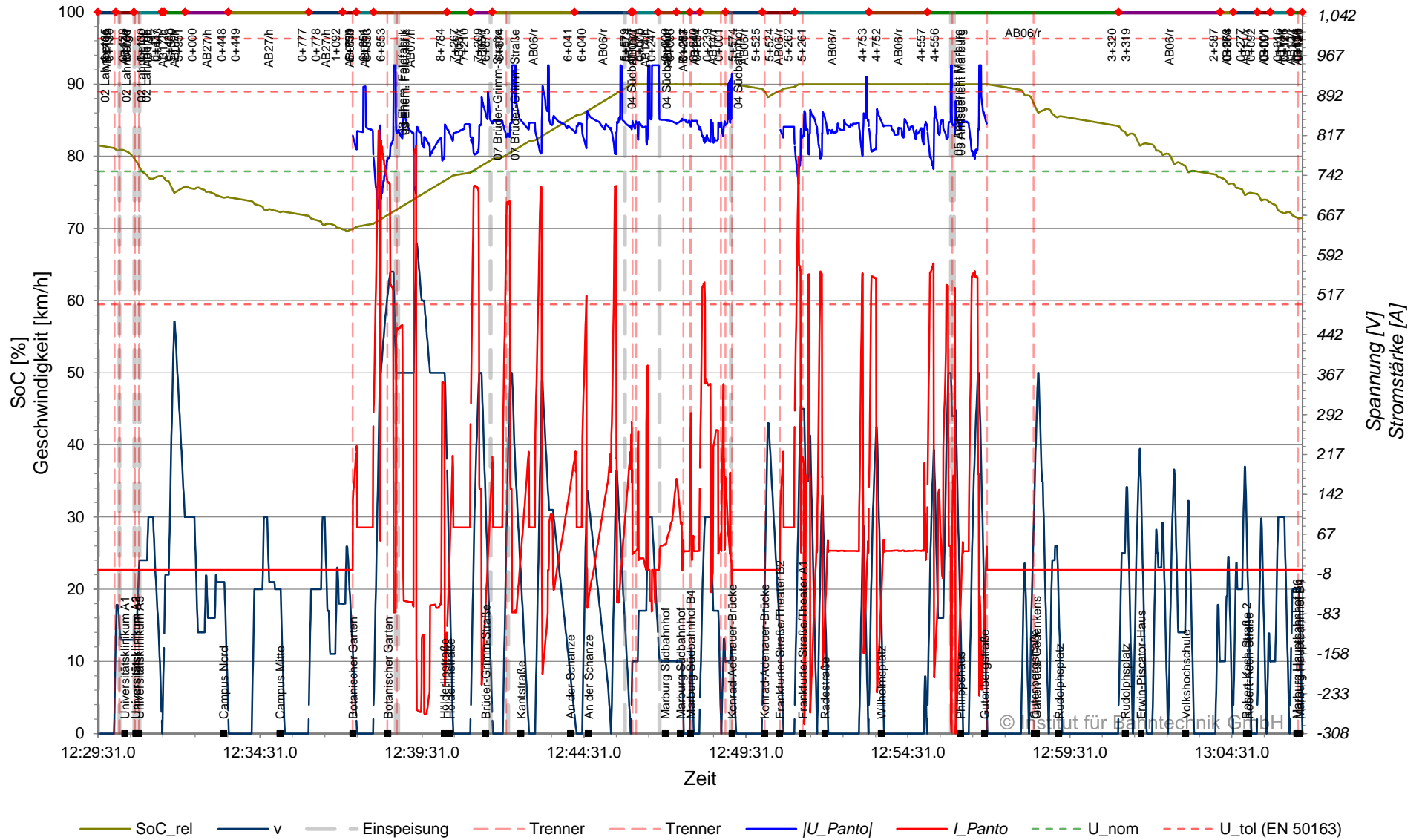
SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
 Linie 7 + 27, Kurse 07\_725, Bus 1/1, 11:02:31.5 - 11:38:59.5



SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
 Linie 7 + 27, Kurse 27\_2730, Bus 1/1, 11:39:00 - 12:29:30.5

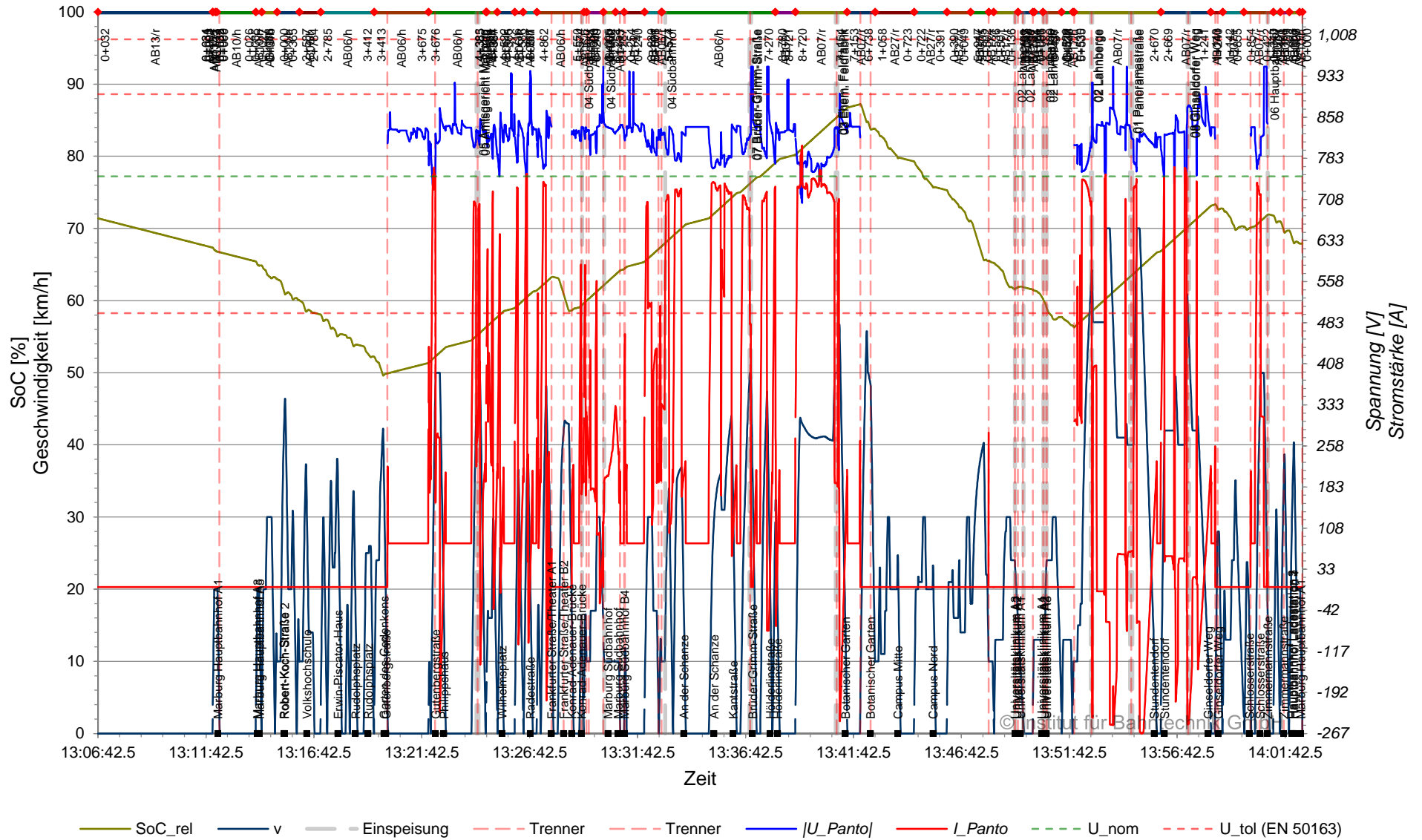


SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
 Linie 7 + 27, Kurse 07\_732, Bus 1/1, 12:29:31 - 13:06:42





SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
 Linie 7 + 27, Kurse 27\_2733, Bus 1/1, 13:06:42.5 - 14:02:31

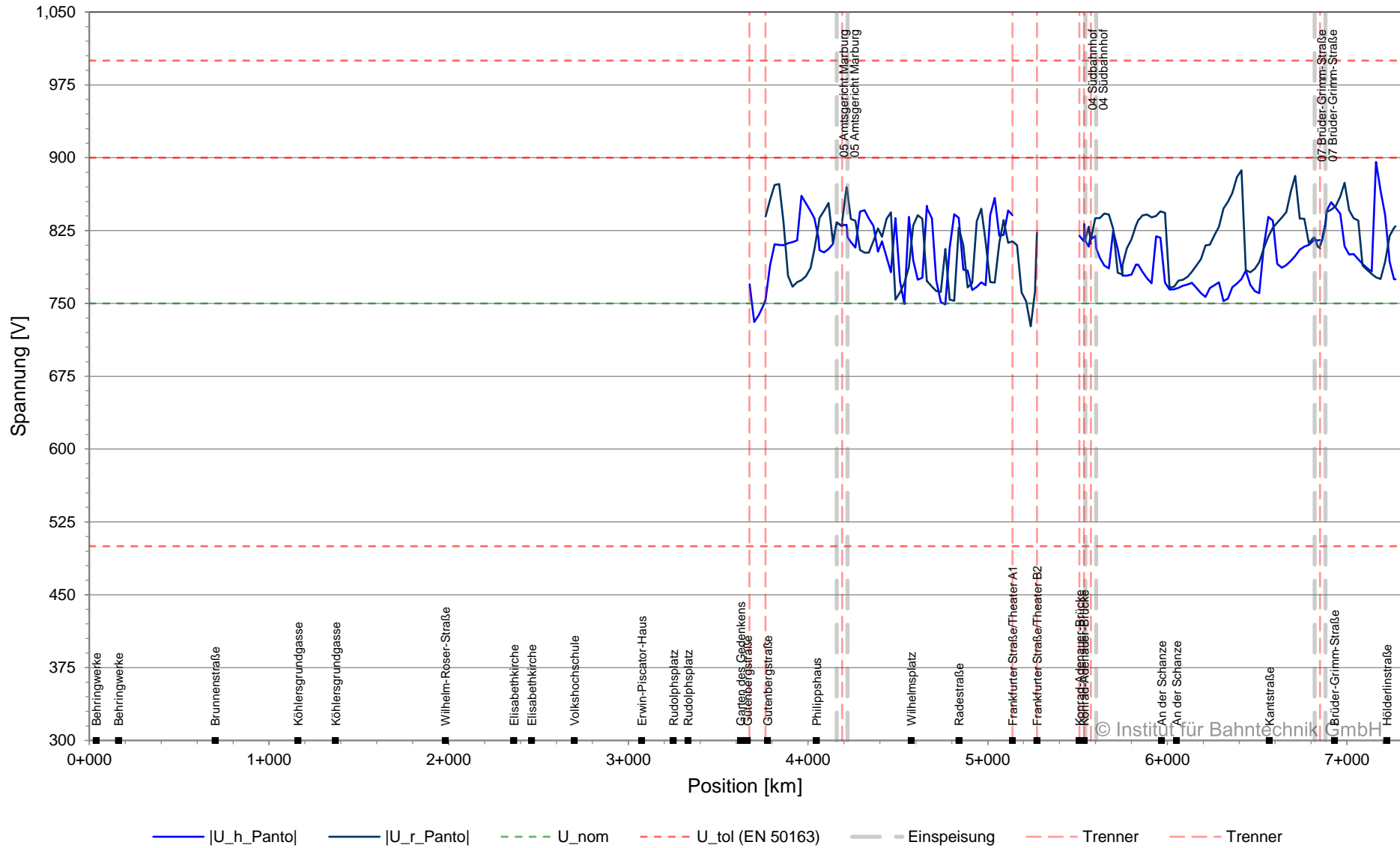


## Übersicht Energieberechnung, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS

Netzwerk 01, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

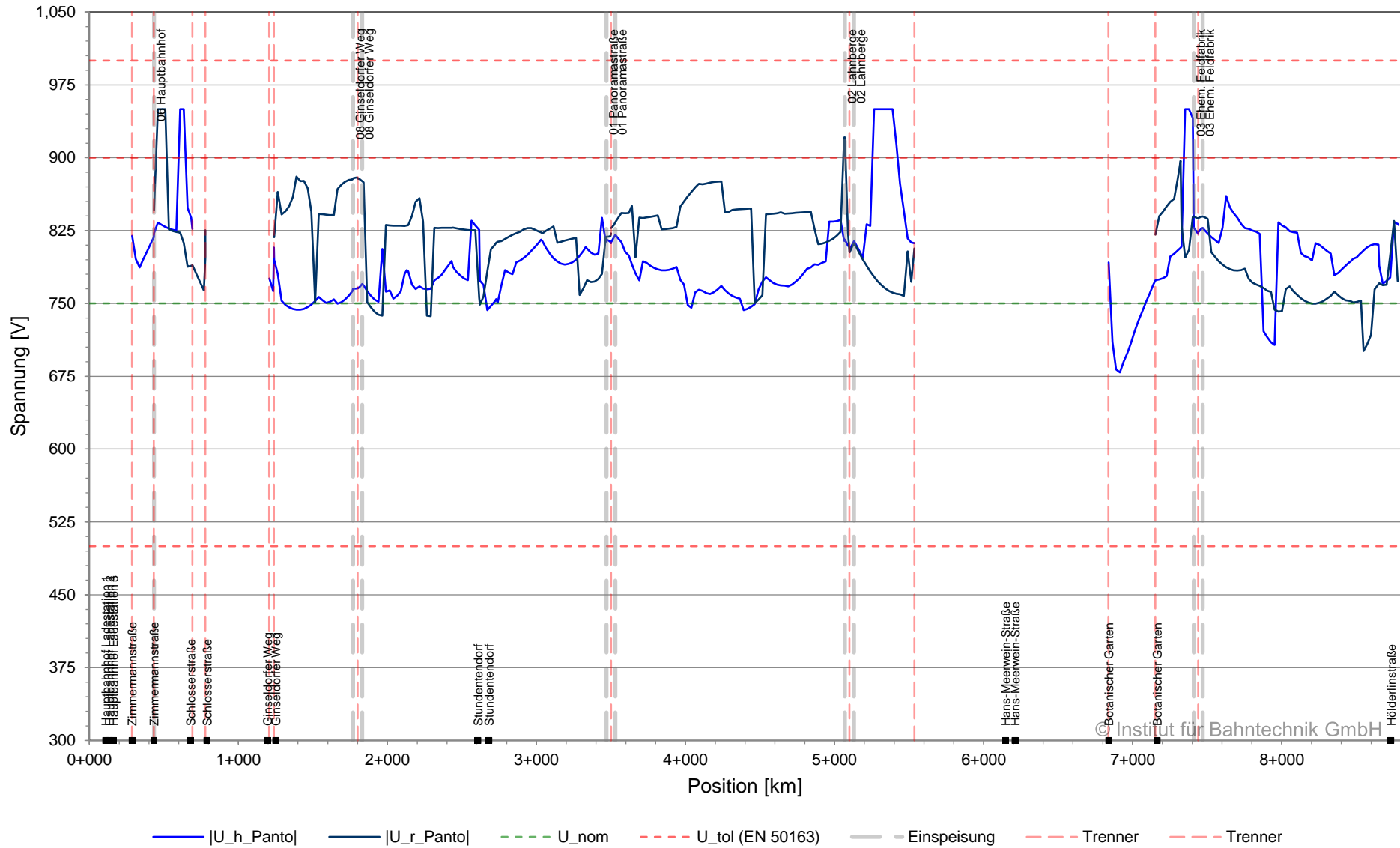
<b>Gesamte Energie der Traktionsleistungsversorgung</b>	<b>3,781 kWh</b>
Energie der Traktionsleistungsversorgung zu Fahrdrahtsystem	3,781 kWh
Energie von Fahrdrahtsystem zu Traktionsleistungsversorgung	0 kWh
<b>Gesamte Energie am Stromabnehmer</b>	<b>3,591 kWh</b>
Energie aus dem Fahrdraht in die Fahrzeug-Stromabnehmer	3,801 kWh
Energie aus den Fahrzeug-Stromabnehmern in den Fahrdraht	210 kWh
<b>Gesamte Energie der Fahrzeugenergiespeicher</b>	<b>289 kWh</b>
Energie vom Fahrzeug in den Energiespeicher	1,994 kWh
Energie aus dem Energiespeicher in das Fahrzeug	1,705 kWh
SoC-Bilanz des Energiespeichers	-81 kWh
<b>Verluste im Fahrleitungssystem</b>	<b>190 kWh</b>
Verluste in Unterwerksspeisekabeln	15 kWh
Verluste in Fahrleitungen (+)	79 kWh
Verluste in Fahrleitungen (-)	79 kWh
Verluste in Feeder-Kabel	7 kWh
Verluste in Verbindern	11 kWh

**Spannung am Stromabnehmer (min), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
AB AB06, km 0+000 bis 7+300, 08:00:00 - 14:10:00**

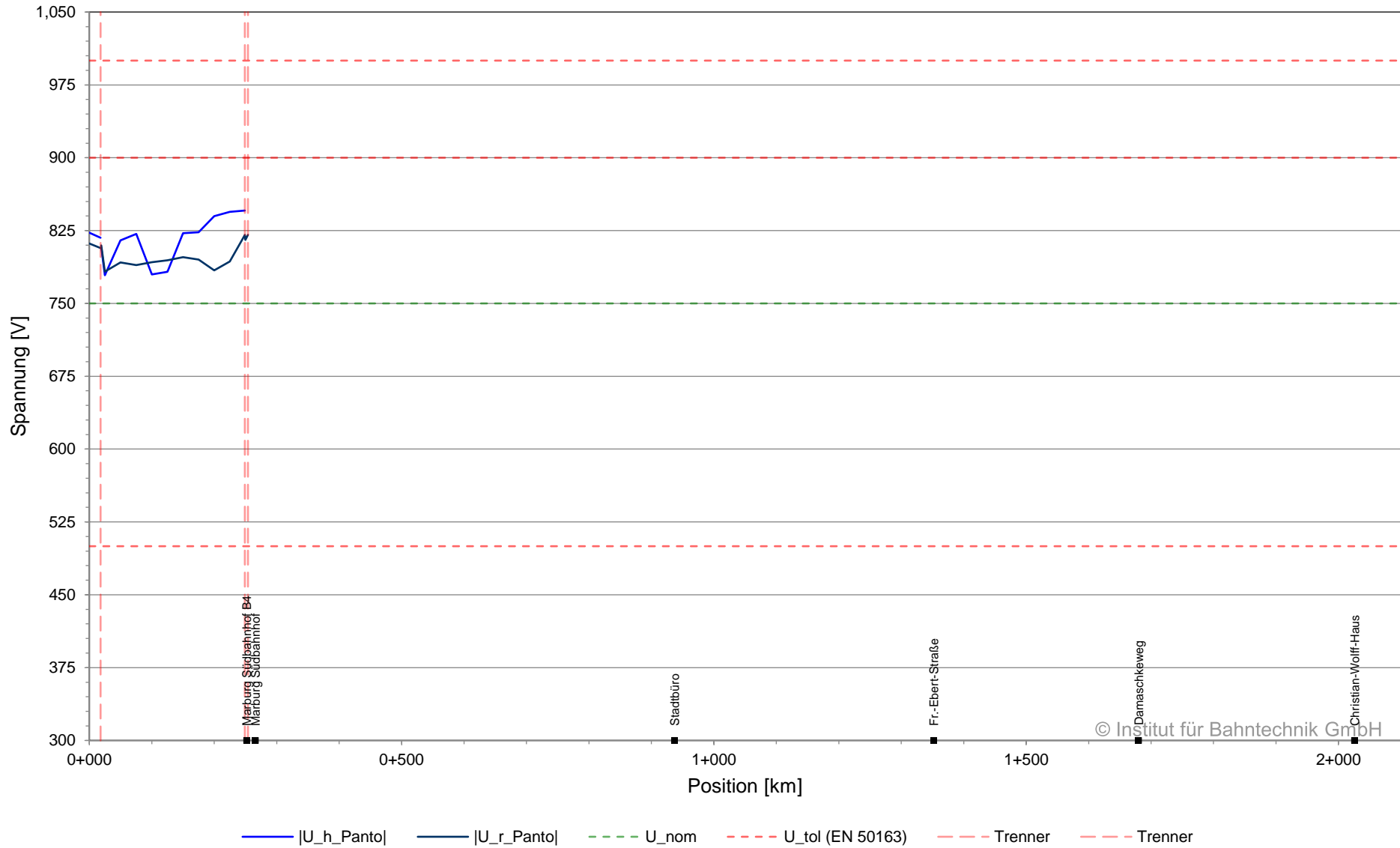




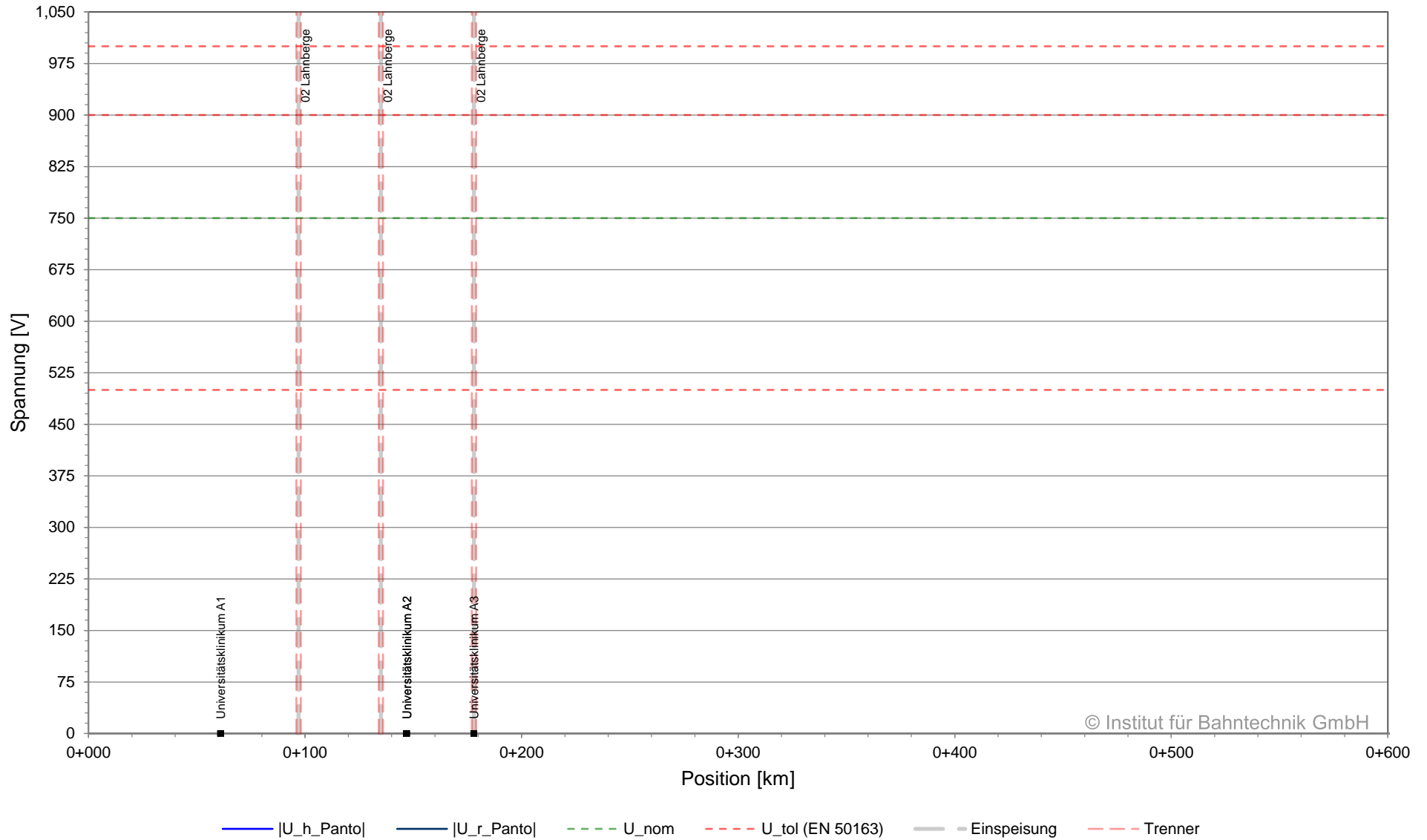
**Spannung am Stromabnehmer (min), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
AB AB07, km 0+000 bis 8+800, 08:00:00 - 14:10:00**



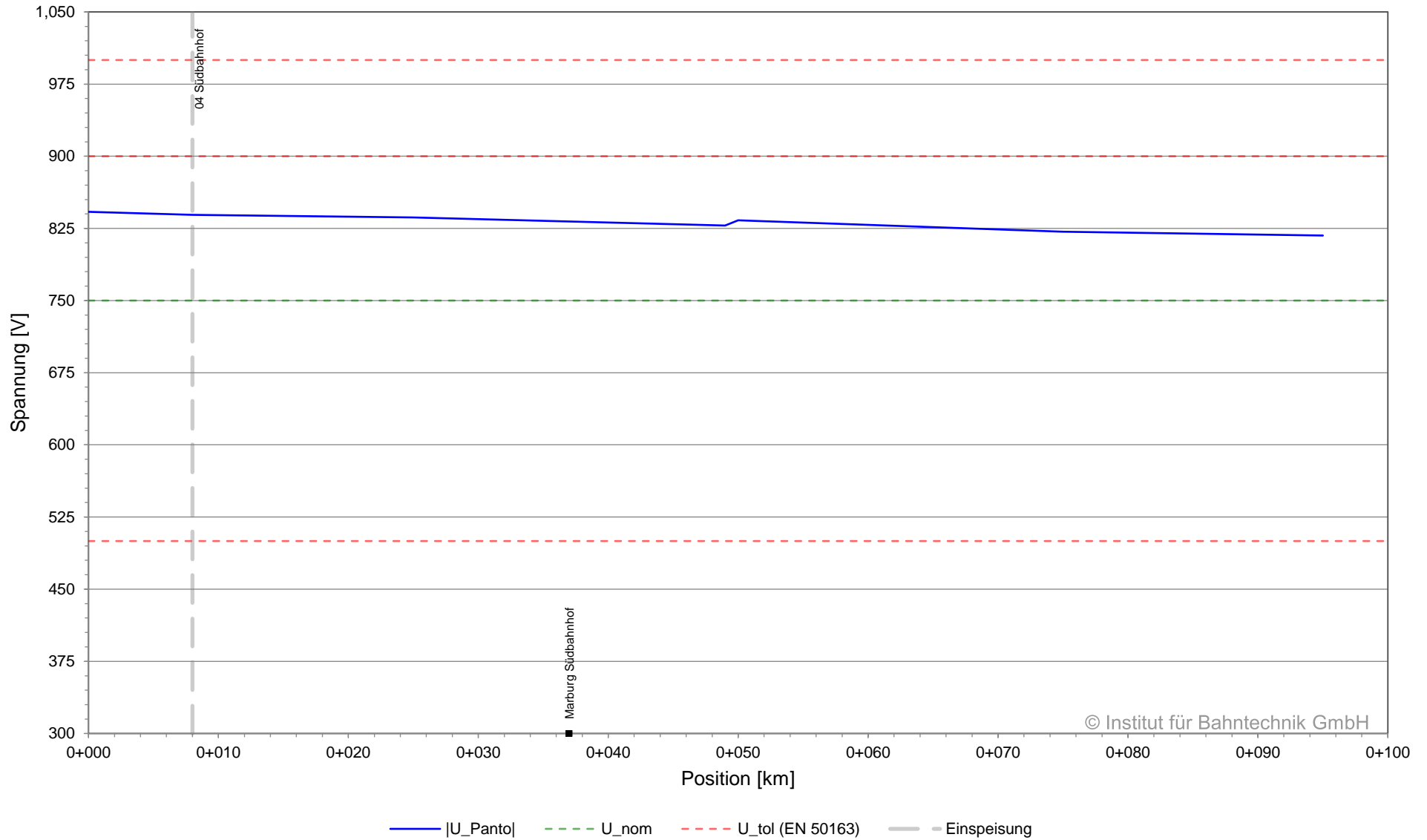
**Spannung am Stromabnehmer (min), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
AB AB14, km 0+000 bis 2+100, 08:00:00 - 14:10:00**



**Spannung am Stromabnehmer (min), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
AB AB17, km 0+000 bis 0+600, 08:00:00 - 14:10:00**

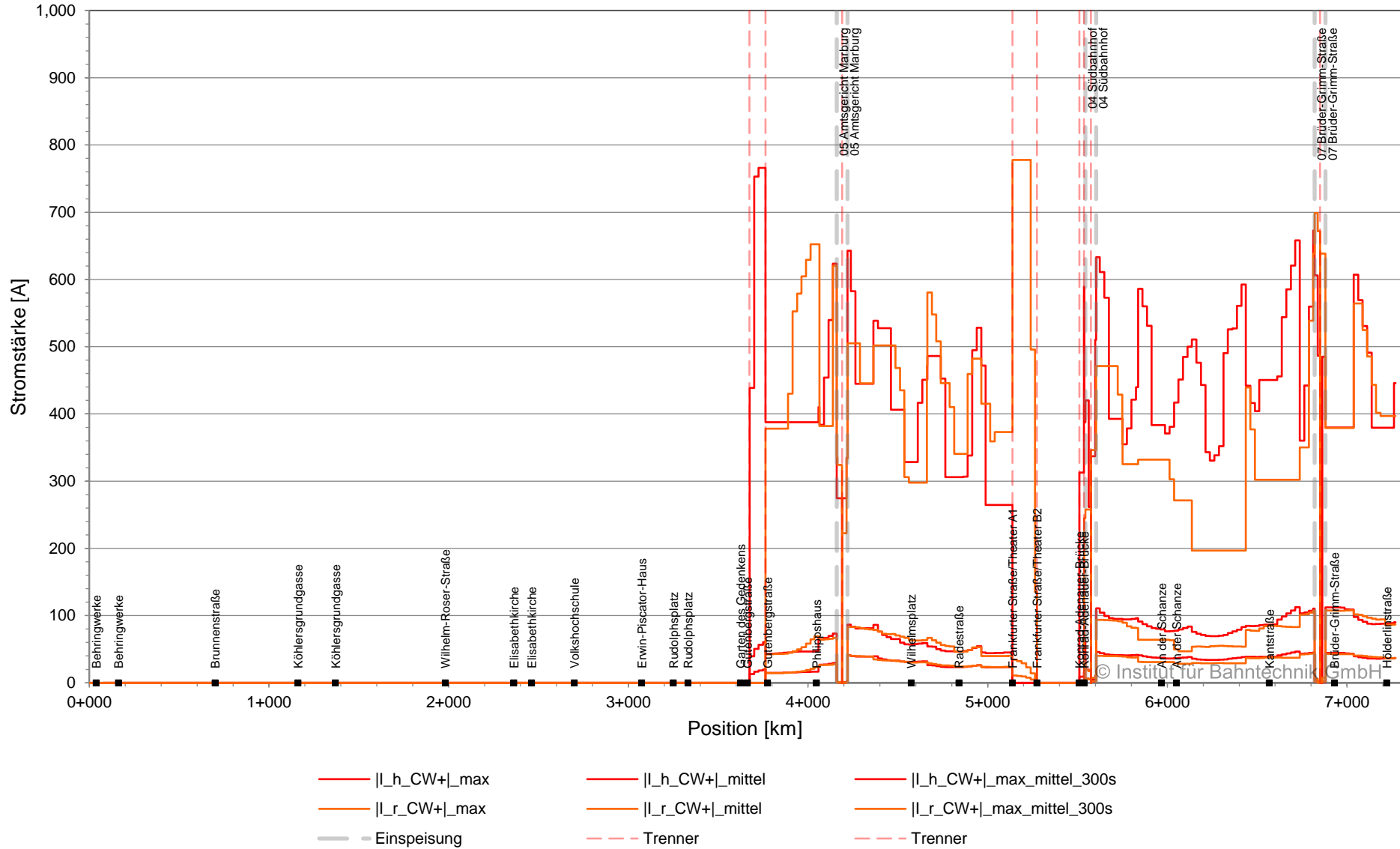


**Spannung am Stromabnehmer (min), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
 AB AB44, Spur h, km 0+000 bis 0+100, 08:00:00 - 14:10:00**

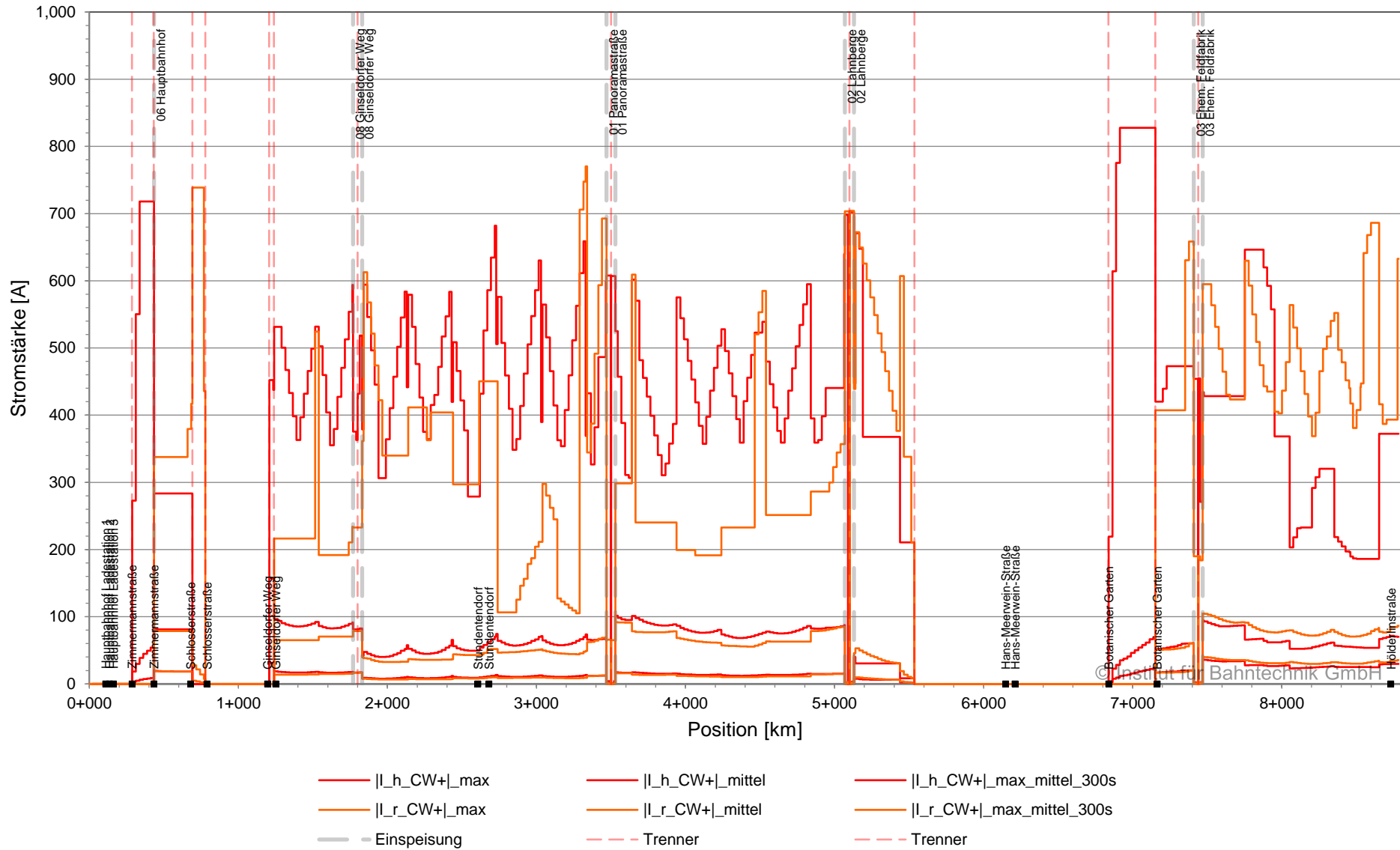


© Institut für Bahntechnik GmbH

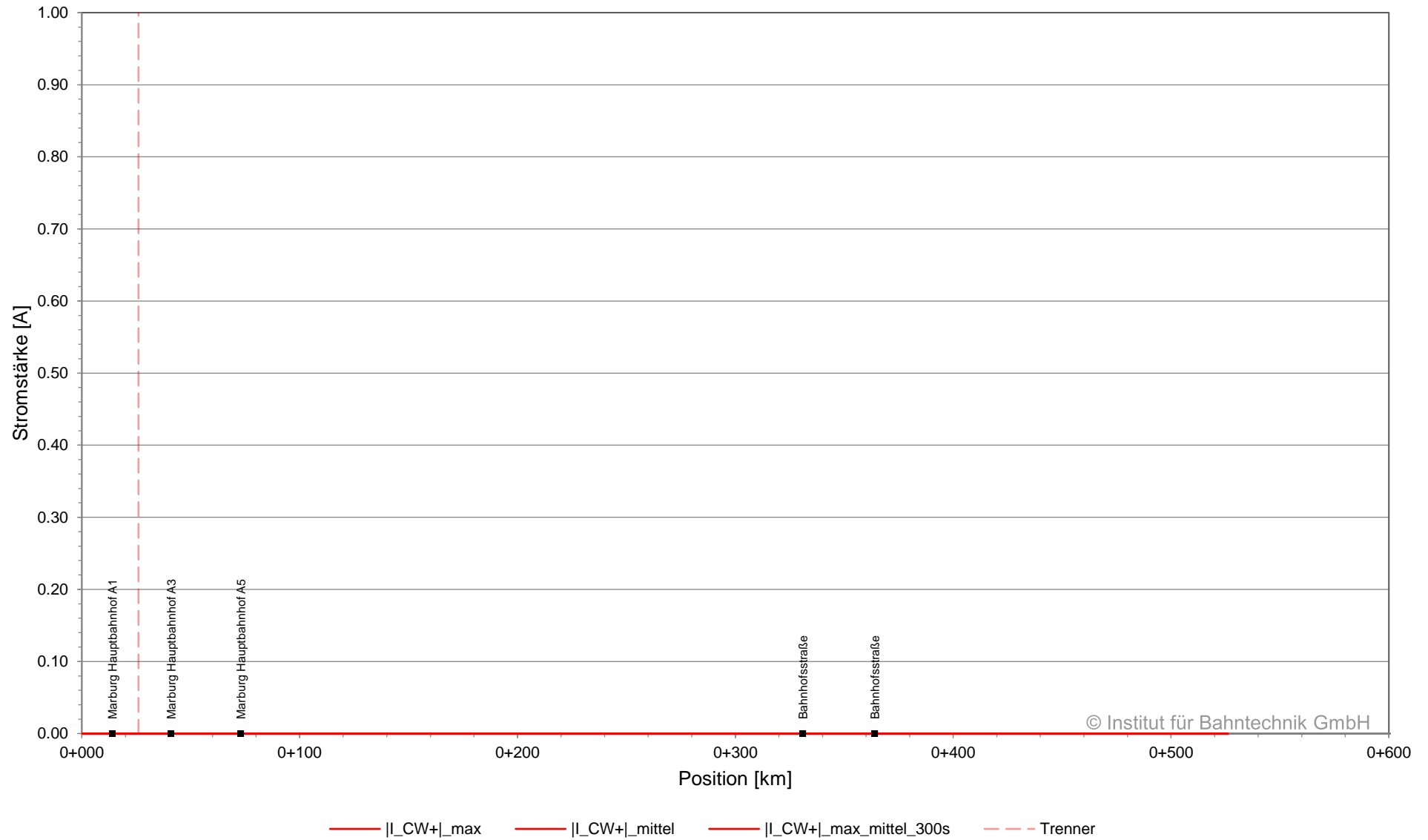
**Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS**  
**AB AB06, km 0+000 bis 7+300, 08:00:00 - 14:10:00**



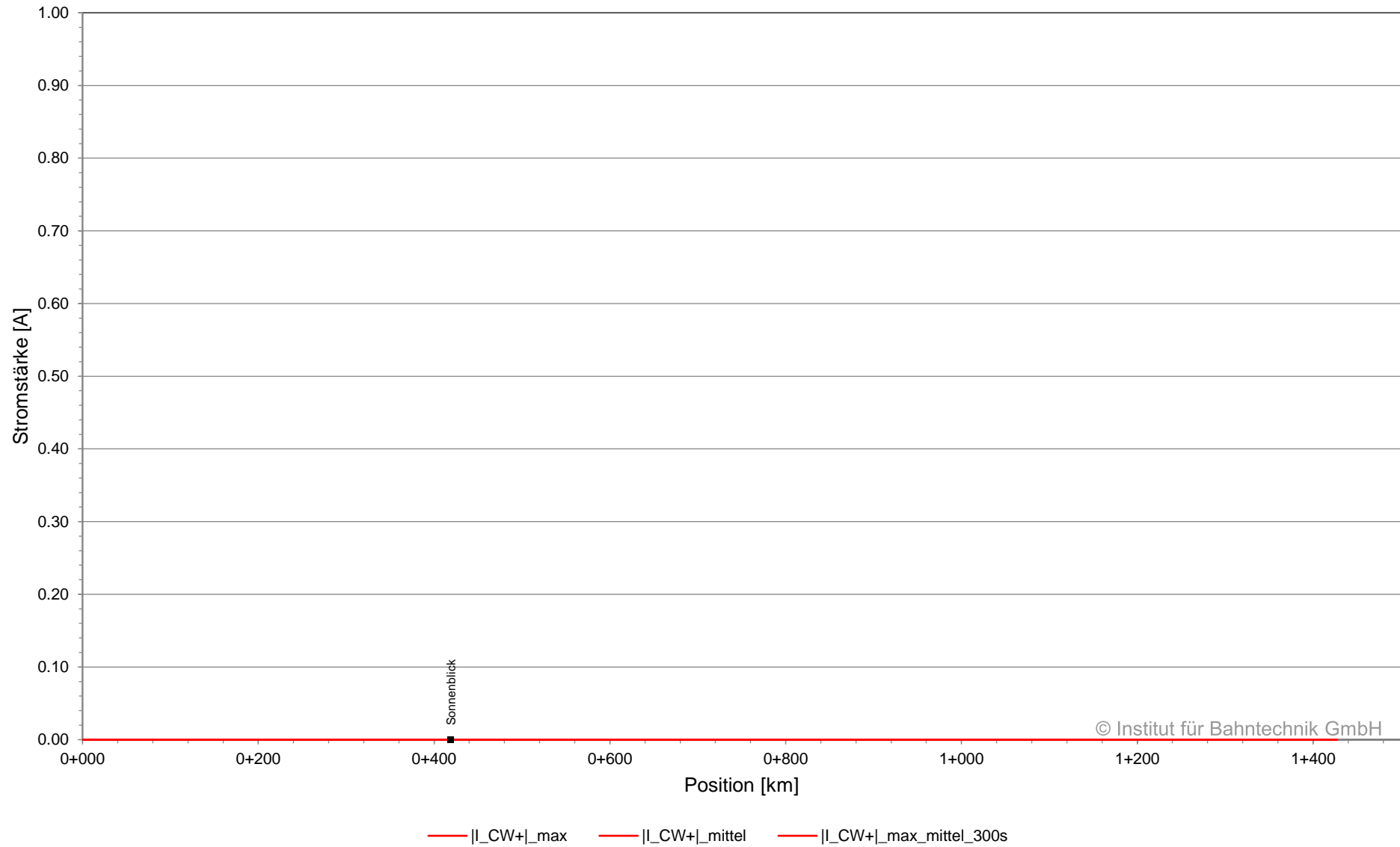
**Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
AB AB07, km 0+000 bis 8+800, 08:00:00 - 14:10:00**



**Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
AB AB10, Spur h, km 0+000 bis 0+600, 08:00:00 - 14:10:00**

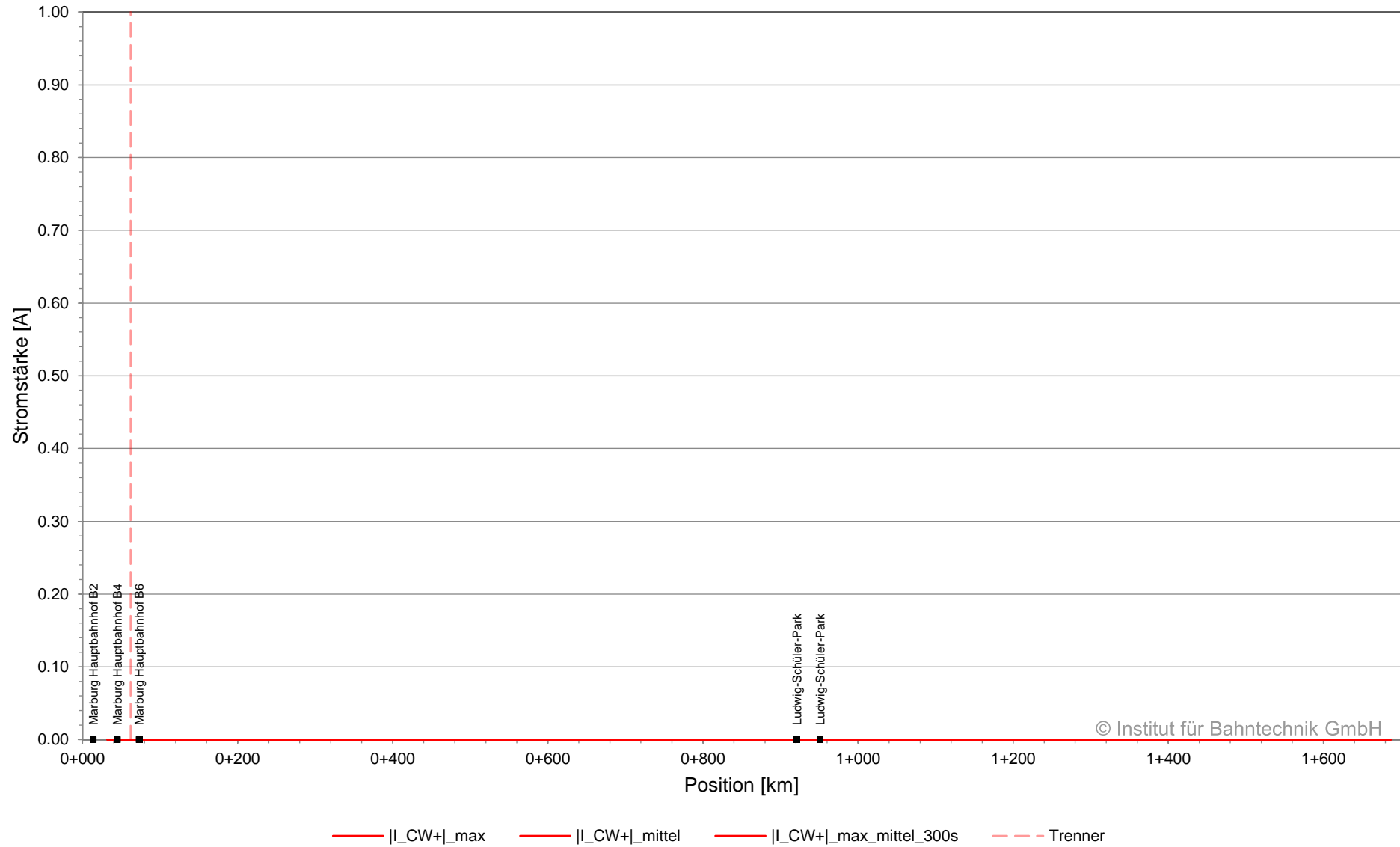


**Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
AB AB12, Spur h, km 0+000 bis 1+500, 08:00:00 - 14:10:00**

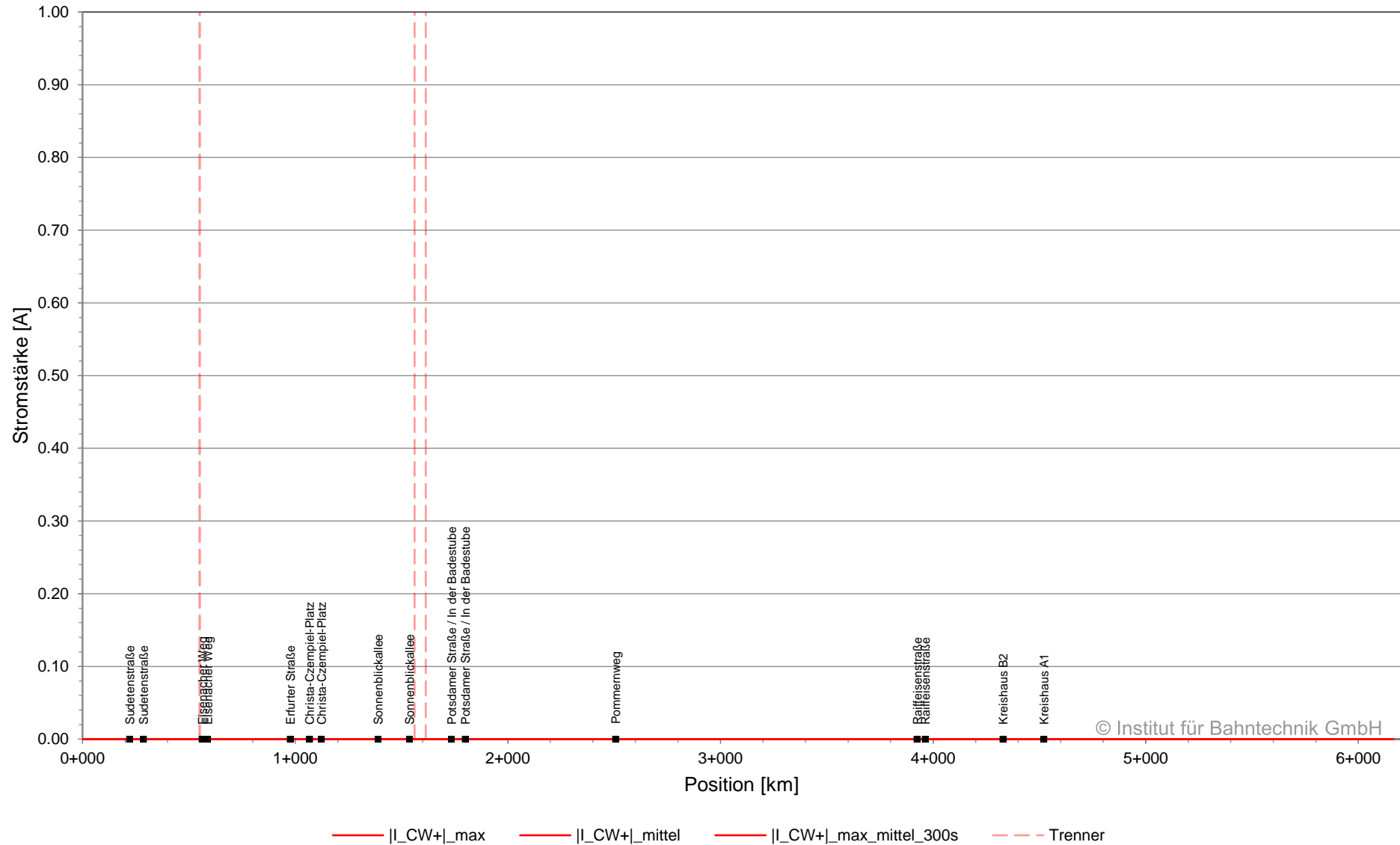




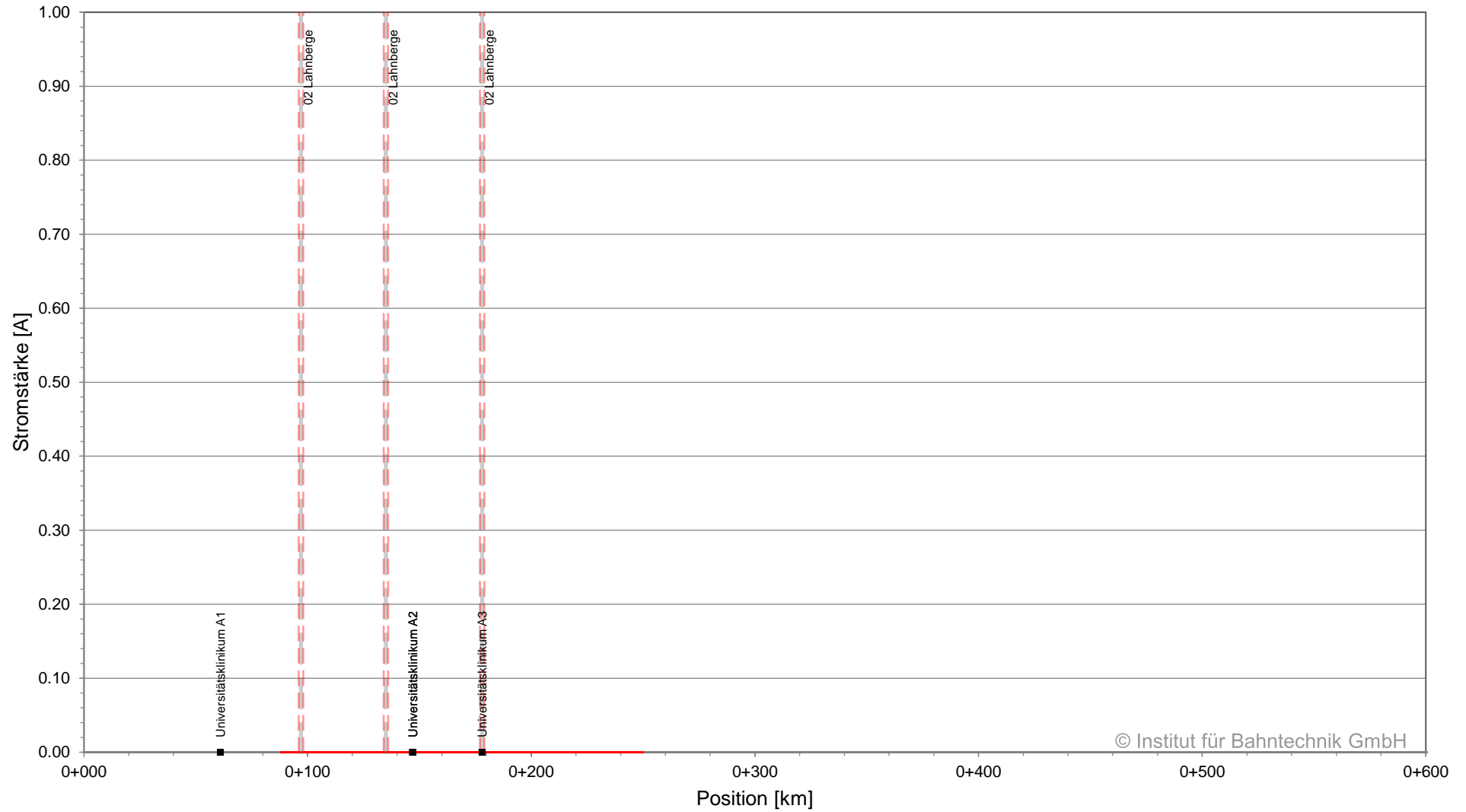
**Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
AB AB13, Spur r, km 0+000 bis 1+700, 08:00:00 - 14:10:00**



**Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
 AB AB16, Spur h, km 0+000 bis 6+200, 08:00:00 - 14:10:00**

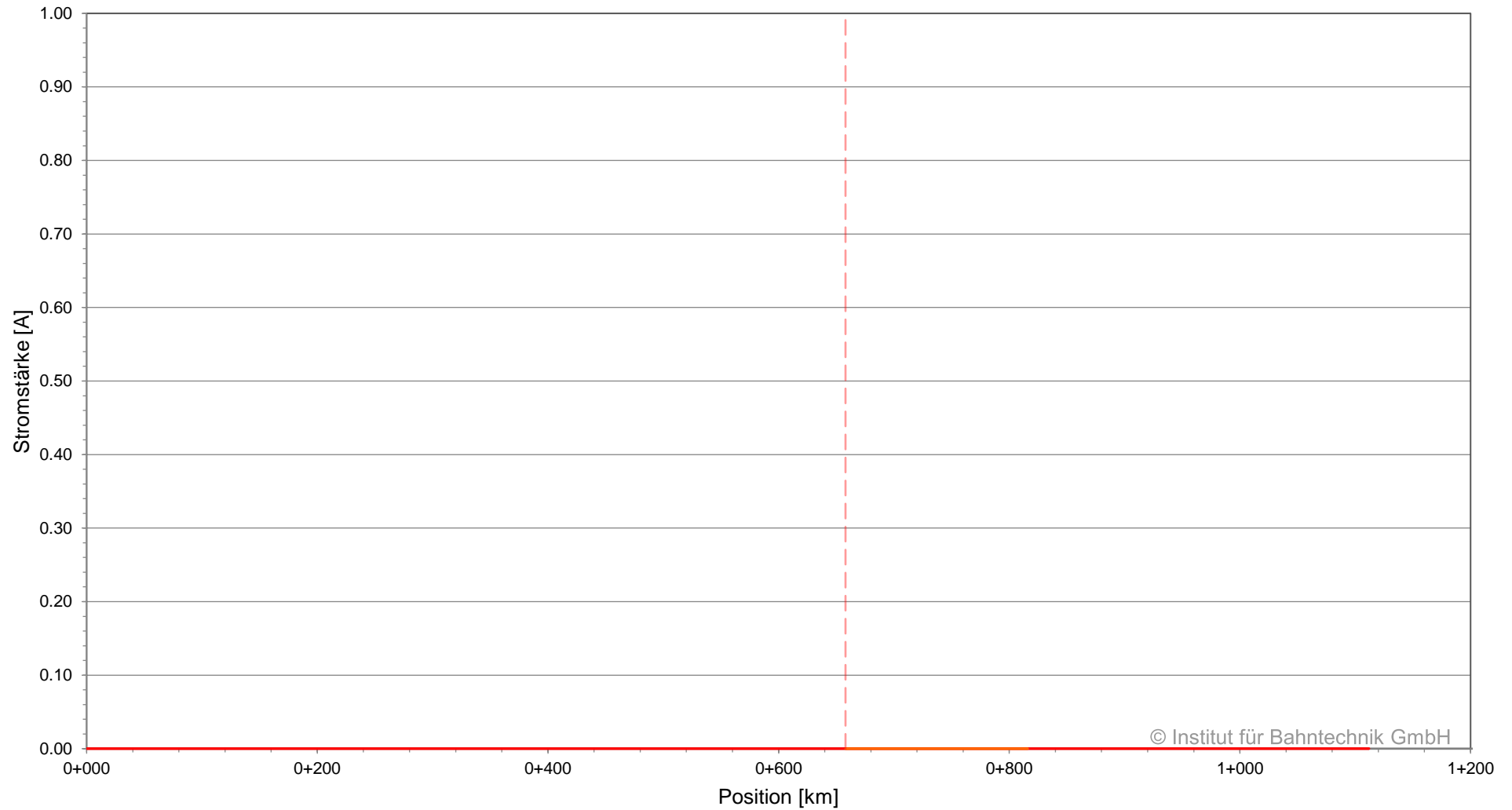


**Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
AB AB17, Spur r2, km 0+000 bis 0+600, 08:00:00 - 14:10:00**



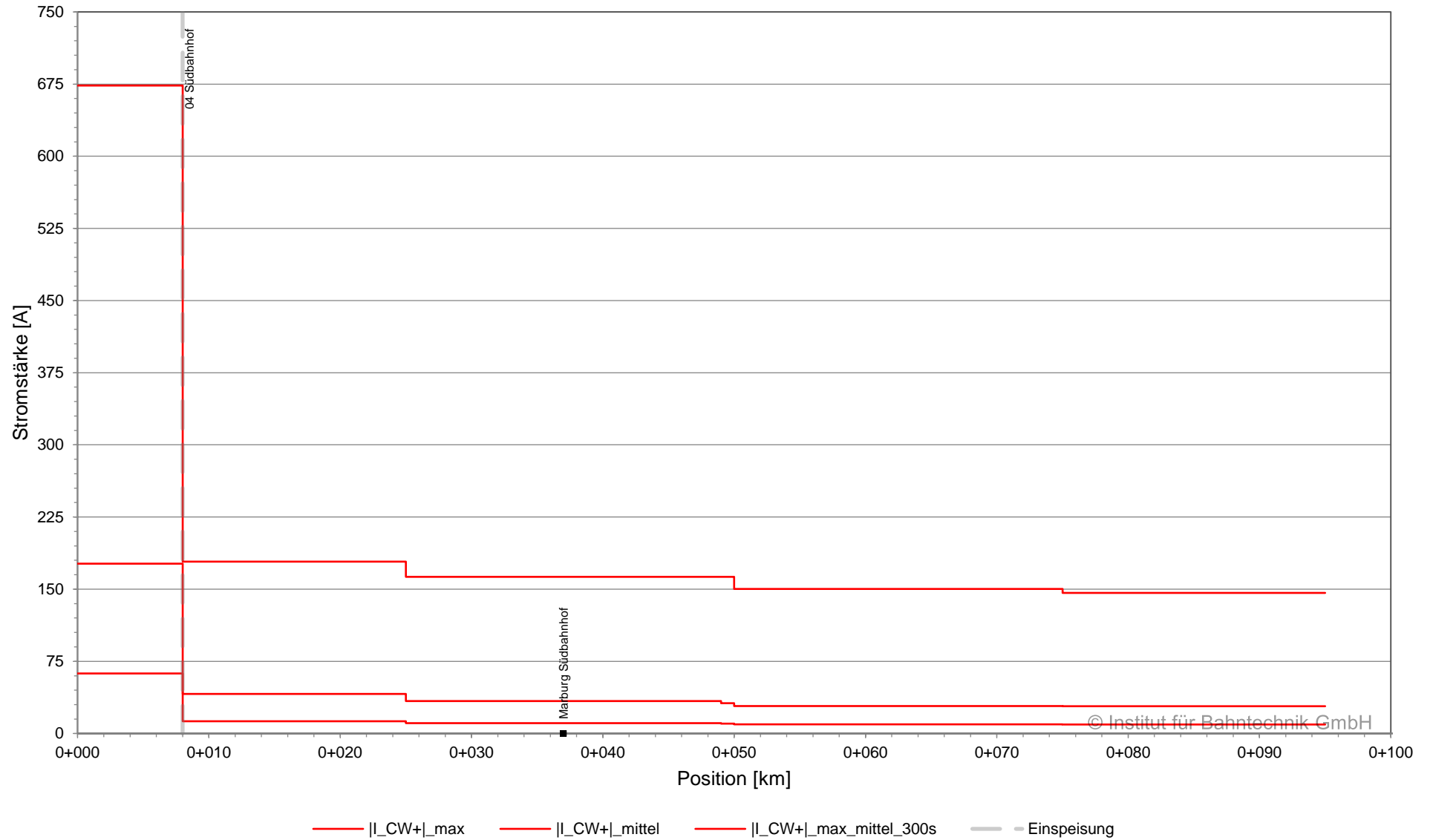
— |I\_CW+|\_max    - - - |I\_CW+|\_mittel    ···· |I\_CW+|\_max\_mittel\_300s    — Einspeisung    - - - Trenner

Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
AB AB19, km 0+000 bis 1+200, 08:00:00 - 14:10:00

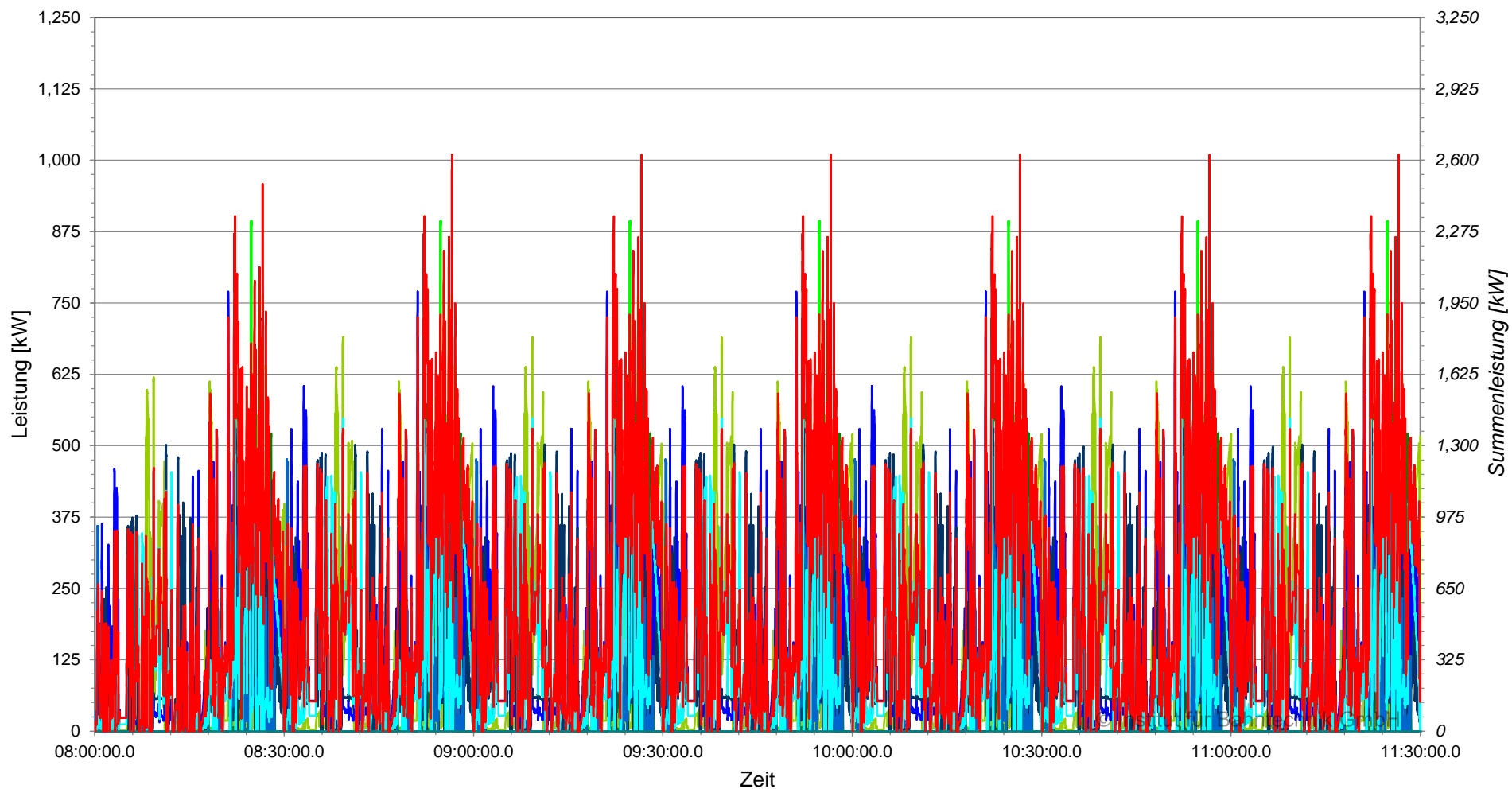


— |I<sub>h\_CW+</sub>|<sub>max</sub>      — |I<sub>h\_CW+</sub>|<sub>mittel</sub>      — |I<sub>h\_CW+</sub>|<sub>max\_mittel\_300s</sub>      — |I<sub>h2\_CW+</sub>|<sub>max</sub>  
— |I<sub>h2\_CW+</sub>|<sub>mittel</sub>      — |I<sub>h2\_CW+</sub>|<sub>max\_mittel\_300s</sub>      - - - Trenner

**Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS**  
**AB AB44, Spur h, km 0+000 bis 0+100, 08:00:00 - 14:10:00**

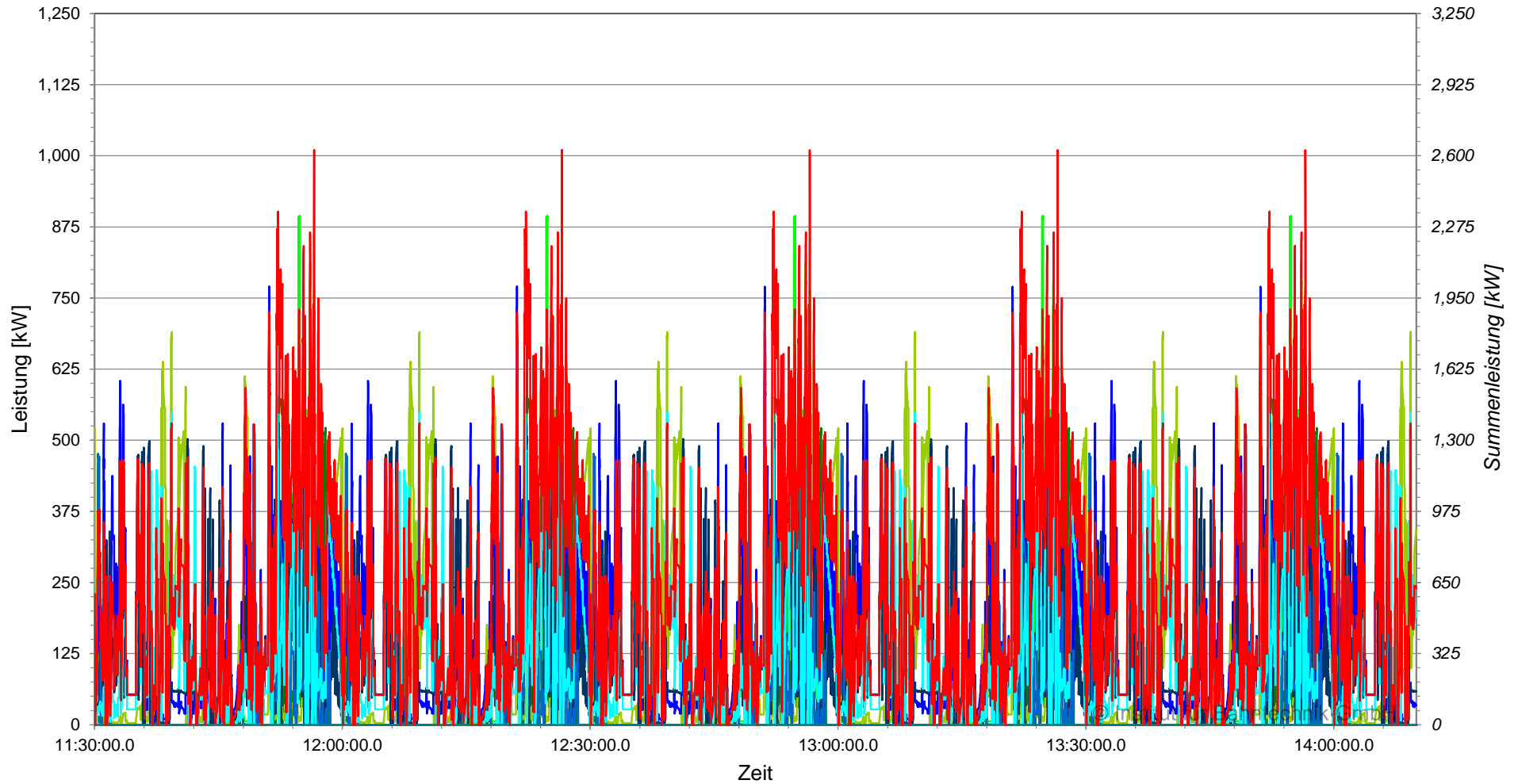


**Leistung am Unterwerk (Summe), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Netzwerk 01, Summe Gleichrichter, 08:00:00 - 11:30:00**



- P\_01 Panoramastraße\_01PS\_R\_01
  - P\_04 Südbahnhof\_04SBF\_R\_01
  - P\_07 Brüder-Grimm-Straße\_07BGRI\_R\_01
- P\_02 Lahnberge\_02LBB\_R\_01
  - P\_05 Amtsgericht Marburg\_05AGM\_R\_01
  - P\_08 Ginseldorfer Weg\_08GINS\_R\_01
- P\_03 Ehem. Feldfabrik\_03FF\_R\_01
  - P\_06 Hauptbahnhof\_06HBF\_R\_01
  - P\_Summe

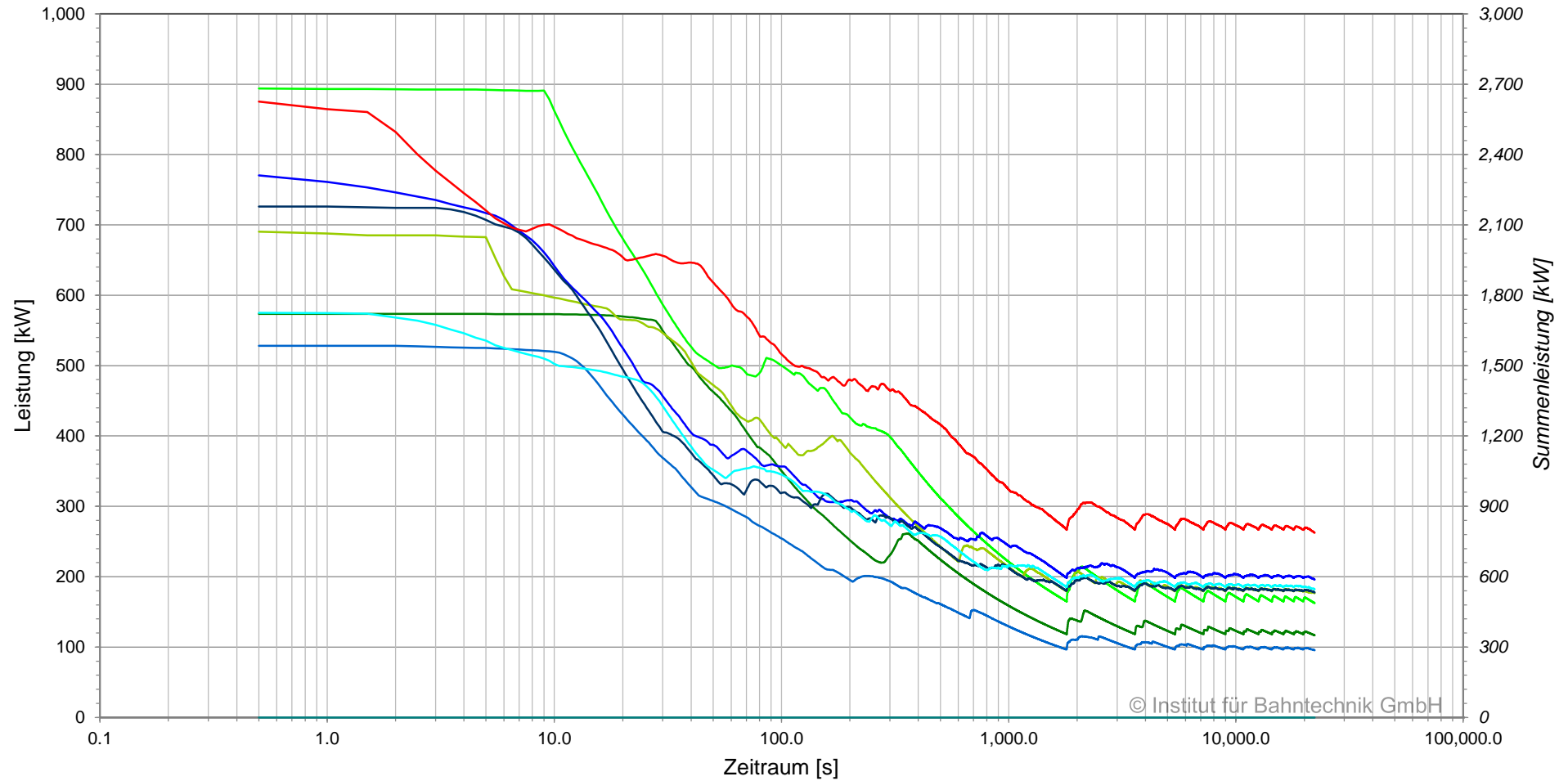
**Leistung am Unterwerk (Summe), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Netzwerk 01, Summe Gleichrichter, 11:30:00 - 14:10:00**



- P\_01 Panoramastraße\_01PS\_R\_01
- P\_02 Lahnberge\_02LBB\_R\_01
- P\_03 Ehem. Feldfabrik\_03FF\_R\_01
- P\_04 Südbahnhof\_04SBF\_R\_01
- P\_05 Amtsgericht Marburg\_05AGM\_R\_01
- P\_06 Hauptbahnhof\_06HBF\_R\_01
- P\_07 Brüder-Grimm-Straße\_07BGRI\_R\_01
- P\_08 Ginseldorfer Weg\_08GINS\_R\_01
- P\_Summe

Leistung am Unterwerk (Summe, zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall  
GINS

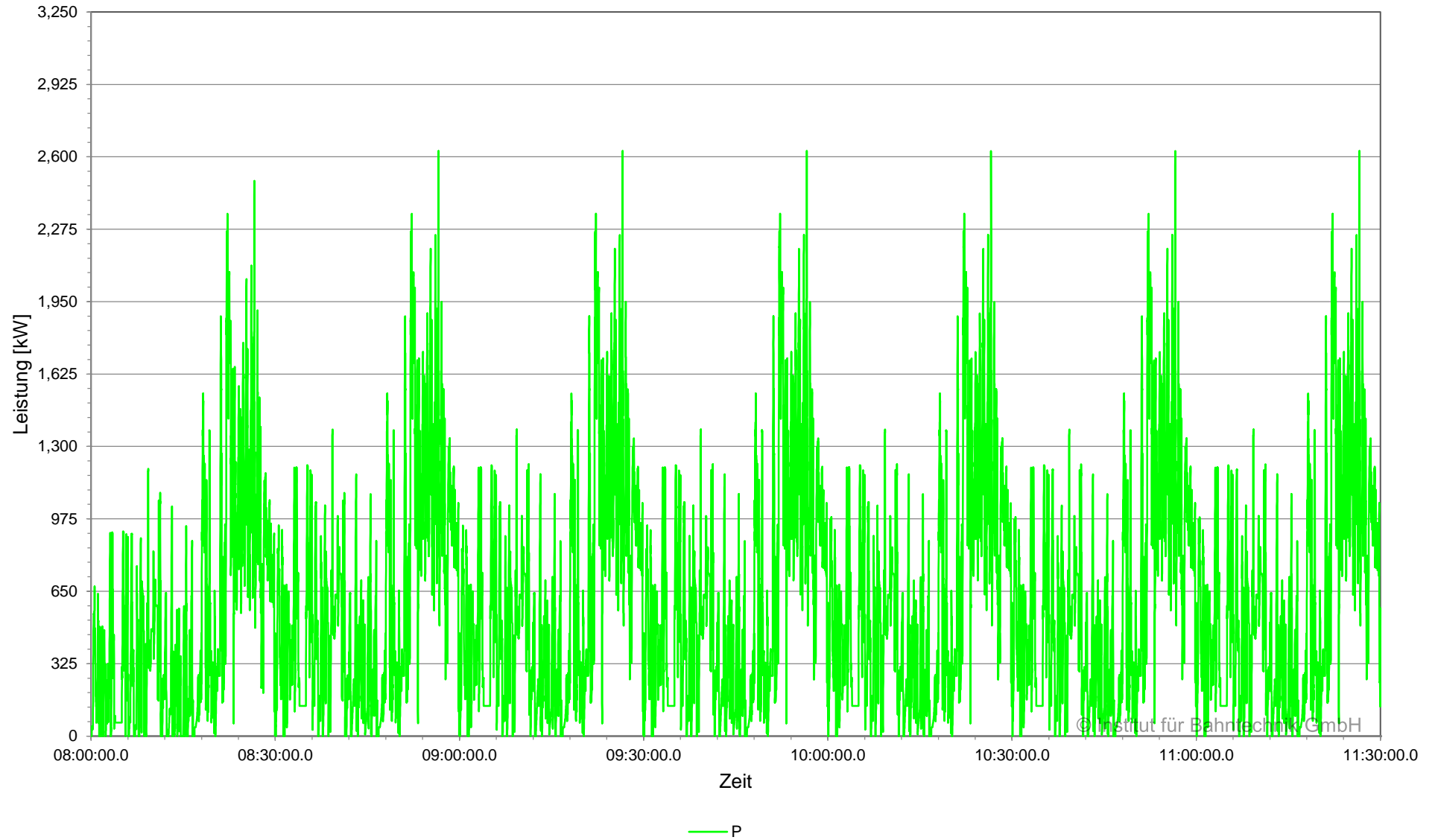
Netzwerk 01, Summe Gleichrichter, 08:00:00 - 14:10:00



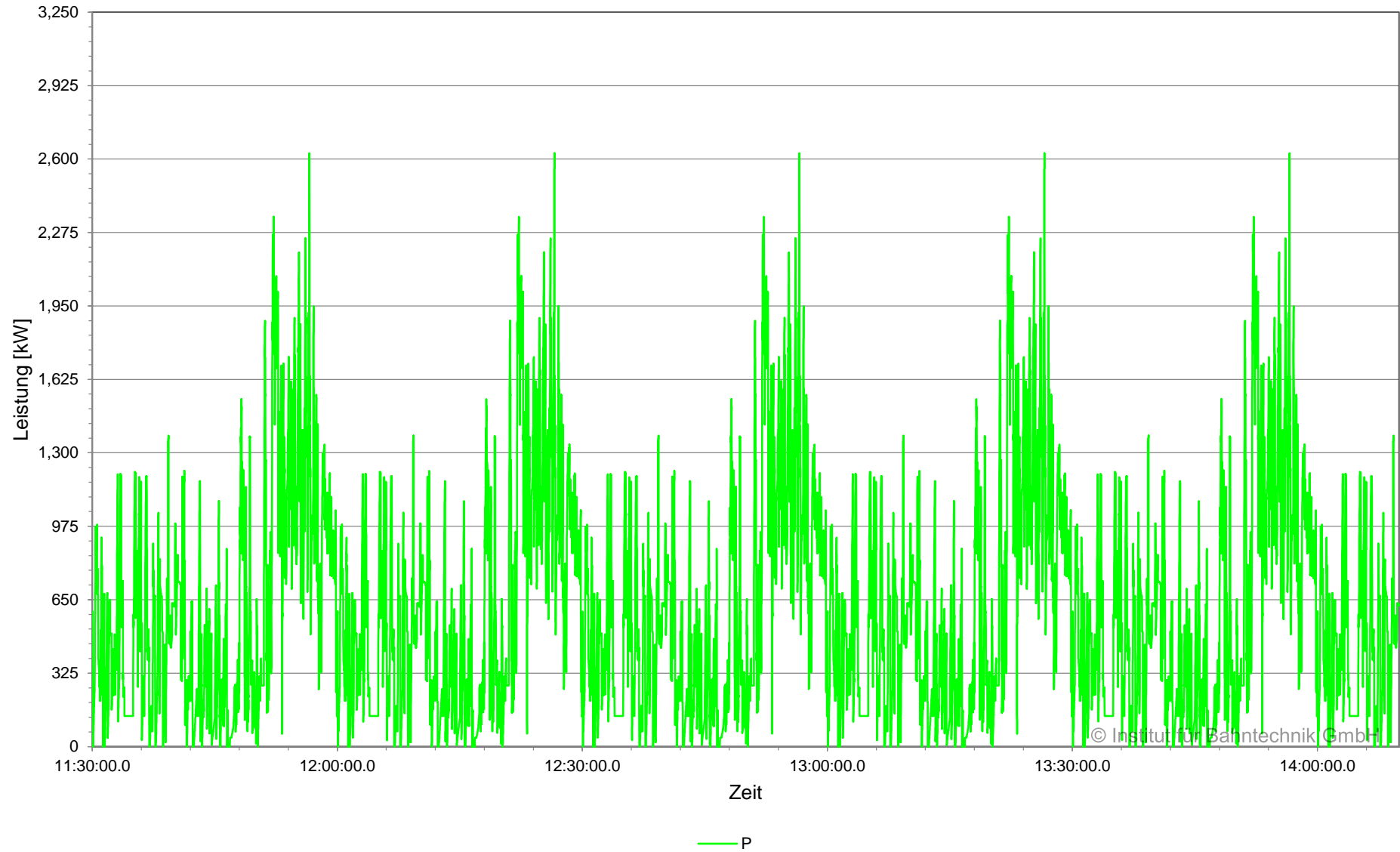
© Institut für Bahntechnik GmbH



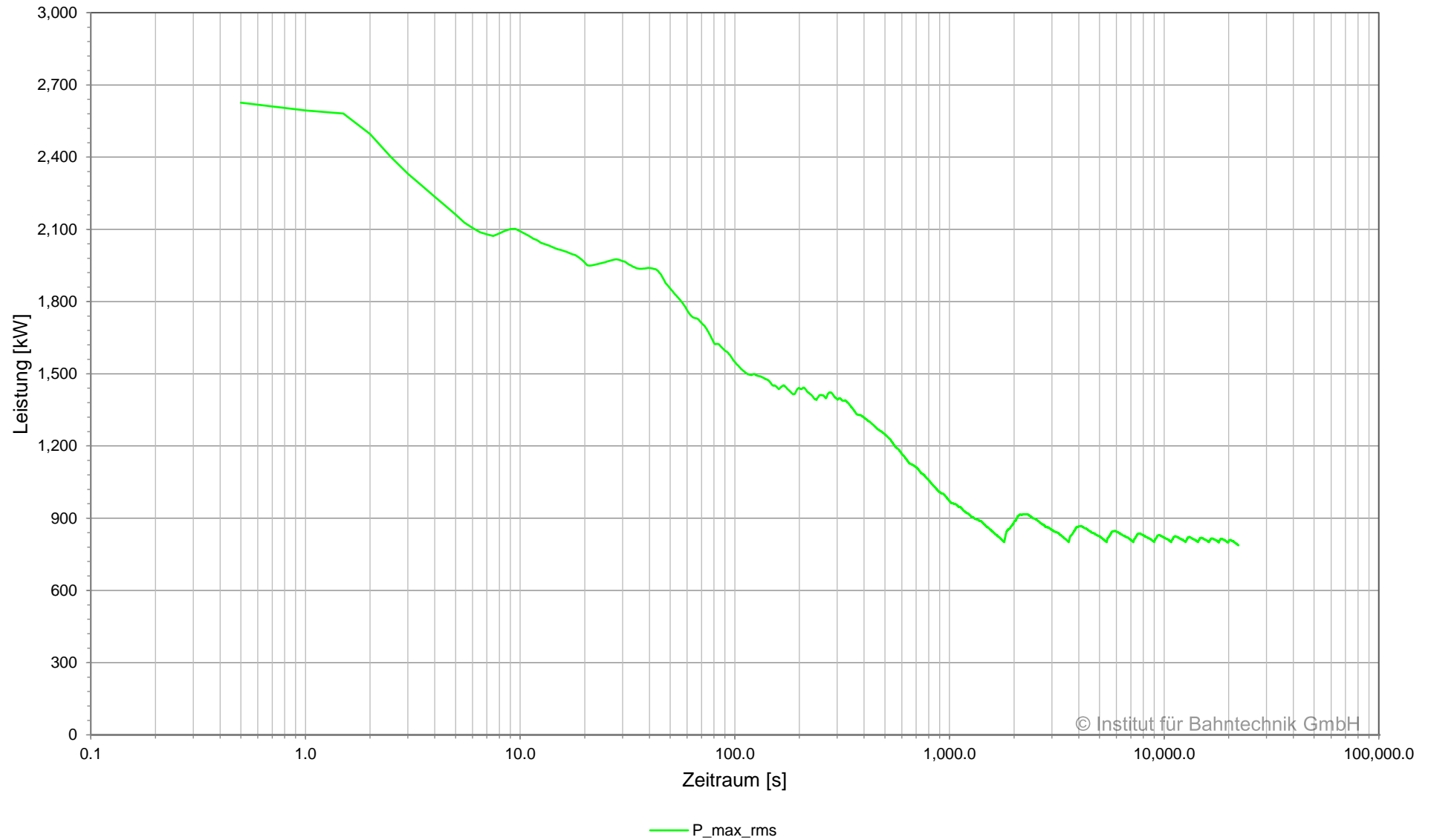
**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Netzwerk 01, Summe Gleichrichter, 08:00:00 - 11:30:00**



**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Netzwerk 01, Summe Gleichrichter, 11:30:00 - 14:10:00**



**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Netzwerk 01, Summe Gleichrichter, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

# Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS

Netzwerk 01, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Element	Typ	$I_{  \max}$	$I_{rms}$	$I_{rms15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>01 Panoramastraße</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,250</b>	<b>218</b>	<b>312</b>	-
01 Panoramastraße	01PS_R_01	Gleichrichter	1,120	198	284	-
01 Panoramastraße	PS1h+	Kabel	1,250	182	261	0.7
01 Panoramastraße	PS2h+	Kabel	576	105	151	0.2
<b>01 Panoramastraße</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,250</b>	<b>218</b>	<b>312</b>	-
01 Panoramastraße	01PS_R_01	Gleichrichter	1,120	198	284	-
01 Panoramastraße	PS1h-	Kabel	1,250	182	261	0.7
01 Panoramastraße	PS2h-	Kabel	576	105	151	0.2
<b>02 Lahnberge</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>744</b>	<b>146</b>	<b>210</b>	-
02 Lahnberge	02LBB_R_01	Gleichrichter	702	141	203	-
02 Lahnberge	LBB1h+	Kabel	657	101	145	0.3
02 Lahnberge	LBB2h+	Kabel	744	106	152	0.3
02 Lahnberge	LBBA1+	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA2+	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA3+	Kabel	0	0	0	0.0
<b>02 Lahnberge</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>744</b>	<b>146</b>	<b>210</b>	-
02 Lahnberge	02LBB_R_01	Gleichrichter	702	141	203	-
02 Lahnberge	LBB1h-	Kabel	657	101	145	0.3
02 Lahnberge	LBB2h-	Kabel	744	106	152	0.3
02 Lahnberge	LBBA1-	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA2-	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA3-	Kabel	0	0	0	0.0
<b>03 Ehem. Feldfabrik</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>852</b>	<b>222</b>	<b>278</b>	-
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	852	214	272	-
03 Ehem. Feldfabrik	FF1+	Kabel	828	147	203	0.3
03 Ehem. Feldfabrik	FF2+	Kabel	852	166	230	0.3
<b>03 Ehem. Feldfabrik</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>852</b>	<b>222</b>	<b>278</b>	-

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS

Netzwerk 01, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$ A	$I_{\text{rms}}$ A	$I_{\text{rms}15}$ A	$E_{\text{loss}}$ kWh
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	852	214	272	-
03 Ehem. Feldfabrik	FF1-	Kabel	828	147	203	0.3
03 Ehem. Feldfabrik	FF2-	Kabel	852	166	230	0.3
<b>04 Südbahnhof</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,012</b>	<b>271</b>	<b>348</b>	<b>-</b>
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	956	236	307	-
04 Südbahnhof	SBF1+	Kabel	505	110	134	1.1
04 Südbahnhof	SBF2+	Kabel	645	158	213	2.2
04 Südbahnhof	SBF5+	Kabel	721	162	229	0.4
<b>04 Südbahnhof</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,012</b>	<b>271</b>	<b>348</b>	<b>-</b>
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	956	236	307	-
04 Südbahnhof	SBF1-	Kabel	505	110	134	1.1
04 Südbahnhof	SBF2-	Kabel	645	158	213	2.2
04 Südbahnhof	SBF5-	Kabel	721	162	229	0.4
<b>05 Amtsgericht Marburg</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>899</b>	<b>229</b>	<b>277</b>	<b>-</b>
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	899	214	262	-
05 Amtsgericht Marburg	AGM1+	Kabel	766	148	173	0.3
05 Amtsgericht Marburg	AGM2+	Kabel	844	168	210	0.3
<b>05 Amtsgericht Marburg</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>899</b>	<b>229</b>	<b>277</b>	<b>-</b>
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	899	214	262	-
05 Amtsgericht Marburg	AGM1-	Kabel	766	148	173	0.3
05 Amtsgericht Marburg	AGM2-	Kabel	844	168	210	0.3
<b>06 Hauptbahnhof</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>645</b>	<b>115</b>	<b>164</b>	<b>-</b>
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	645	115	164	-
06 Hauptbahnhof	HBF1+	Kabel	645	115	164	0.2
<b>06 Hauptbahnhof</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>645</b>	<b>115</b>	<b>164</b>	<b>-</b>
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	645	115	164	-

# Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS

Netzwerk 01, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

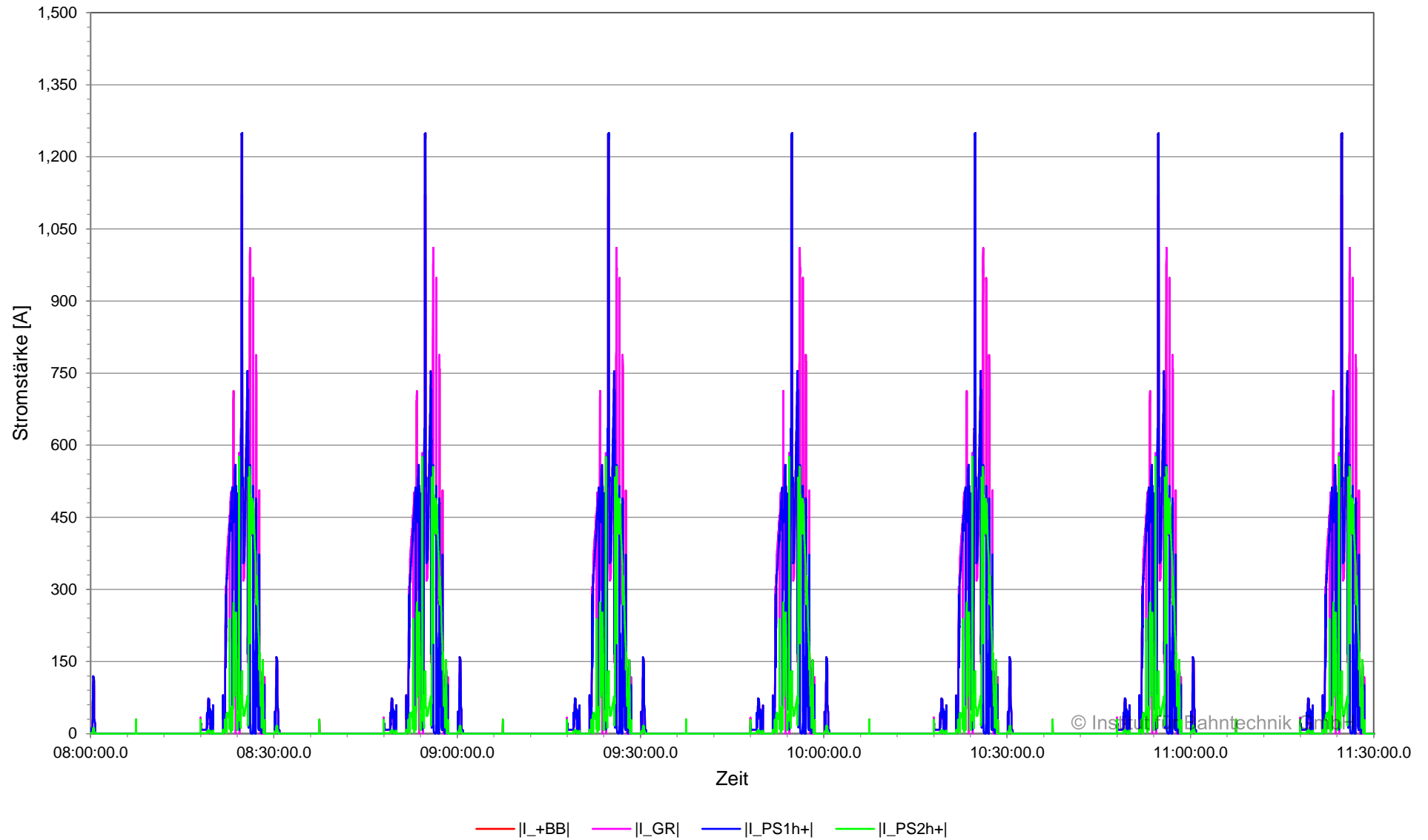
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$ A	$I_{\text{rms}}$ A	$I_{\text{rms15}}$ A	$E_{\text{loss}}$ kWh
06 Hauptbahnhof	HBf1-	Kabel	645	115	164	0.2
<b>07 Brüder-Grimm-Straße</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>780</b>	<b>242</b>	<b>279</b>	-
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	704	219	257	-
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI1+	Kabel	780	173	232	0.4
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI2+	Kabel	759	169	210	0.4
<b>07 Brüder-Grimm-Straße</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>780</b>	<b>242</b>	<b>279</b>	-
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	704	219	257	-
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI1-	Kabel	780	173	232	0.4
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI2-	Kabel	759	169	210	0.4
<b>08 Ginseldorfer Weg</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	0	0	0	-
08 Ginseldorfer Weg	GINS1+	Kabel	0	0	0	0.0
08 Ginseldorfer Weg	GINS2+	Kabel	0	0	0	0.0
<b>08 Ginseldorfer Weg</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	0	0	0	-
08 Ginseldorfer Weg	GINS1-	Kabel	0	0	0	0.0
08 Ginseldorfer Weg	GINS2-	Kabel	0	0	0	0.0

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS

Netzwerk 01, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

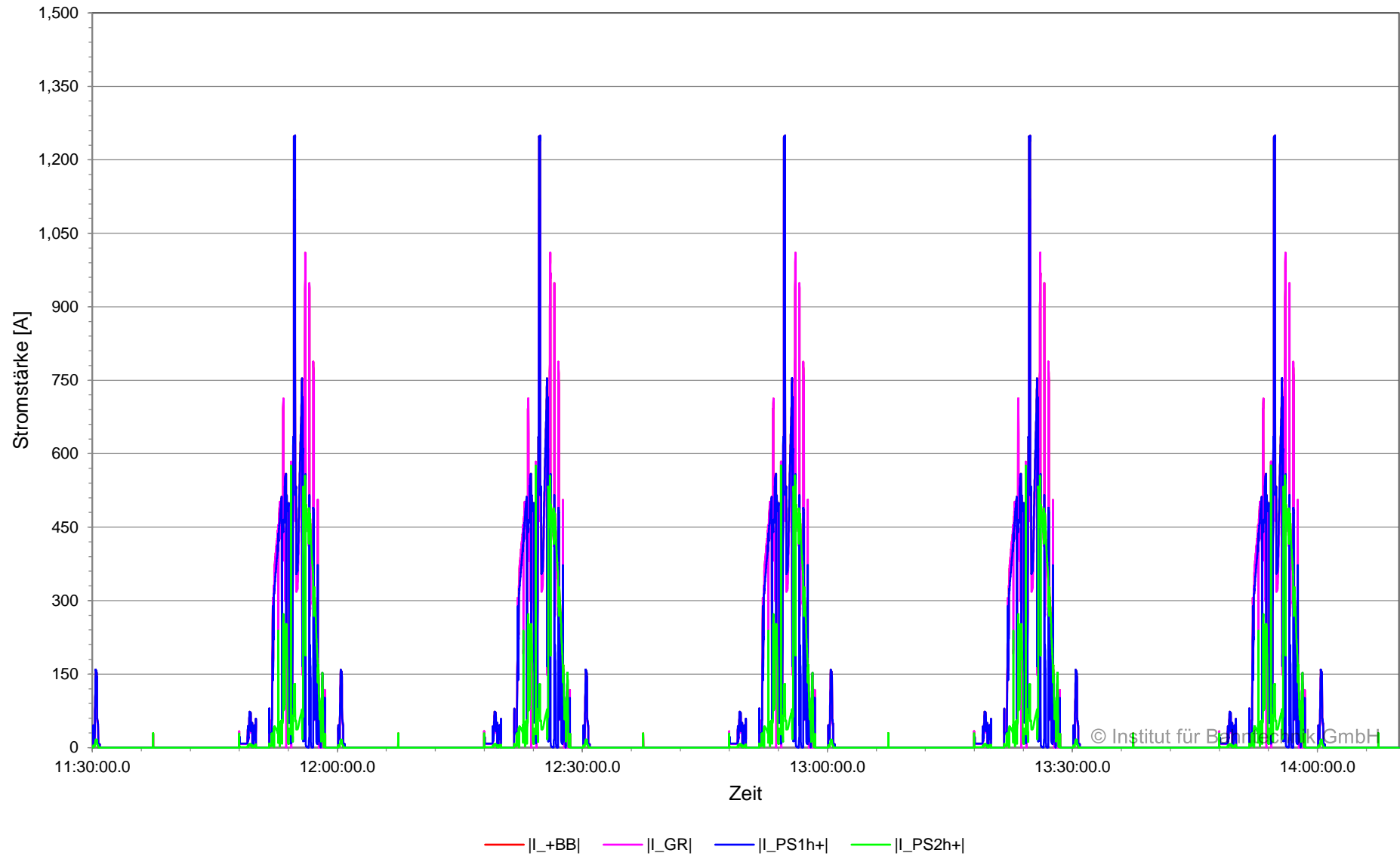
Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{max}$ A	$I_{rms}$ A	$I_{rms15}$ A	$ P _{max}$ kW	$P_{rms}$ kW	$P_{rms15}$ kW	E kWh
01 Panoramastraße	01PS_R_01	Gleichrichter	gesamt	1,120	198	284	894	163	233	401
02 Lahnberge	02LBB_R_01	Gleichrichter	gesamt	702	141	203	573	117	167	239
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	gesamt	852	214	272	690	177	224	551
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	gesamt	956	236	307	770	196	254	878
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	gesamt	899	214	262	726	178	217	728
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	gesamt	645	115	164	528	95	136	234
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	gesamt	704	219	257	575	182	213	750
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	gesamt	0	0	0	0	0	0	0

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS**  
**Unterwerk 01 Panoramastraße, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**

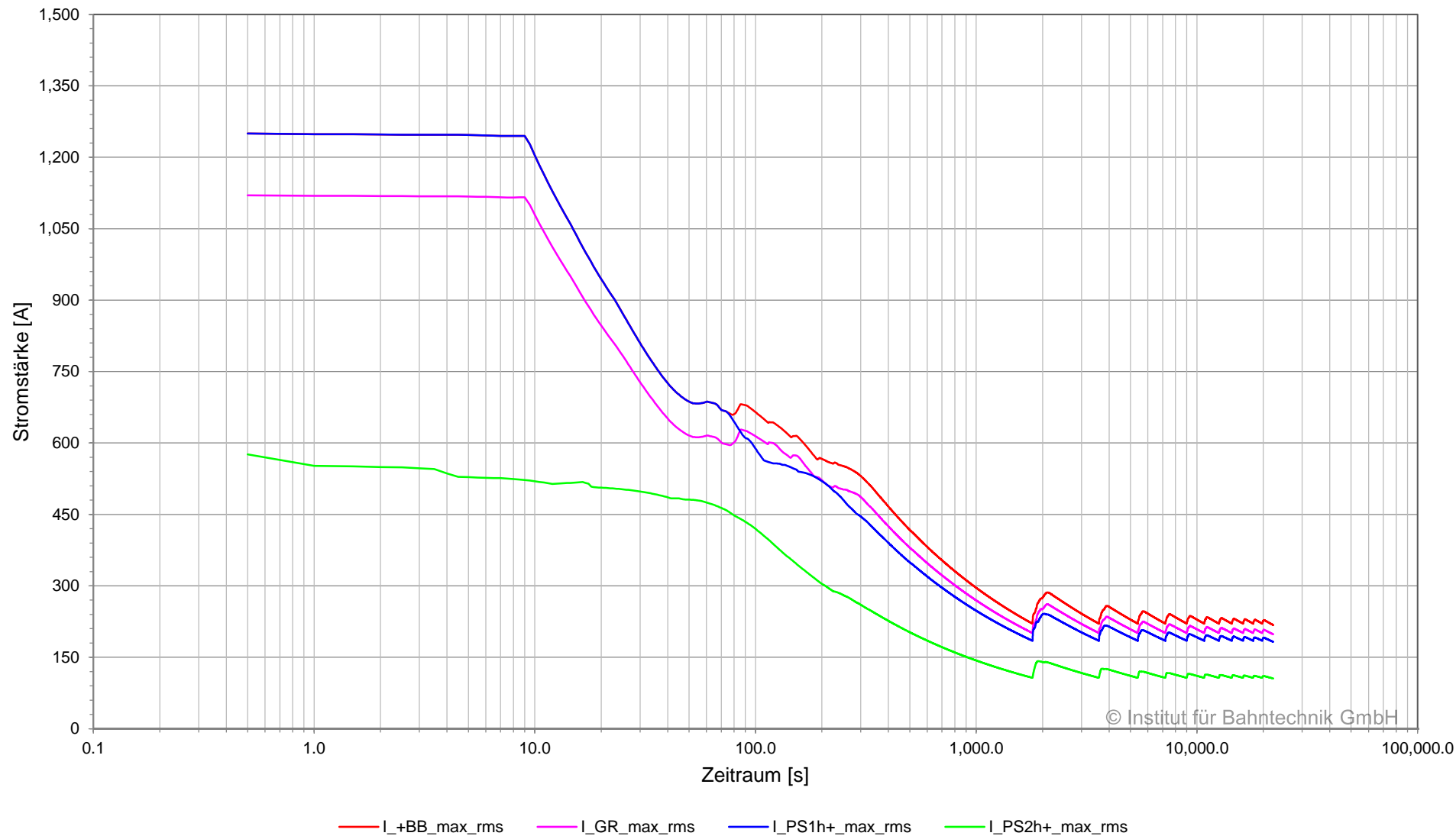




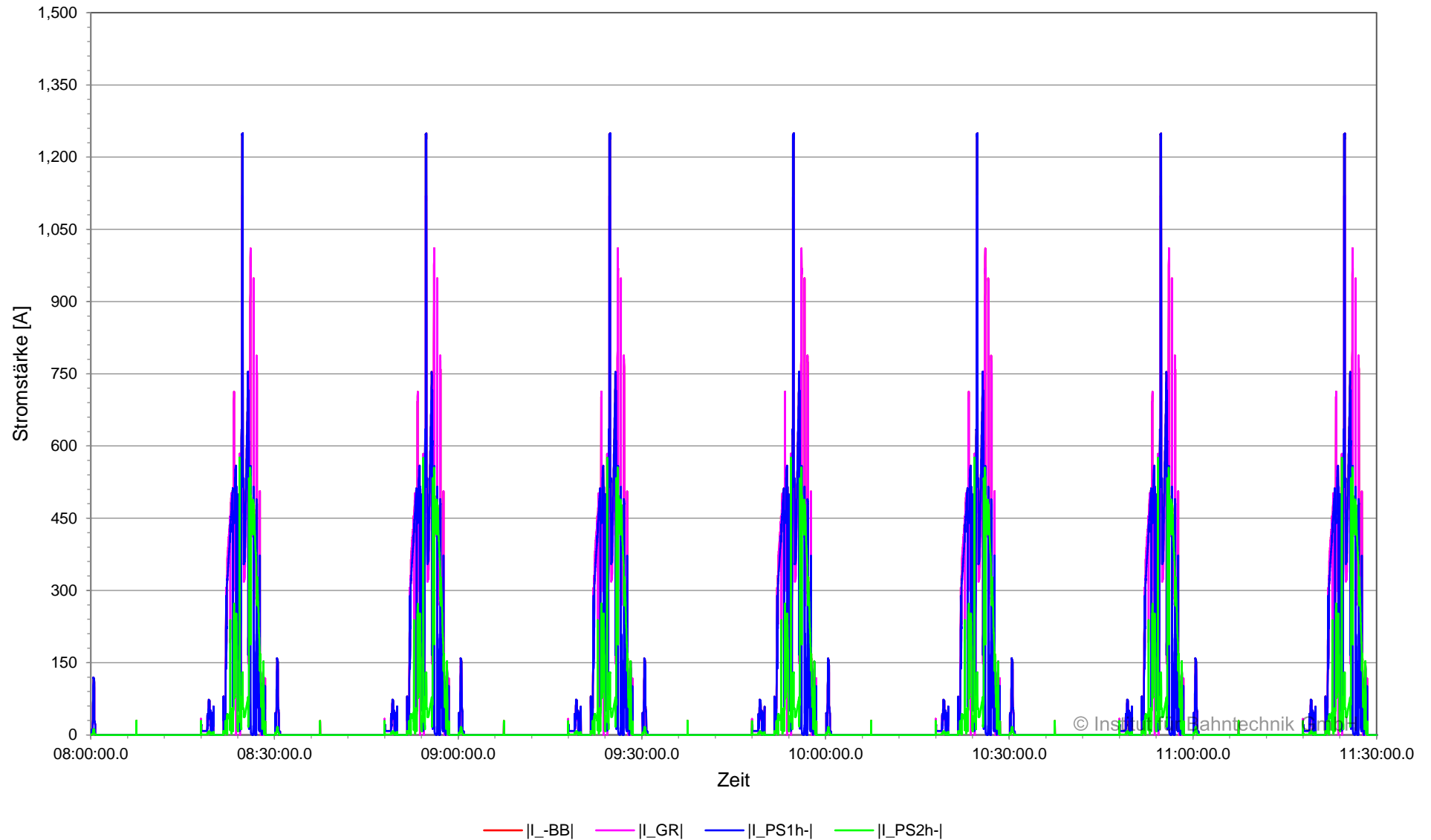
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**



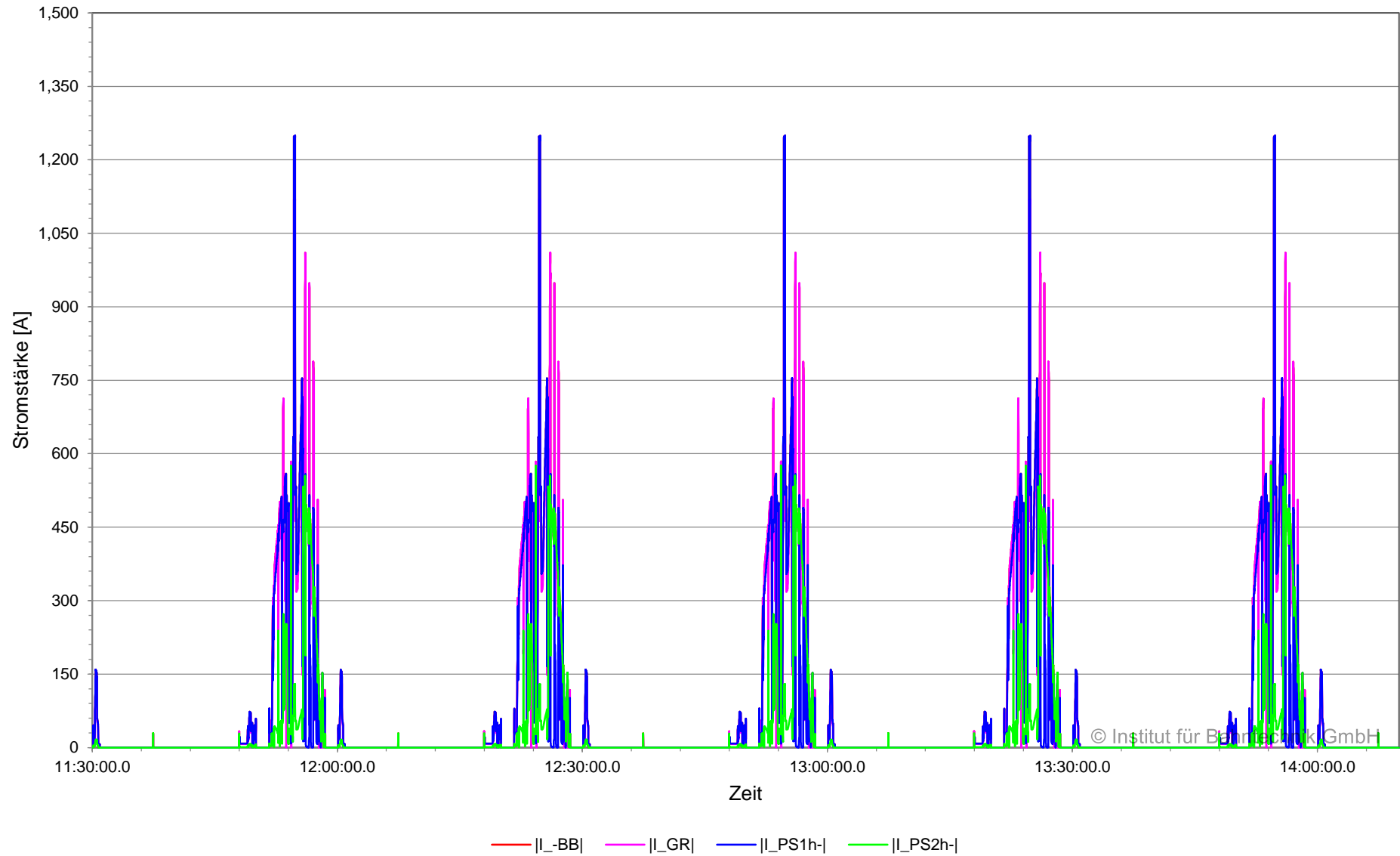
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall GINS  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**



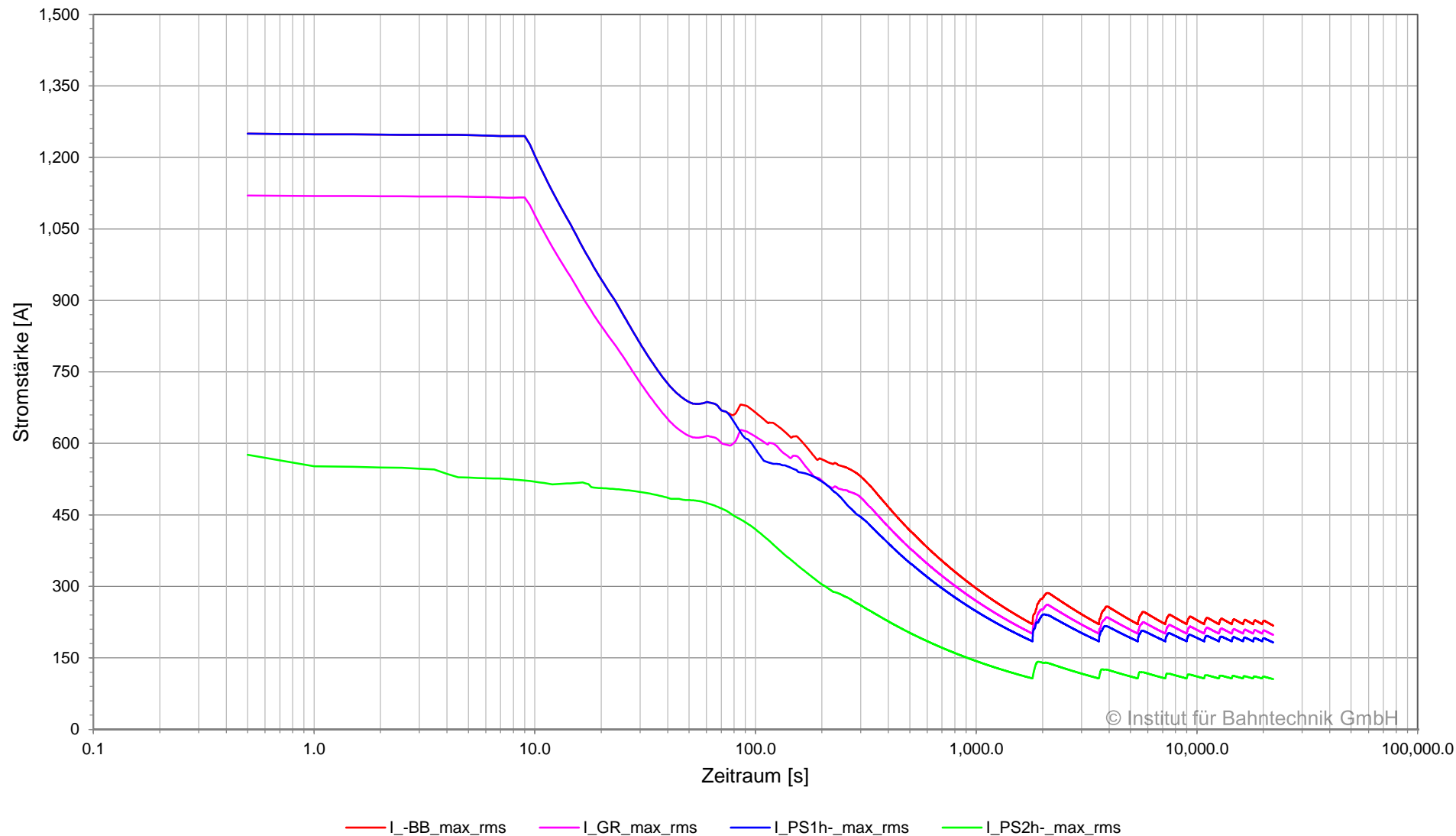
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS**  
**Unterwerk 01 Panoramastraße, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**



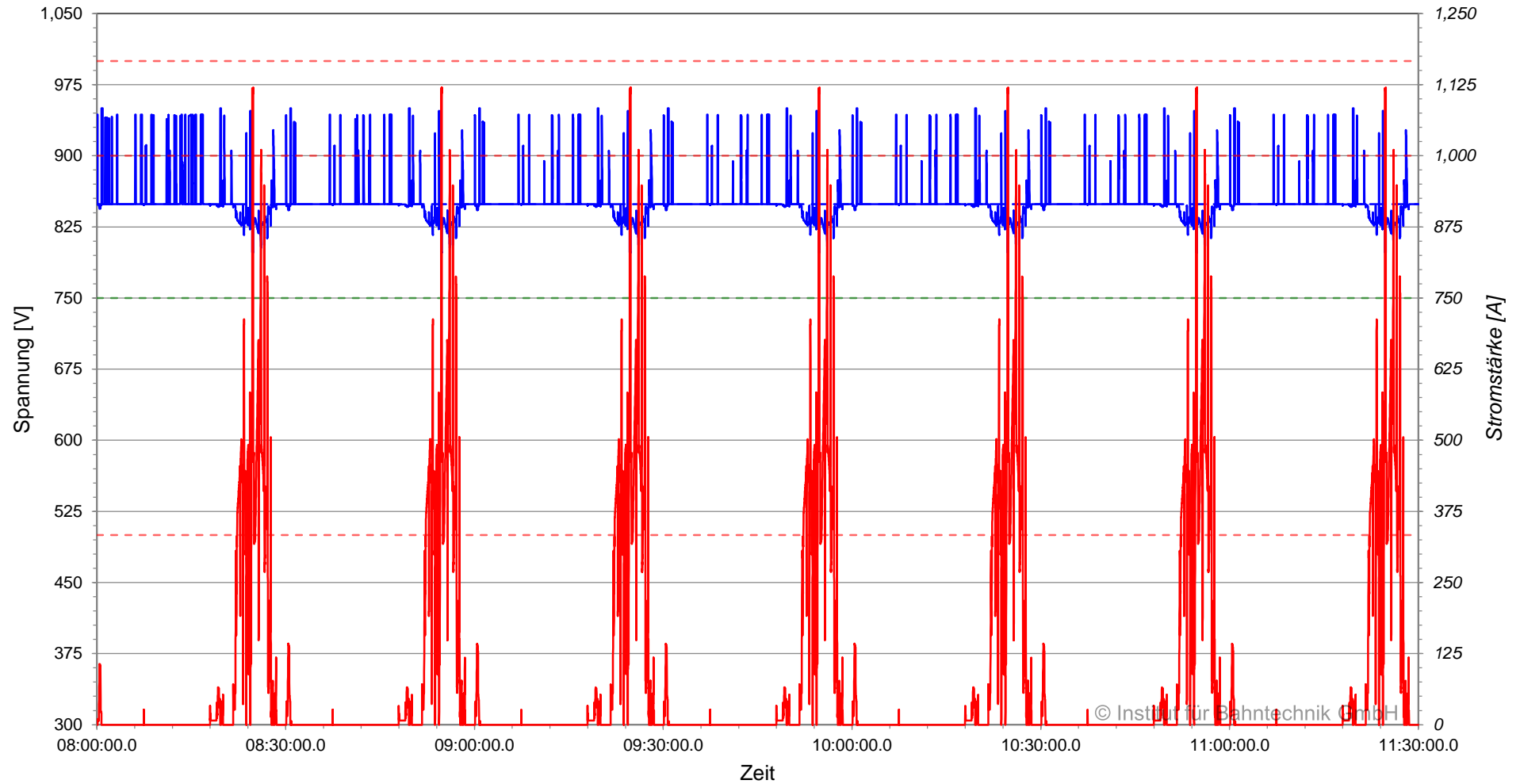
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS**  
**Unterwerk 01 Panoramastraße, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall GINS  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**

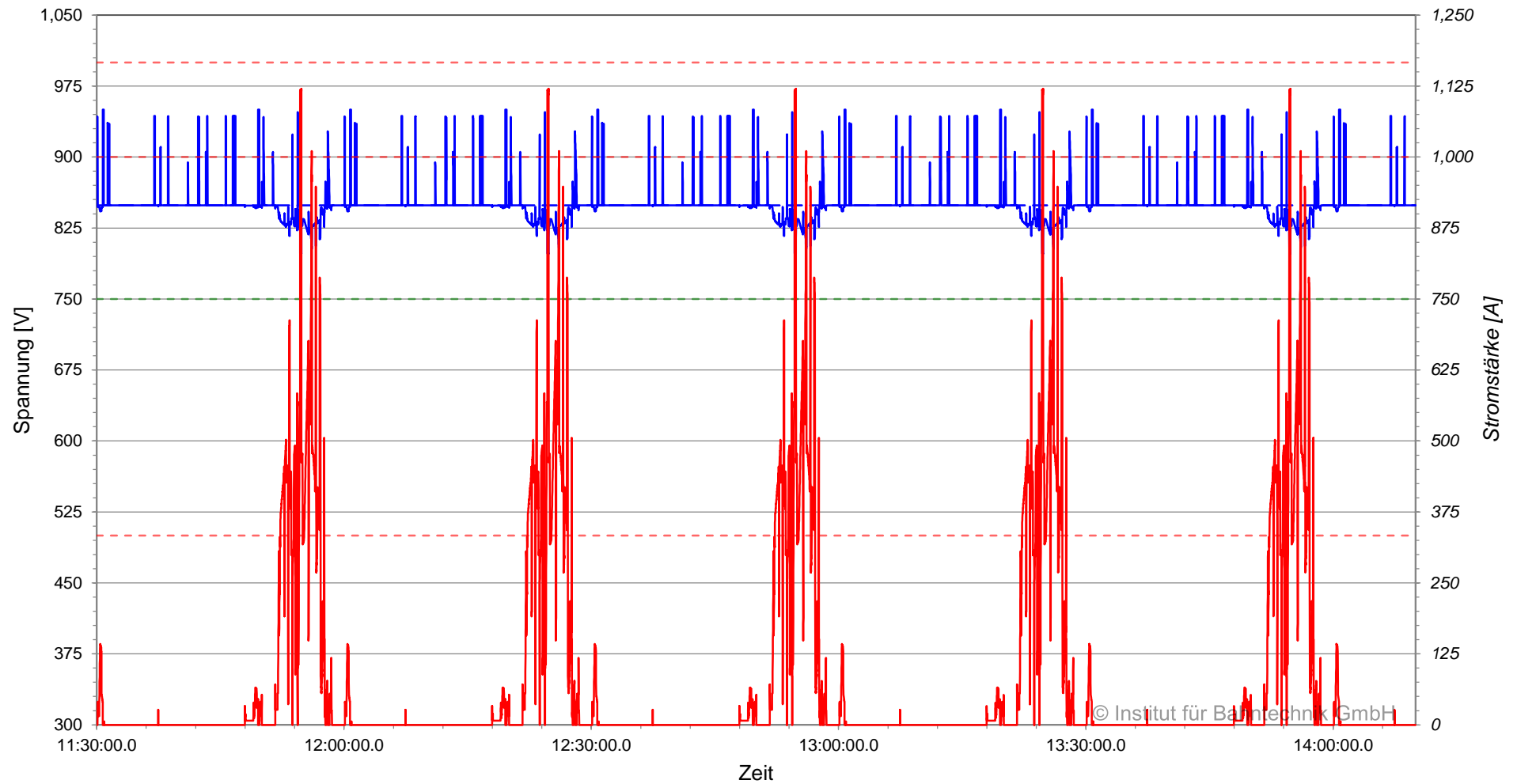


Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
 Unterwerk 01 Panoramastraße, Gleichrichter 01PS\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00



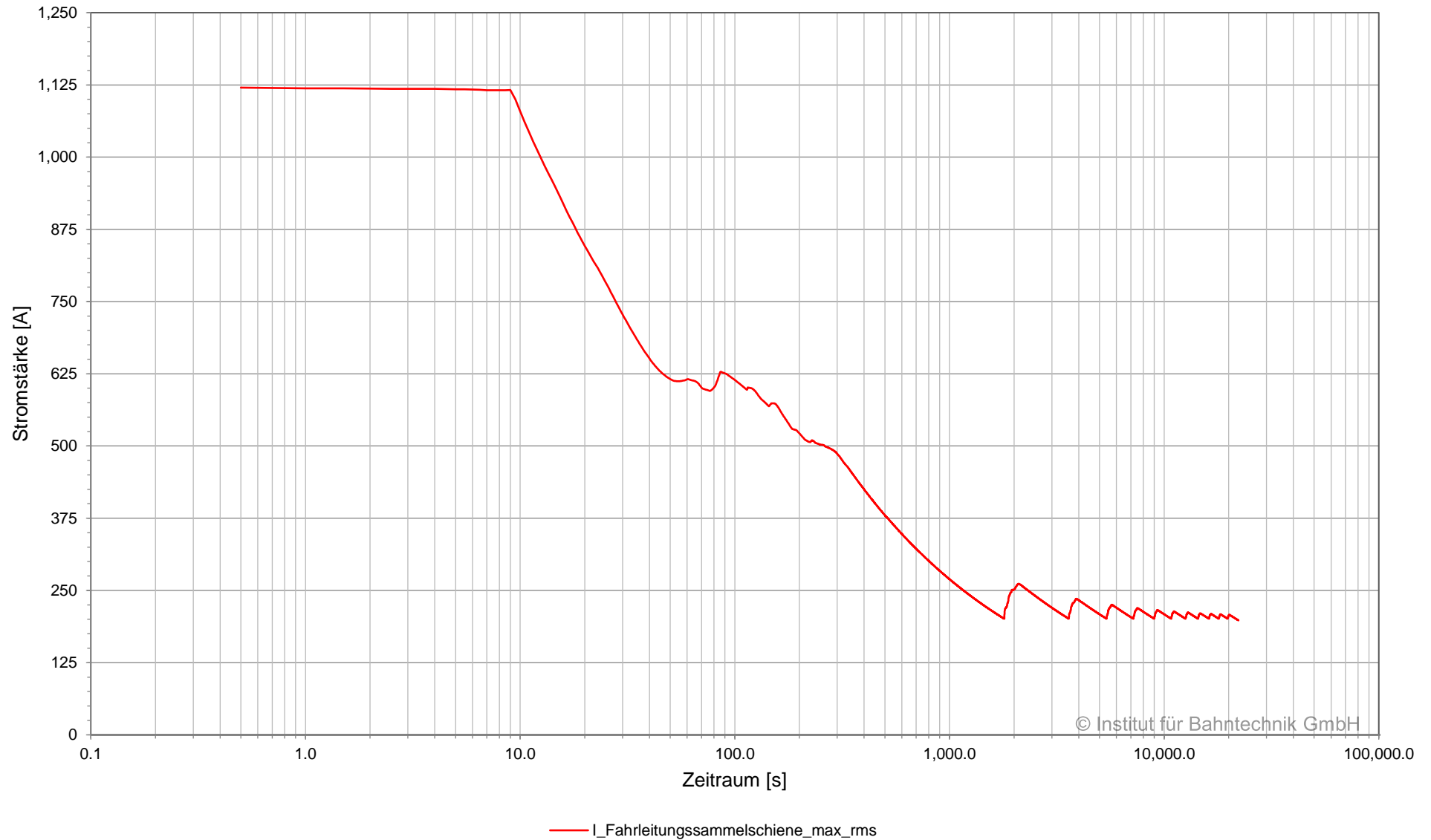
— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
 - - - U<sub>nom</sub>    - - - U<sub>tol</sub> (EN 50163)  
 — I\_Fahrleitungssammelschiene

Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
 Unterwerk 01 Panoramastraße, Gleichrichter 01PS\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00



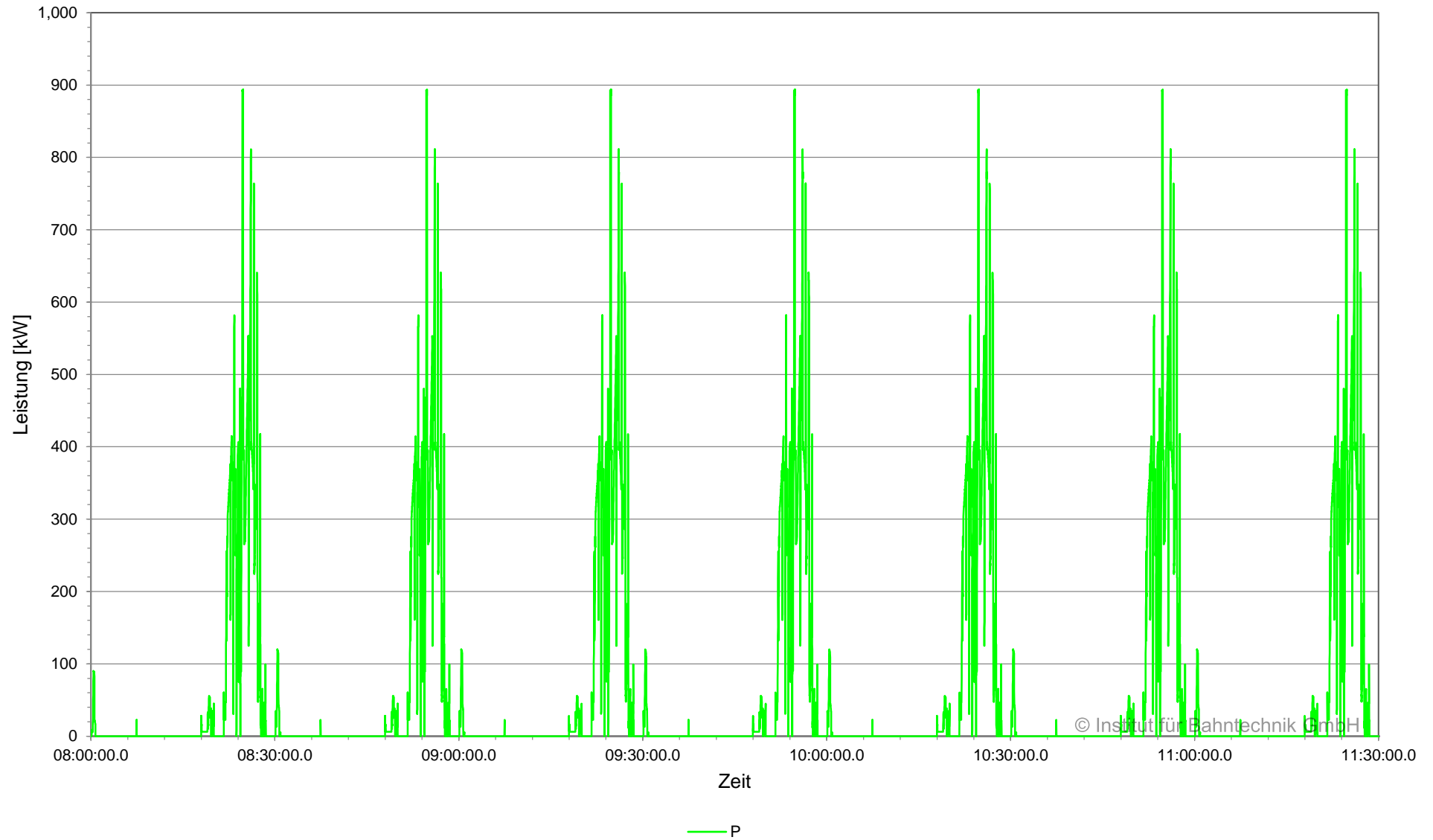
— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
- - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)  
— I\_Fahrleitungssammelschiene

**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Gleichrichter 01PS\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**

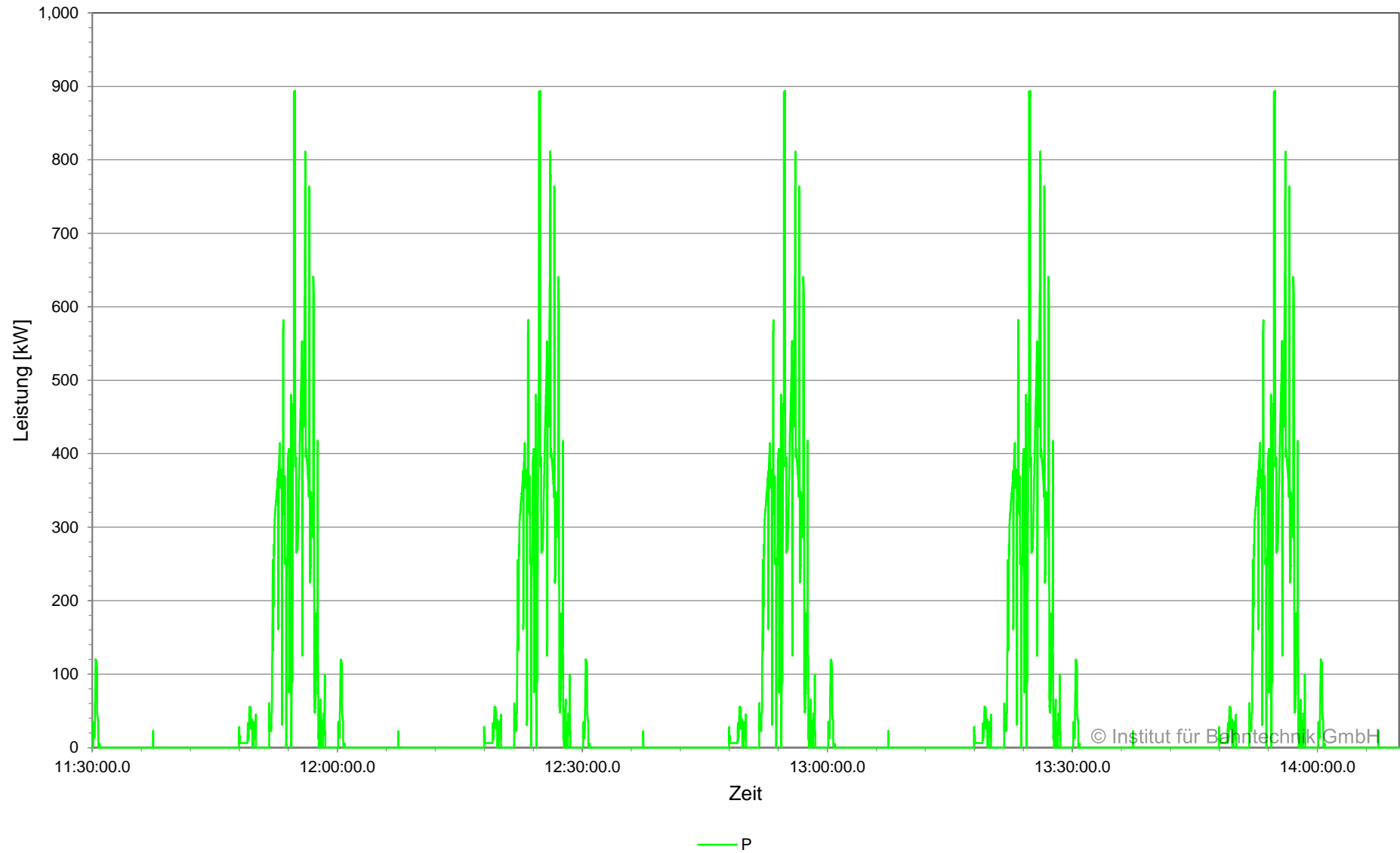




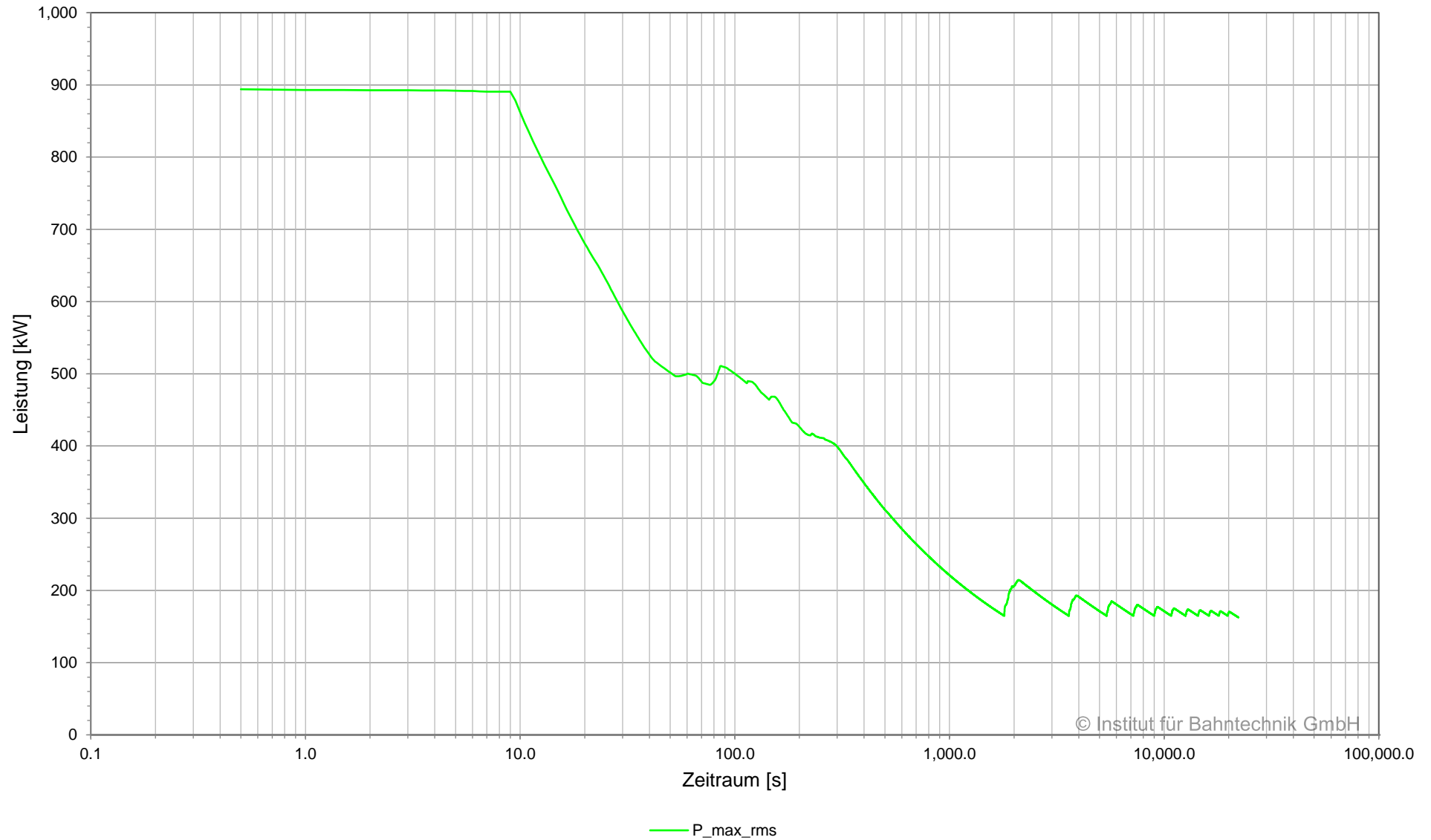
**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Gleichrichter 01PS\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Gleichrichter 01PS\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Gleichrichter 01PS\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS

Netzwerk 01, Unterwerk 01 Panoramastraße, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

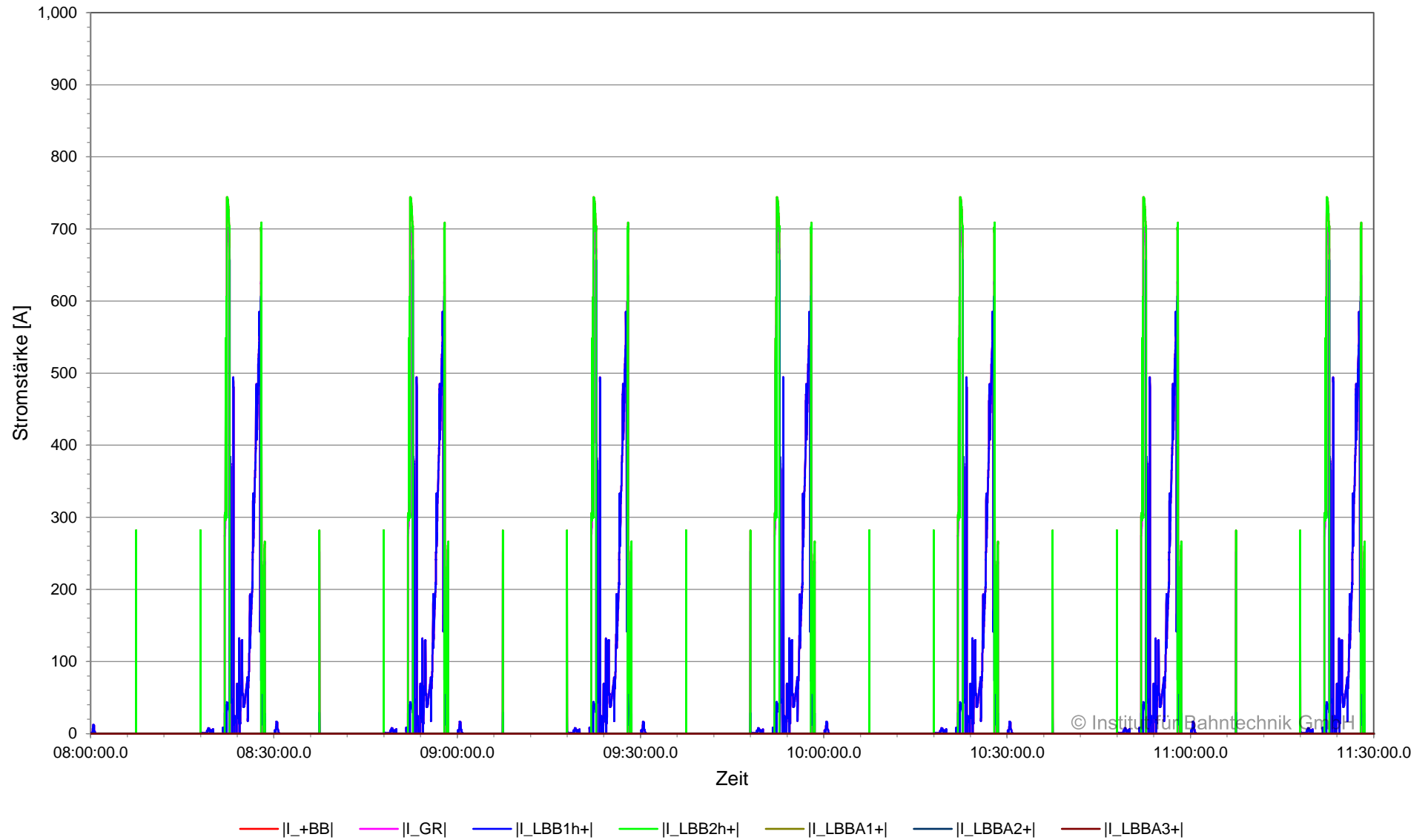
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>01 Panoramastraße</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,250</b>	<b>218</b>	<b>312</b>	-
01 Panoramastraße	01PS_R_01	Gleichrichter	1,120	198	284	-
01 Panoramastraße	PS1h+	Kabel	1,250	182	261	0.7
01 Panoramastraße	PS2h+	Kabel	576	105	151	0.2
<b>01 Panoramastraße</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,250</b>	<b>218</b>	<b>312</b>	-
01 Panoramastraße	01PS_R_01	Gleichrichter	1,120	198	284	-
01 Panoramastraße	PS1h-	Kabel	1,250	182	261	0.7
01 Panoramastraße	PS2h-	Kabel	576	105	151	0.2

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS

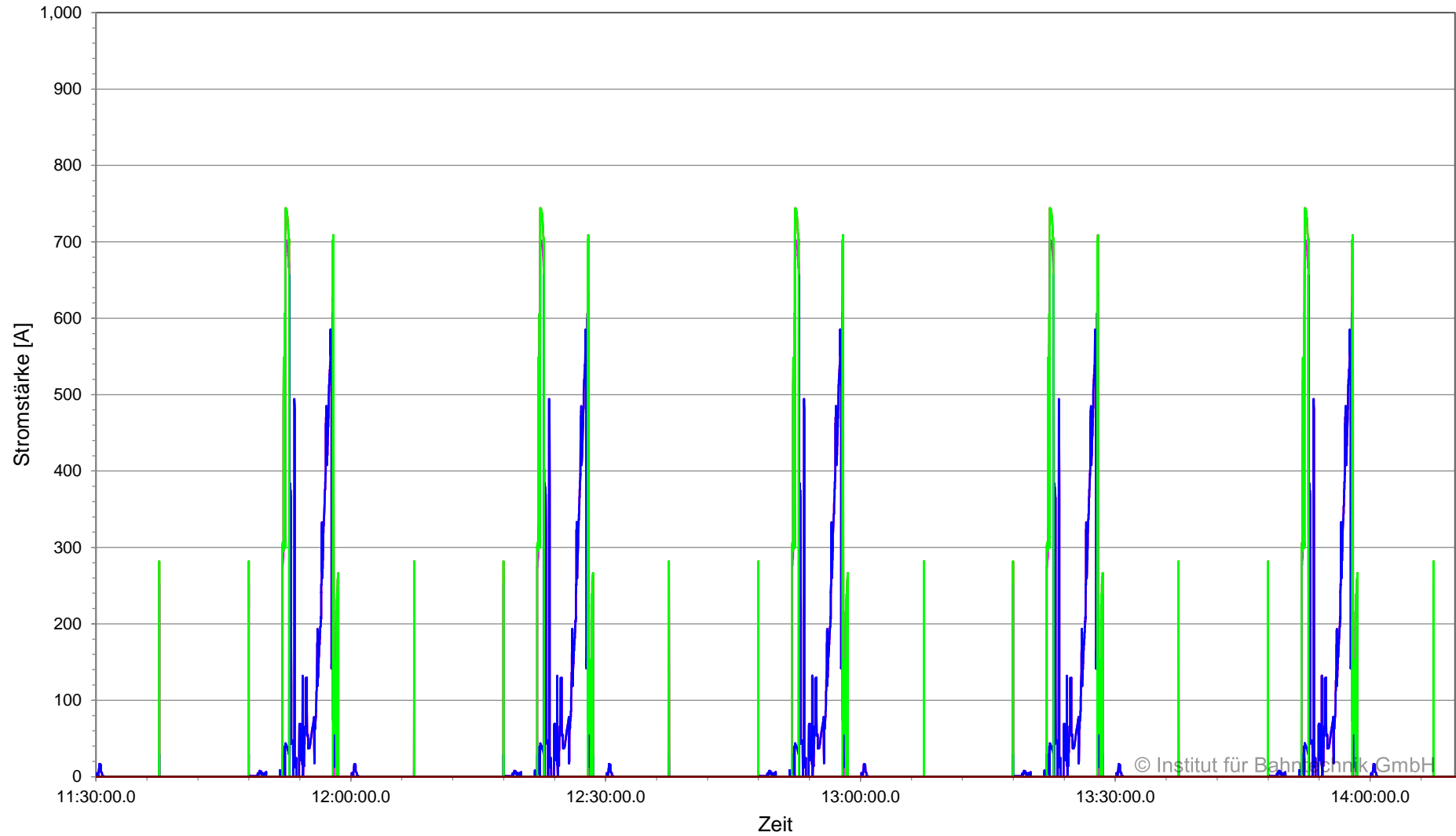
Netzwerk 01, Unterwerk 01 Panoramastraße, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$ P _{\max}$	$P_{\text{rms}}$	$P_{\text{rms}15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	kWh
01 Panoramastraße	01PS_R_01	Gleichrichter	gesamt	1,120	198	284	894	163	233	401

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS**  
**Unterwerk 02 Lahnberge, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**

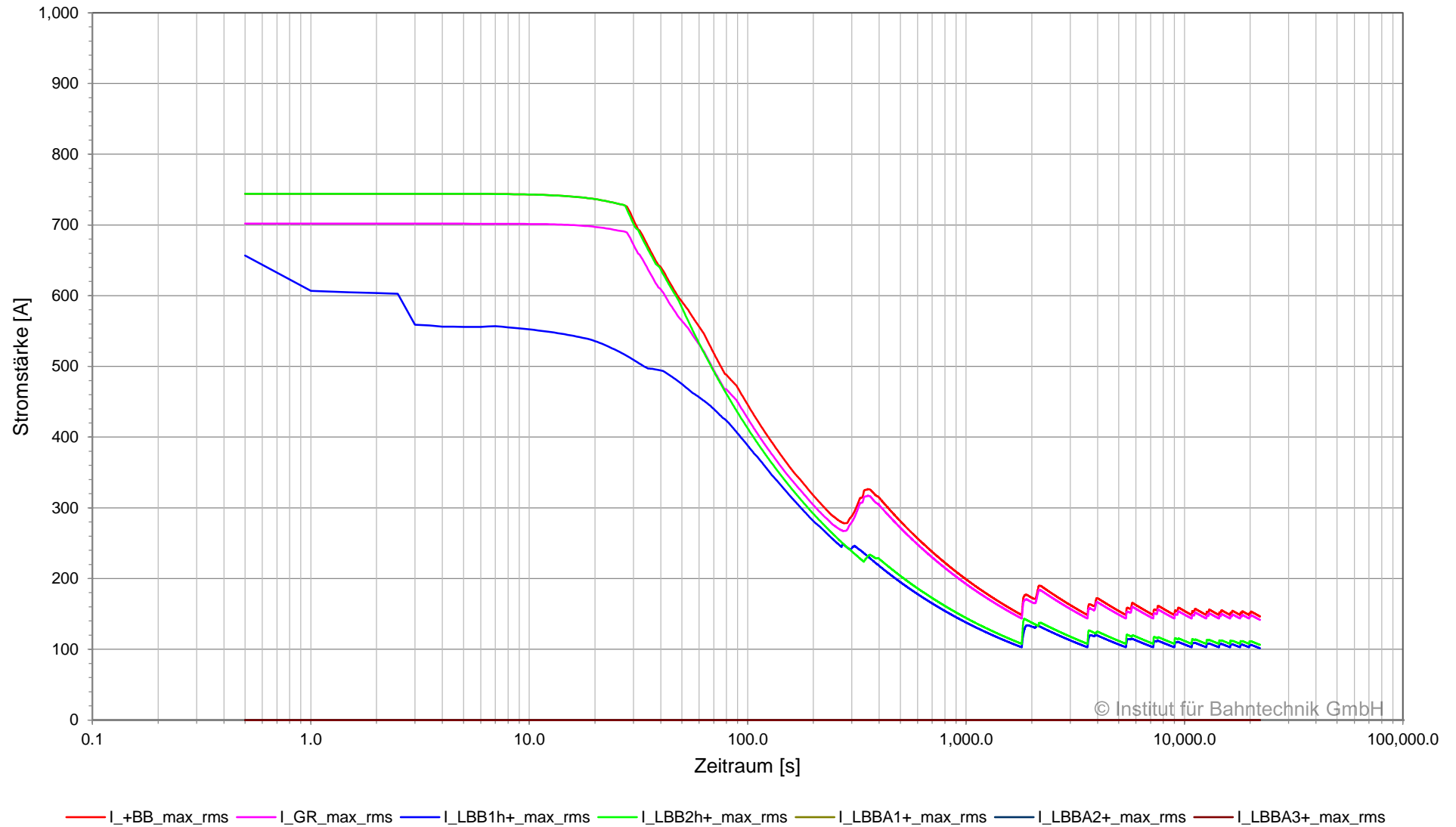


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 02 Lahnberge, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**



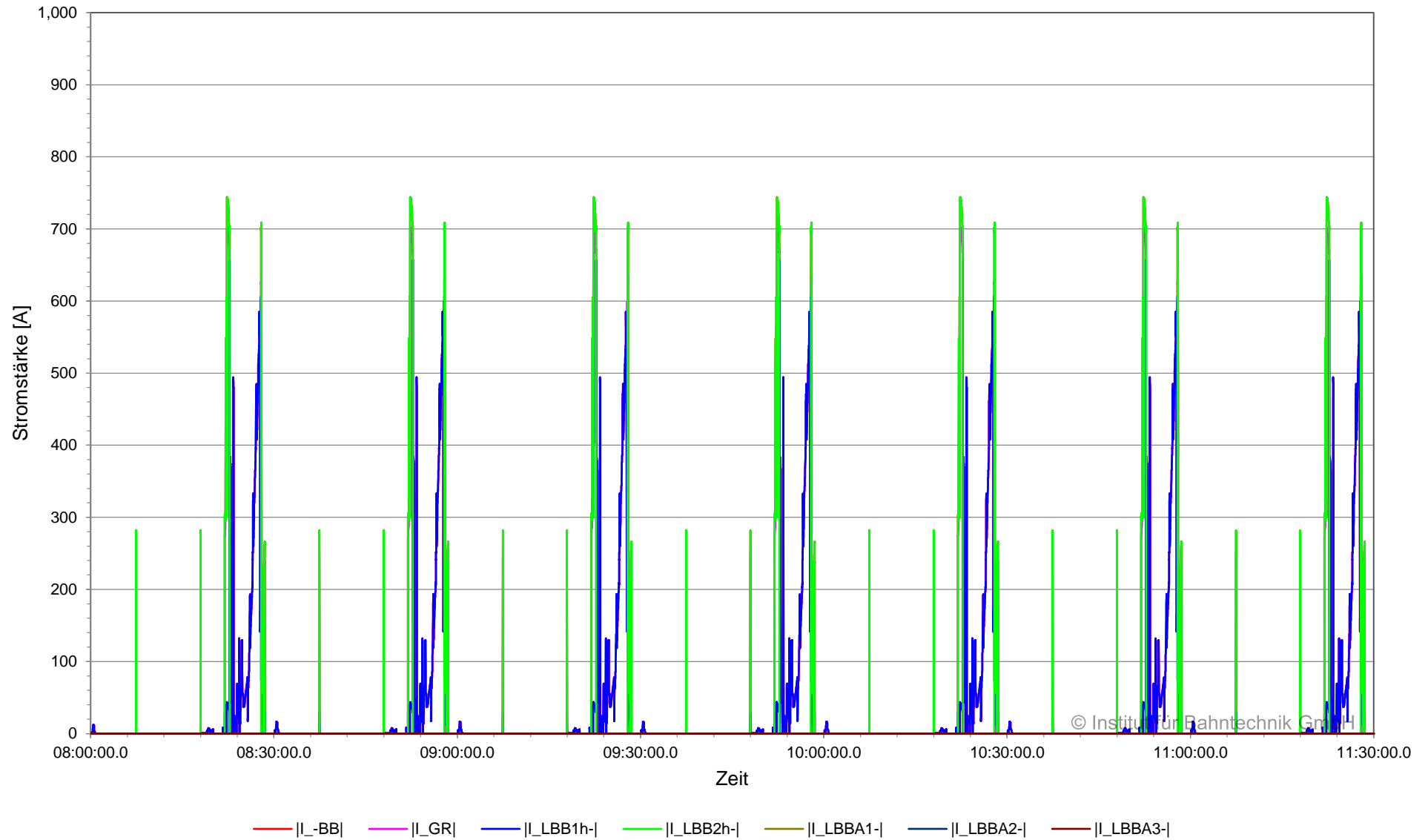
— |I\_+BB| — |I\_GR| — |I\_LBB1h+| — |I\_LBB2h+| — |I\_LBBA1+| — |I\_LBBA2+| — |I\_LBBA3+|

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall GINS  
Unterwerk 02 Lahnberge, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**

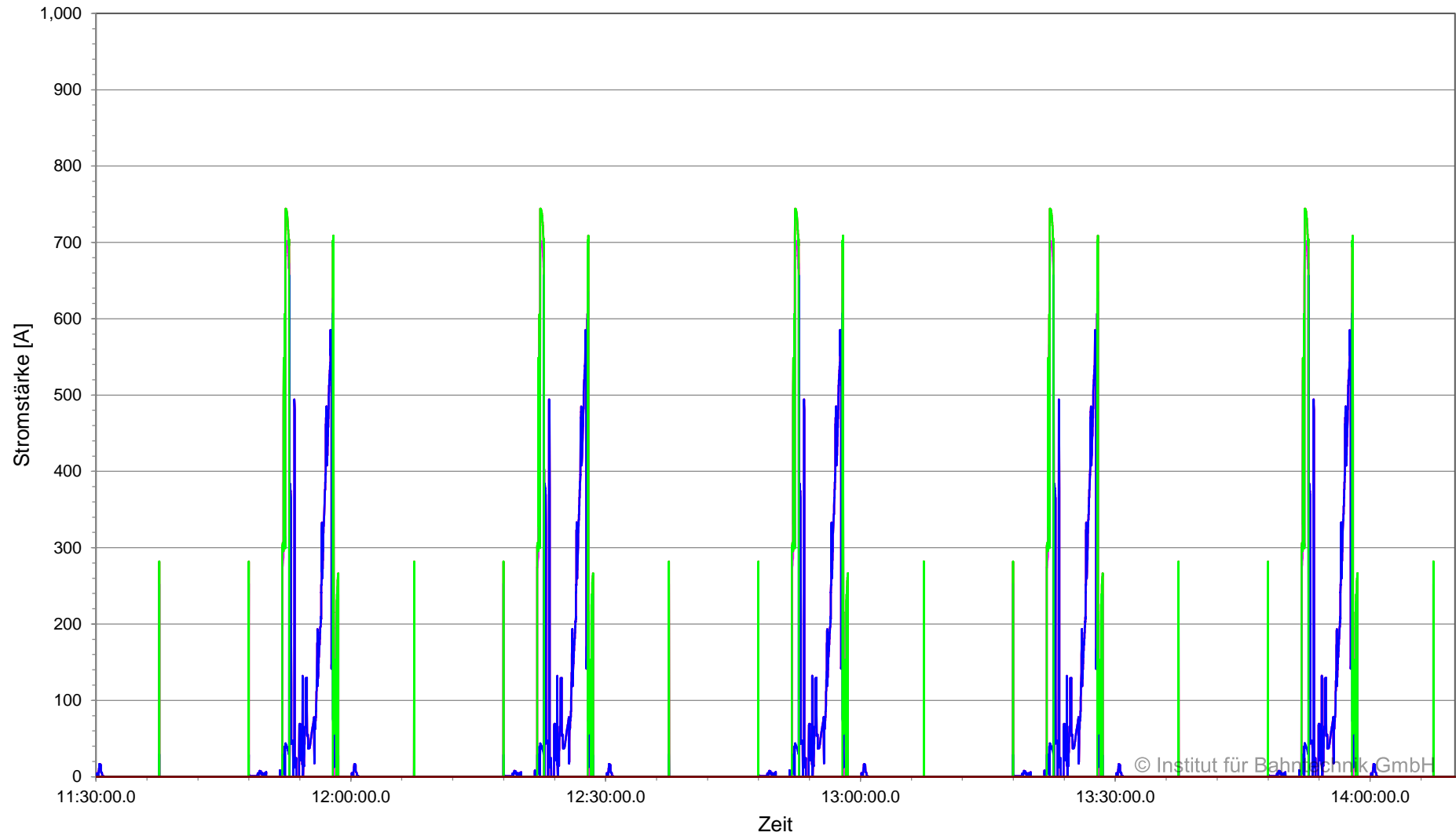




**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS**  
**Unterwerk 02 Lahnberge, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**

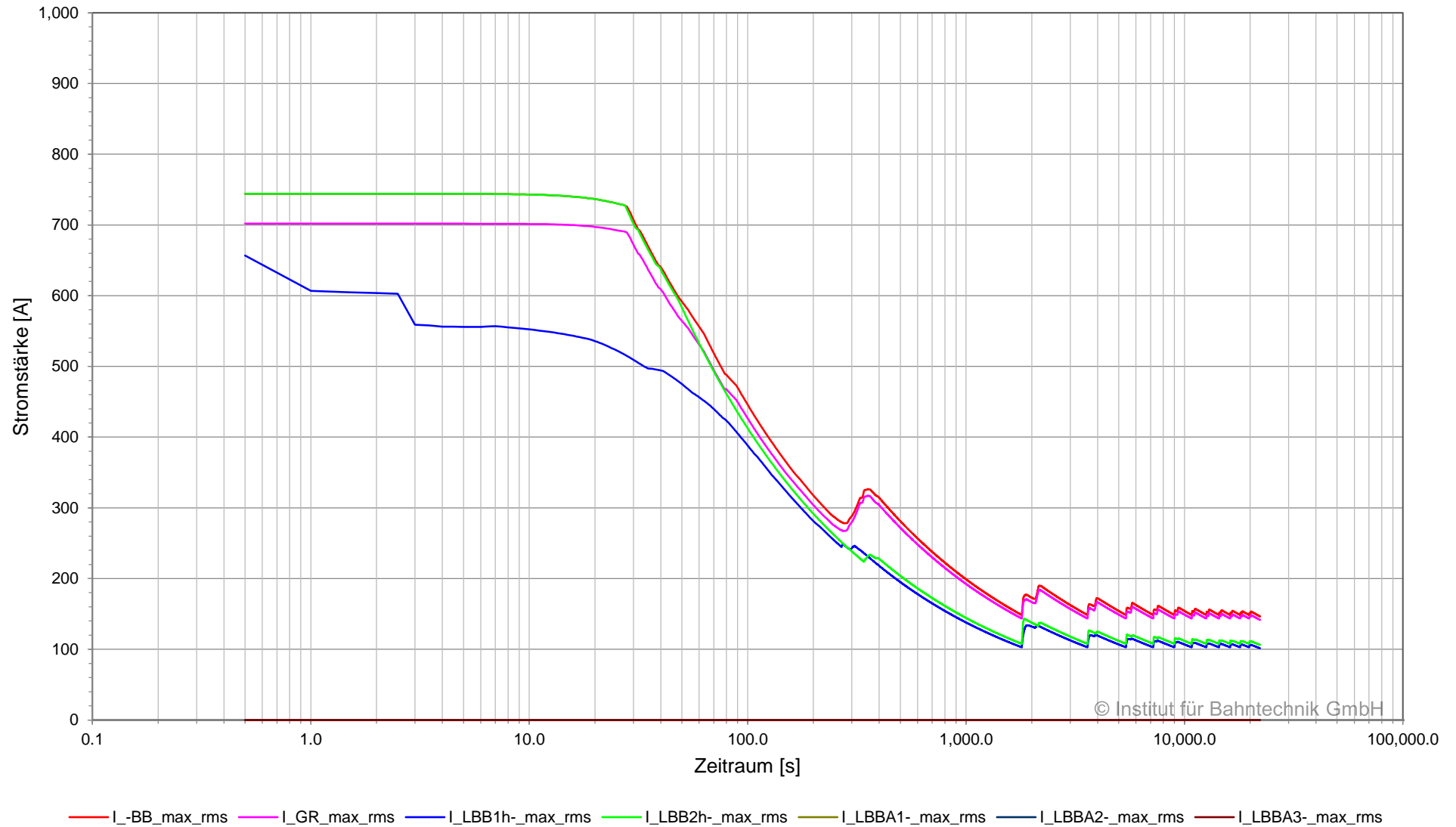


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 02 Lahnberge, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**

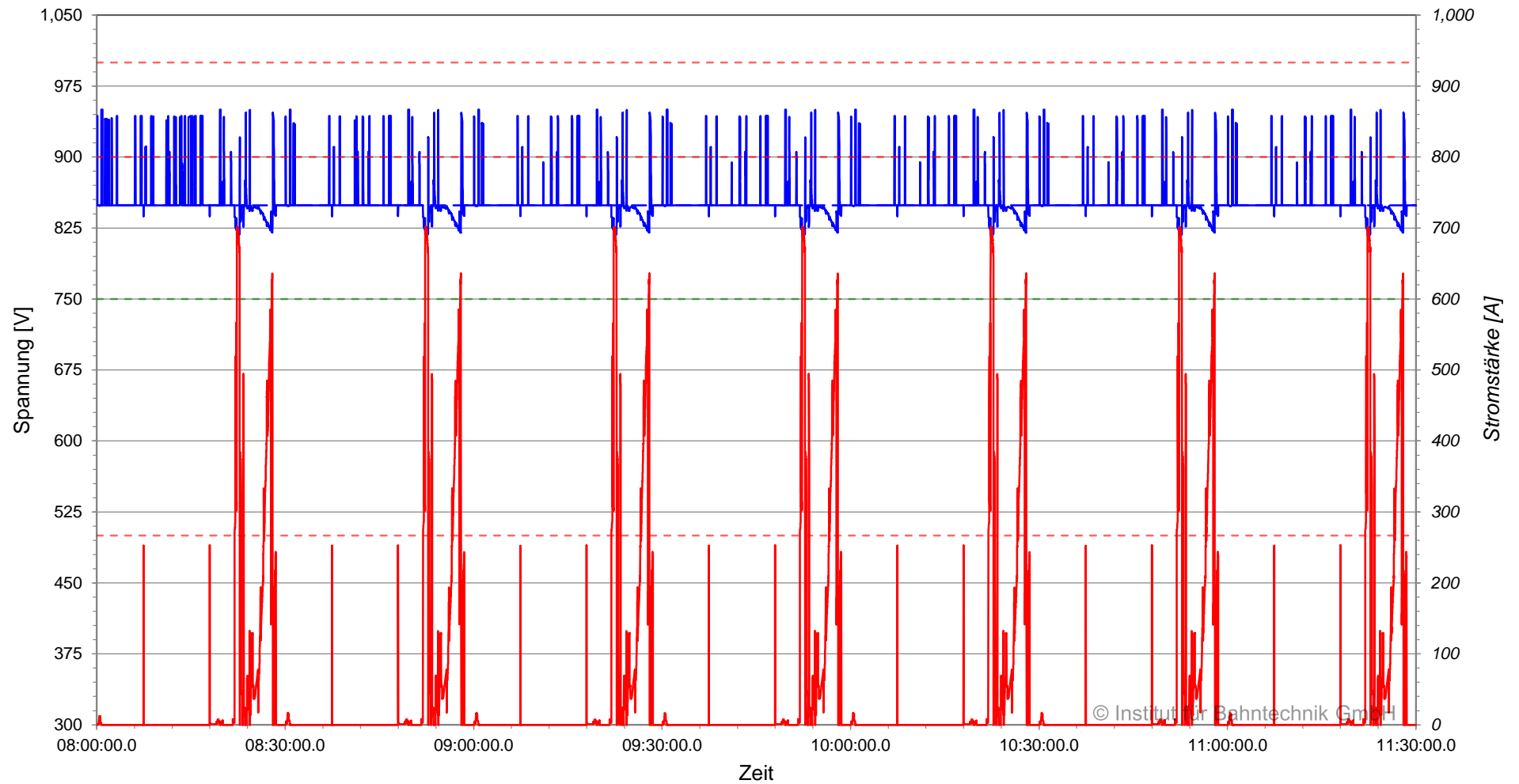


— |I\_BB| — |I\_GR| — |I\_LBB1h-| — |I\_LBB2h-| — |I\_LBBA1-| — |I\_LBBA2-| — |I\_LBBA3-|

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall GINS  
Unterwerk 02 Lahnberge, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**

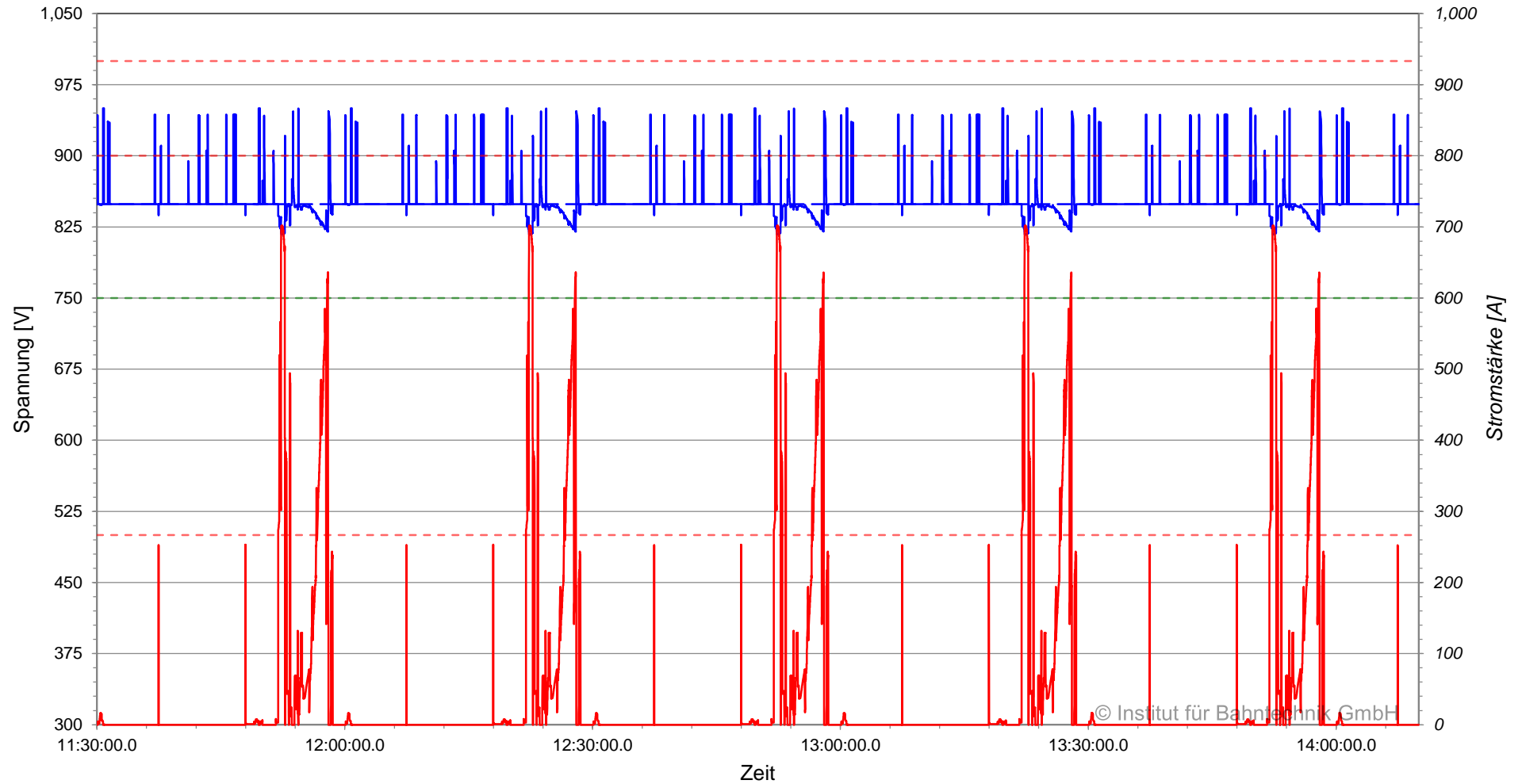


Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
 Unterwerk 02 Lahnberge, Gleichrichter 02LBB\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00



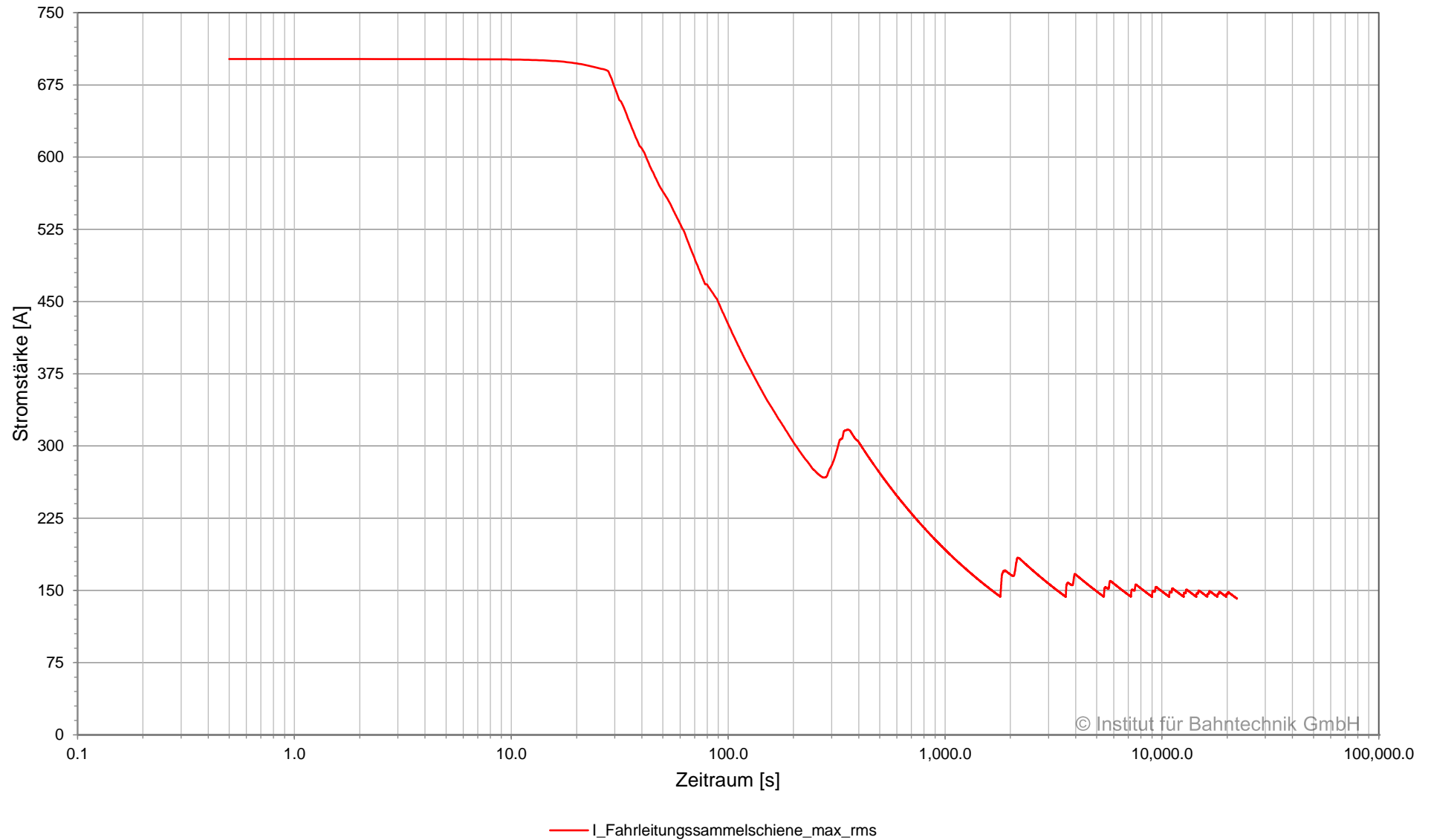
— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
 - - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)  
 — I\_Fahrleitungssammelschiene

Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
 Unterwerk 02 Lahnberge, Gleichrichter 02LBB\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00



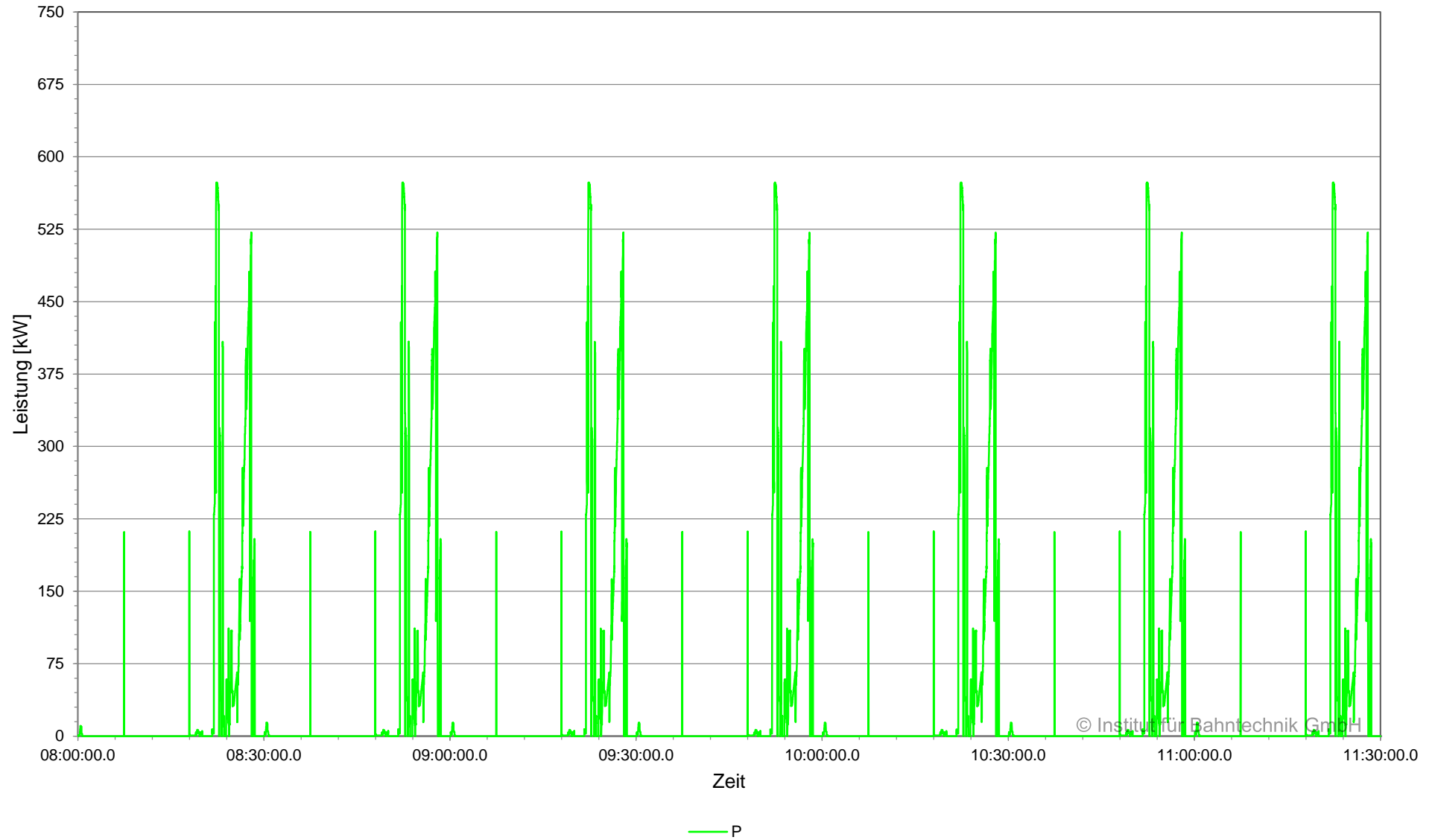
— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
- - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)  
— I\_Fahrleitungssammelschiene

**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 02 Lahnberge, Gleichrichter 02LBB\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



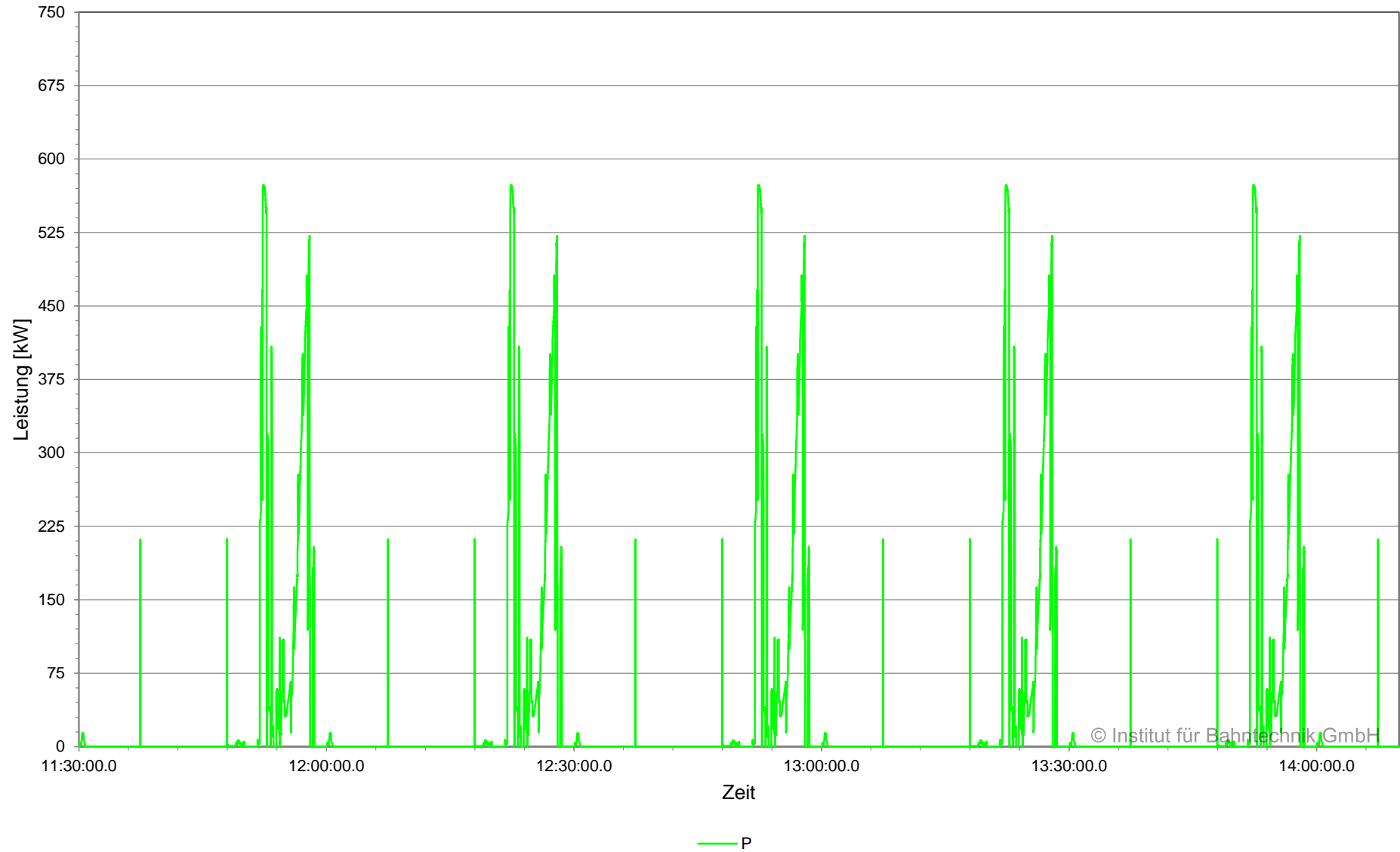
© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 02 Lahnberge, Gleichrichter 02LBB\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



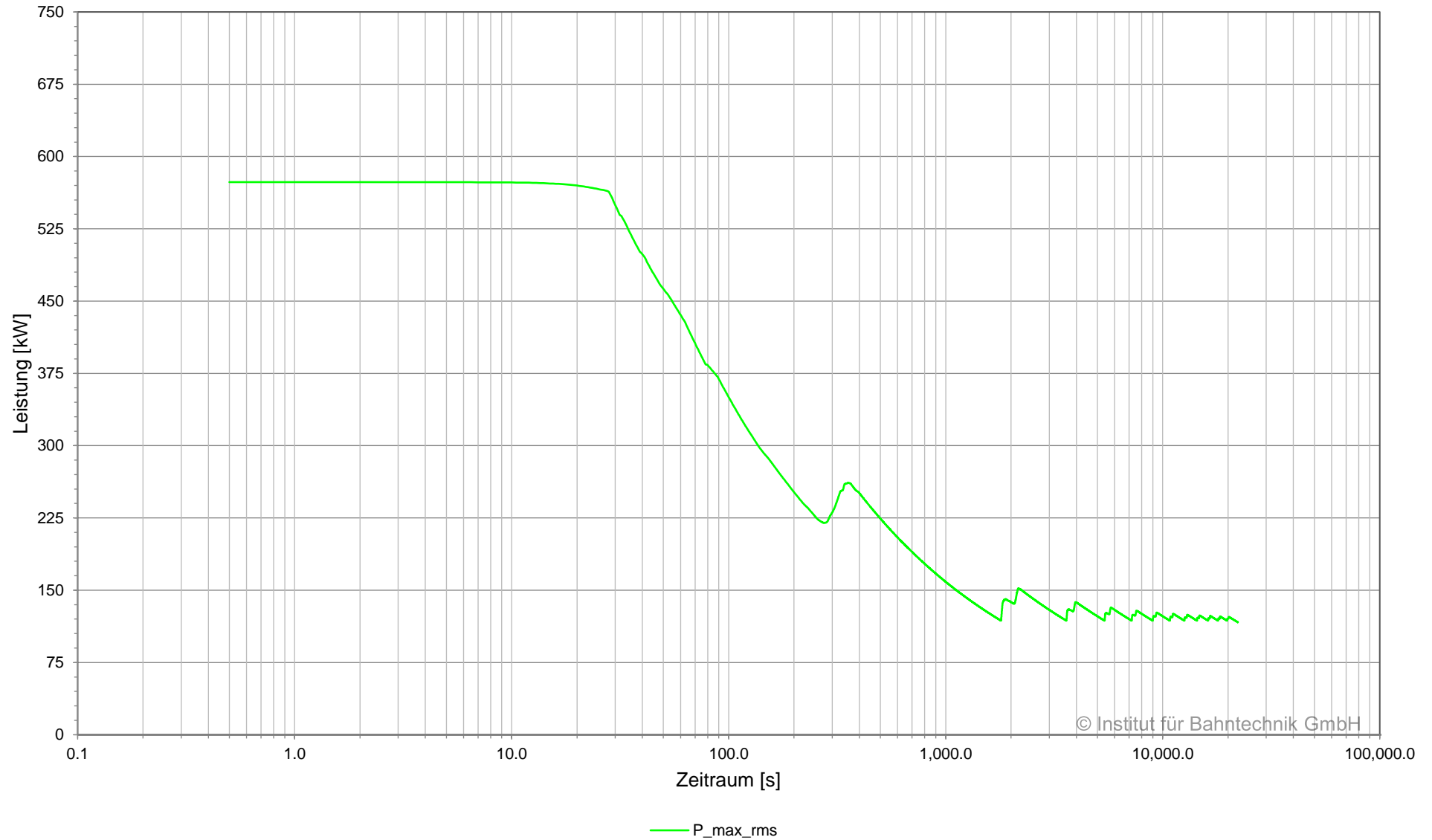
© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 02 Lahnberge, Gleichrichter 02LBB\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**





**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 02 Lahnberge, Gleichrichter 02LBB\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS

Netzwerk 01, Unterwerk 02 Lahnberge, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

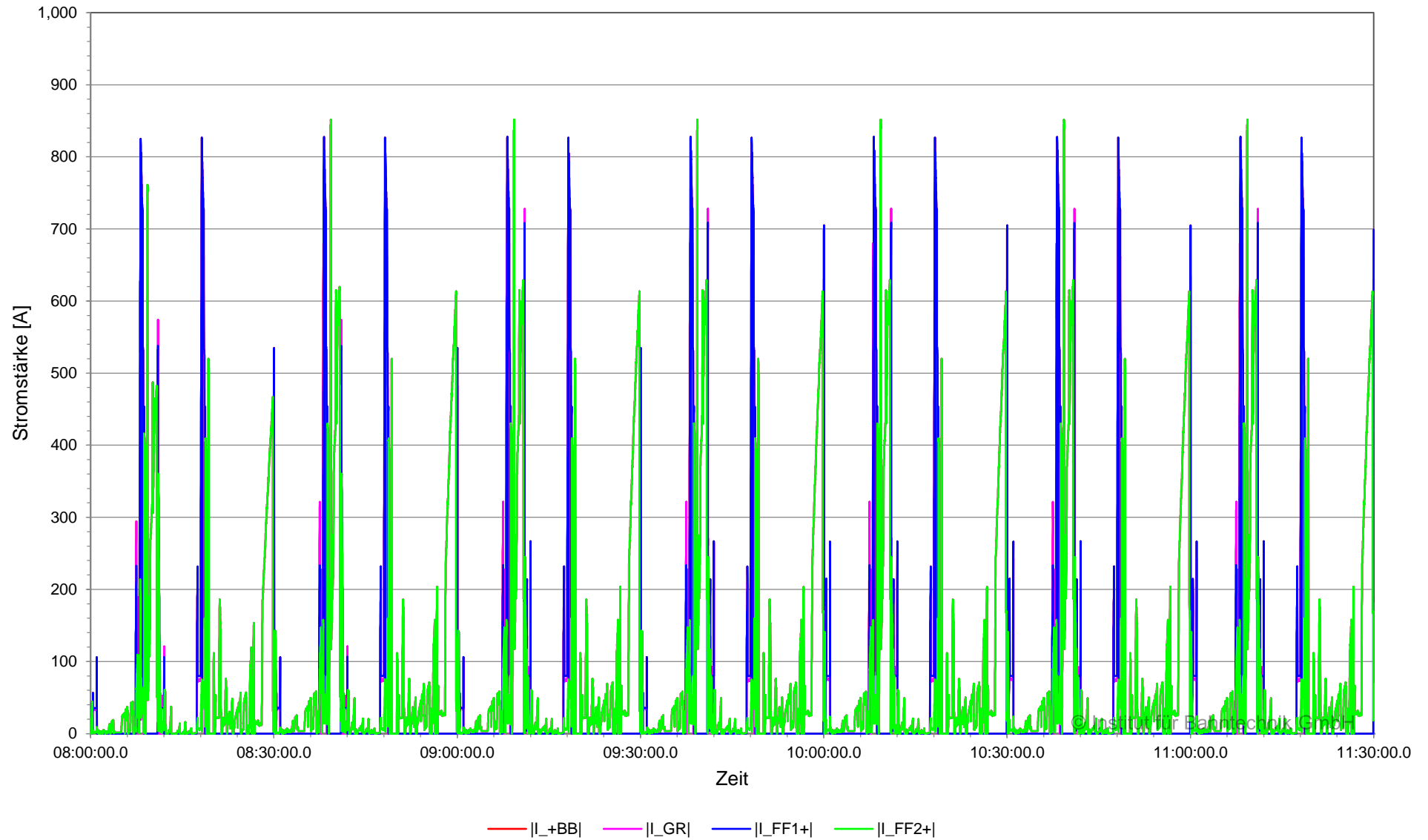
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>02 Lahnberge</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>744</b>	<b>146</b>	<b>210</b>	-
02 Lahnberge	02LBB_R_01	Gleichrichter	702	141	203	-
02 Lahnberge	LBB1h+	Kabel	657	101	145	0.3
02 Lahnberge	LBB2h+	Kabel	744	106	152	0.3
02 Lahnberge	LBBA1+	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA2+	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA3+	Kabel	0	0	0	0.0
<b>02 Lahnberge</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>744</b>	<b>146</b>	<b>210</b>	-
02 Lahnberge	02LBB_R_01	Gleichrichter	702	141	203	-
02 Lahnberge	LBB1h-	Kabel	657	101	145	0.3
02 Lahnberge	LBB2h-	Kabel	744	106	152	0.3
02 Lahnberge	LBBA1-	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA2-	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA3-	Kabel	0	0	0	0.0

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS

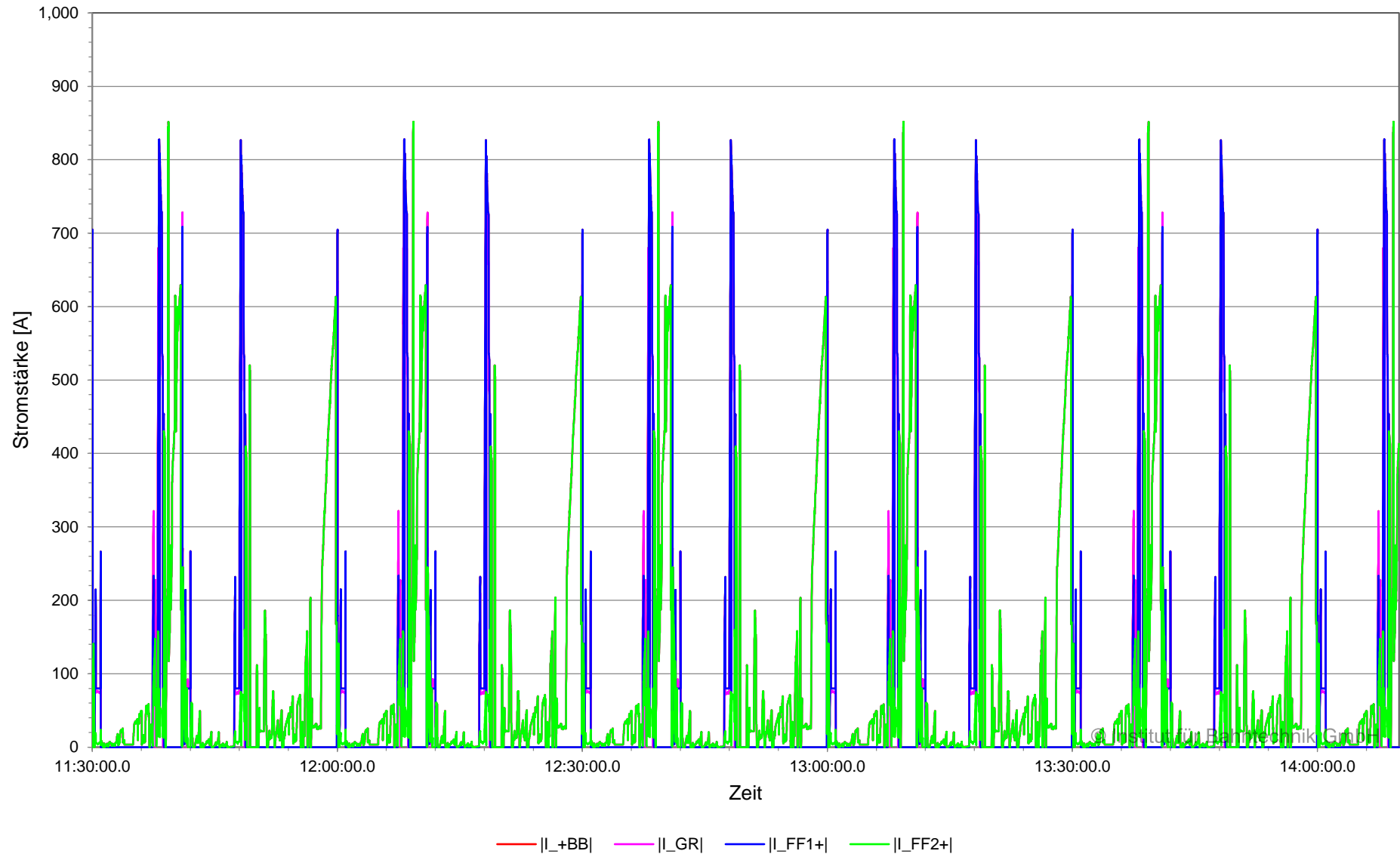
Netzwerk 01, Unterwerk 02 Lahnberge, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{l,max}$	$I_{rms}$	$I_{rms15}$	$ P _{max}$	$P_{rms}$	$P_{rms15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
02 Lahnberge	02LBB_R_01	Gleichrichter	gesamt	702	141	203	573	117	167	239

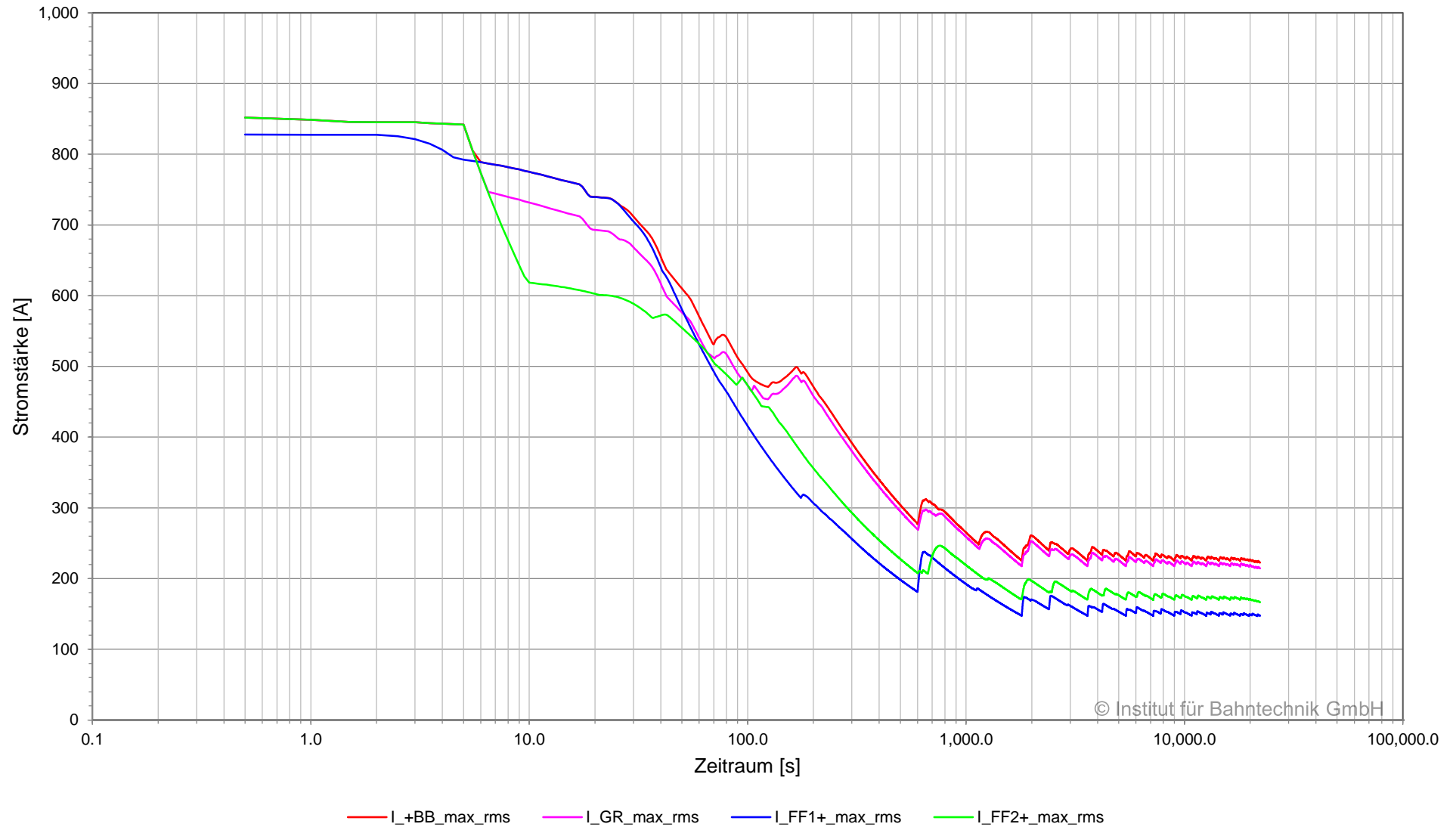
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**

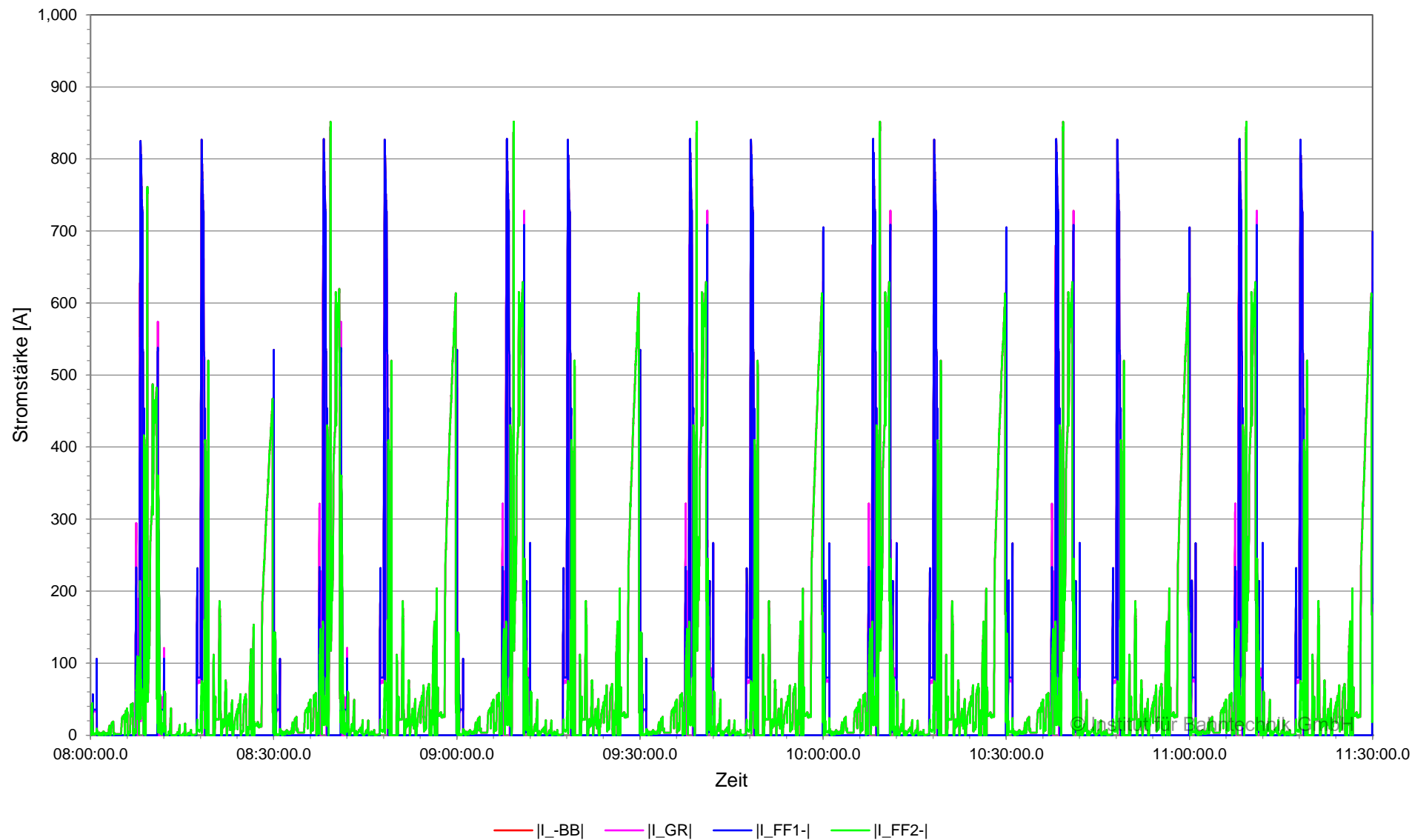


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall GINS  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**

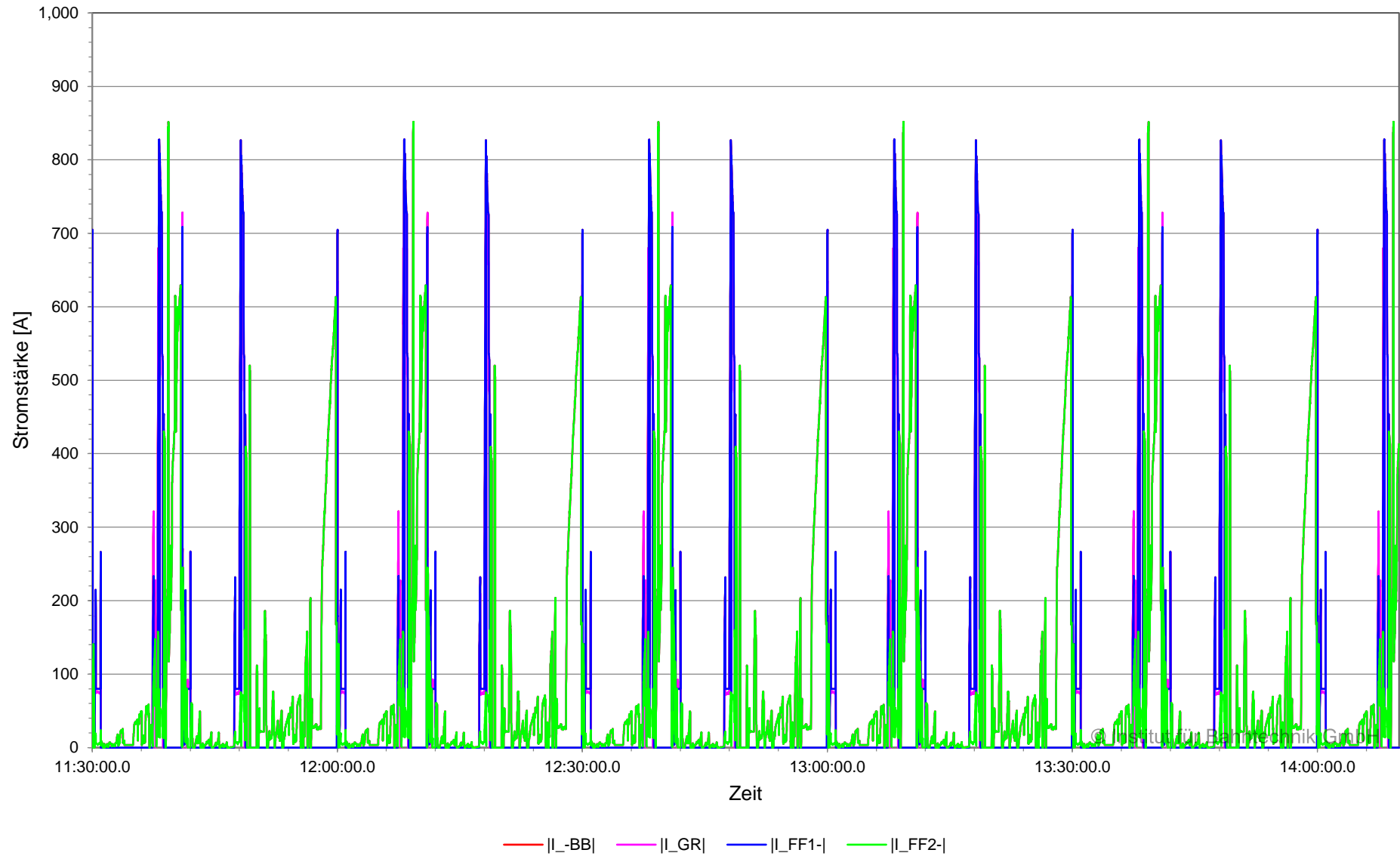


© Institut für Bahntechnik GmbH

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**

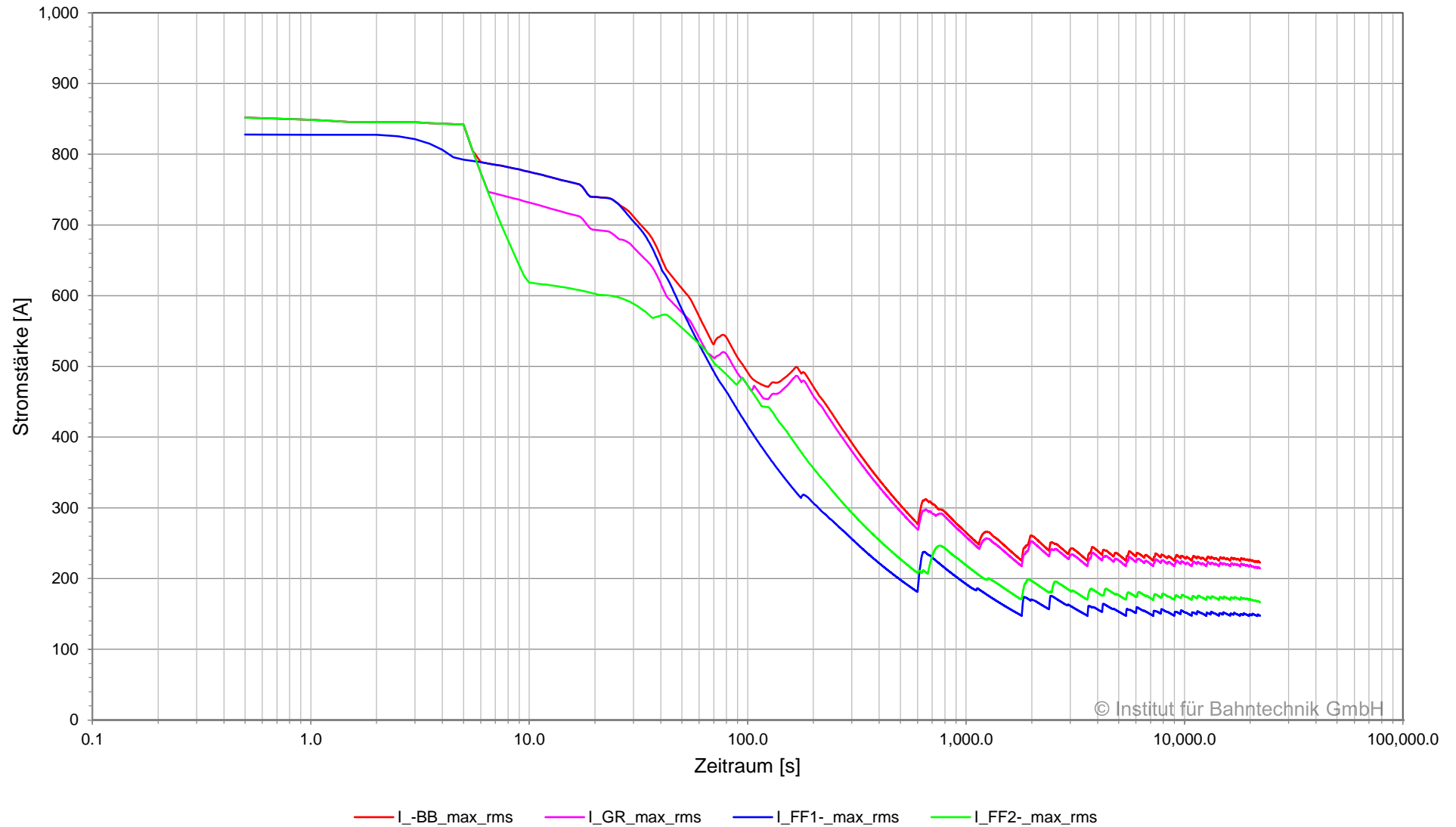


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**



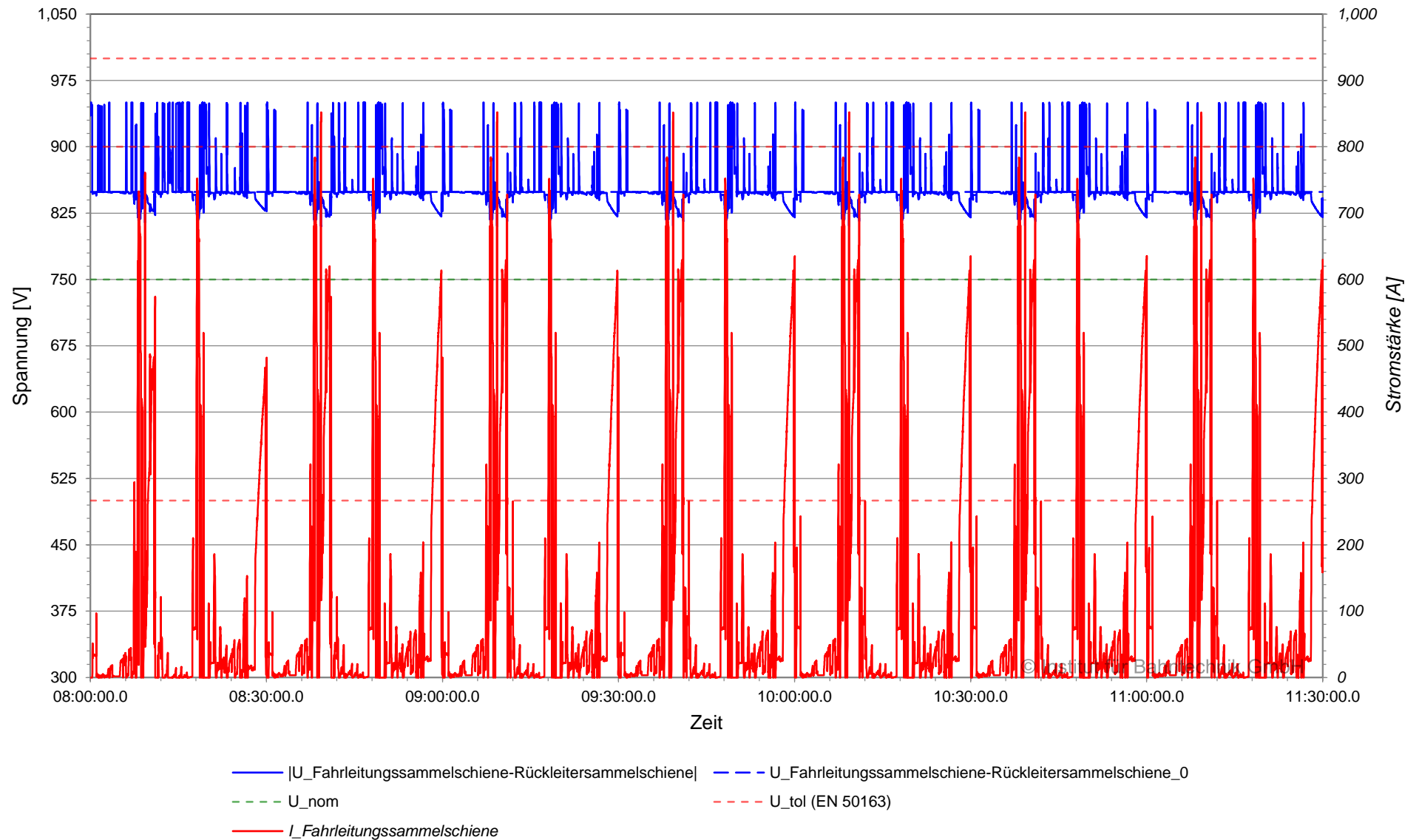


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall GINS  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**

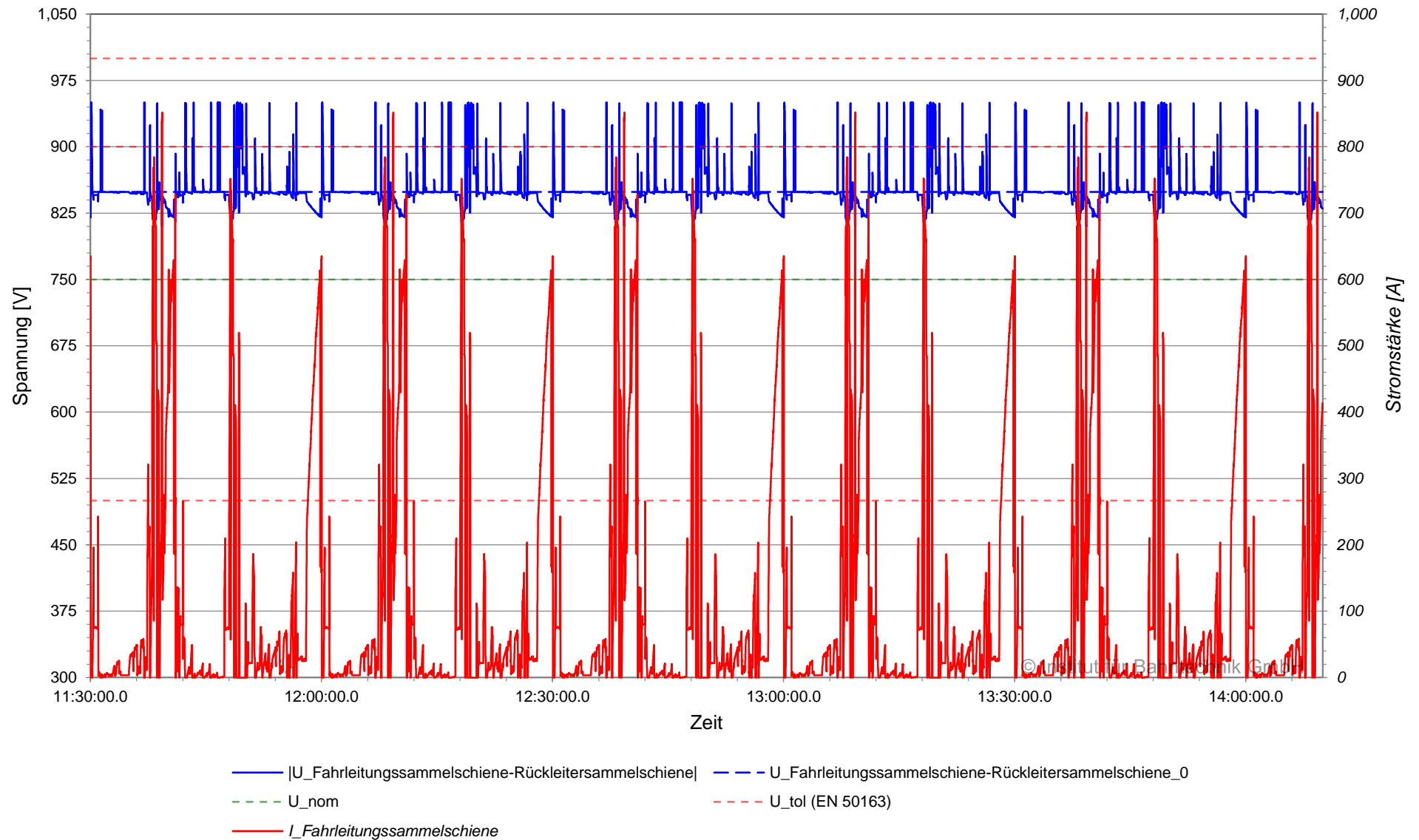


© Institut für Bahntechnik GmbH

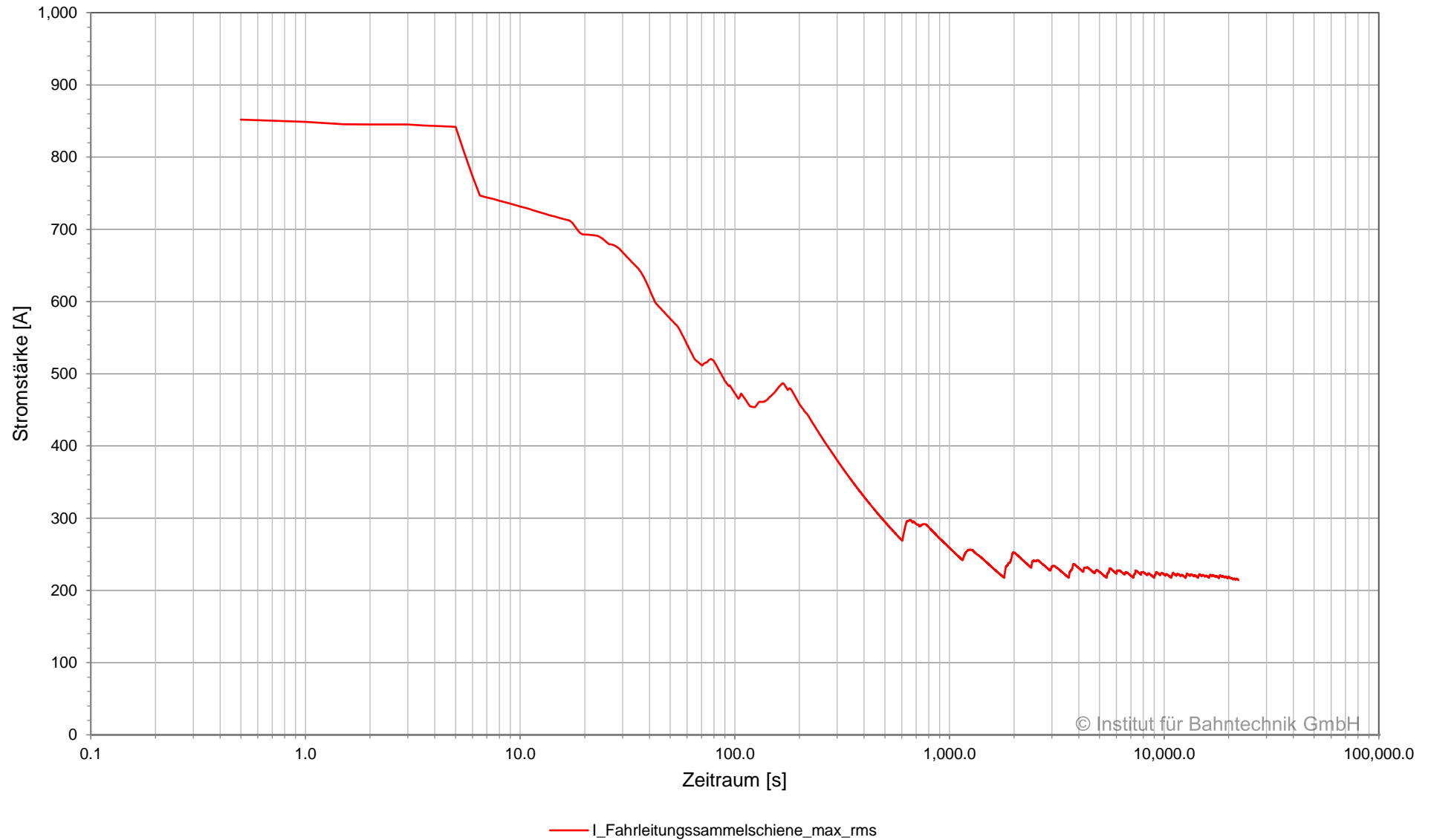
Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
 Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00



Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
 Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00

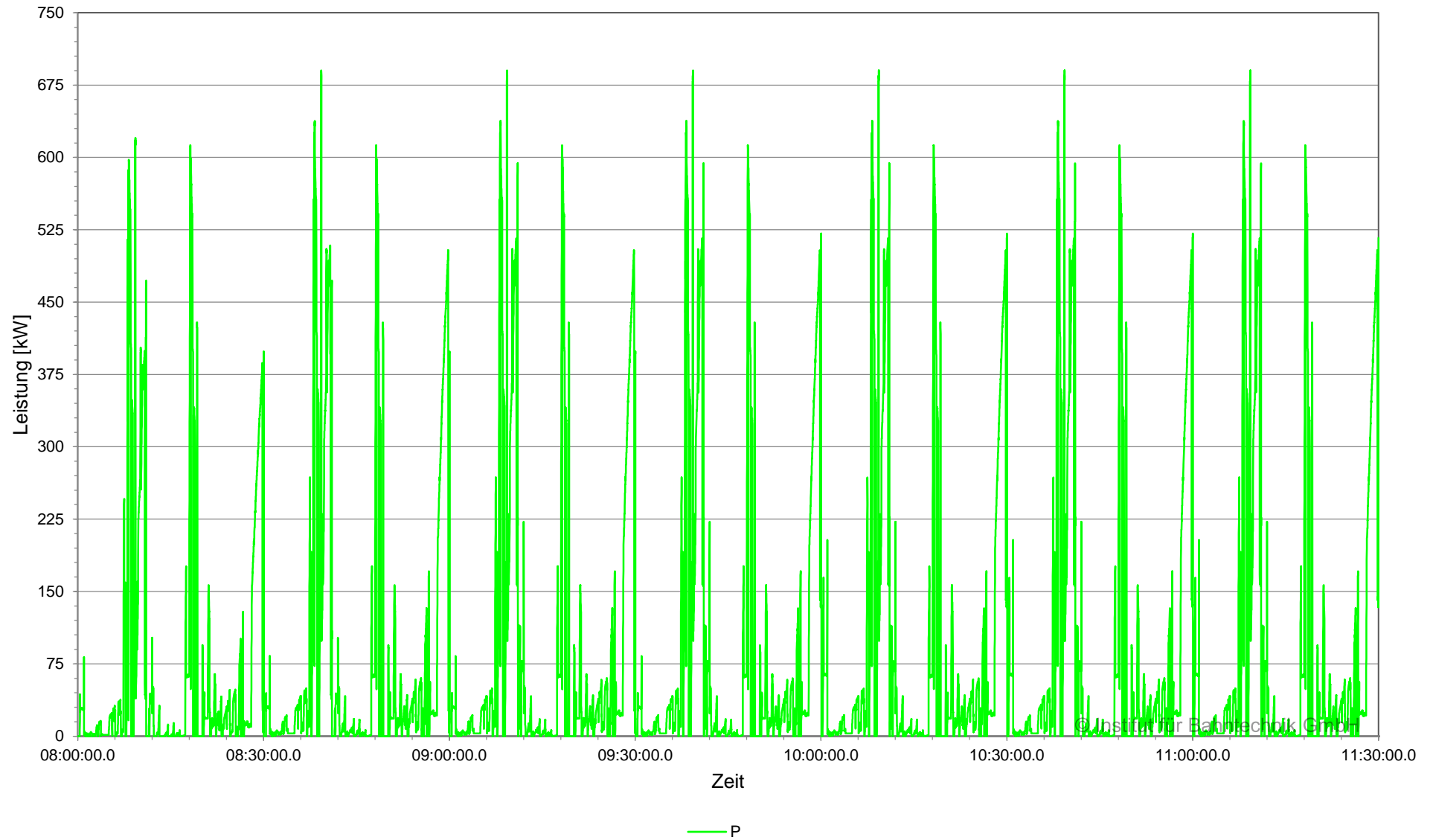


**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**

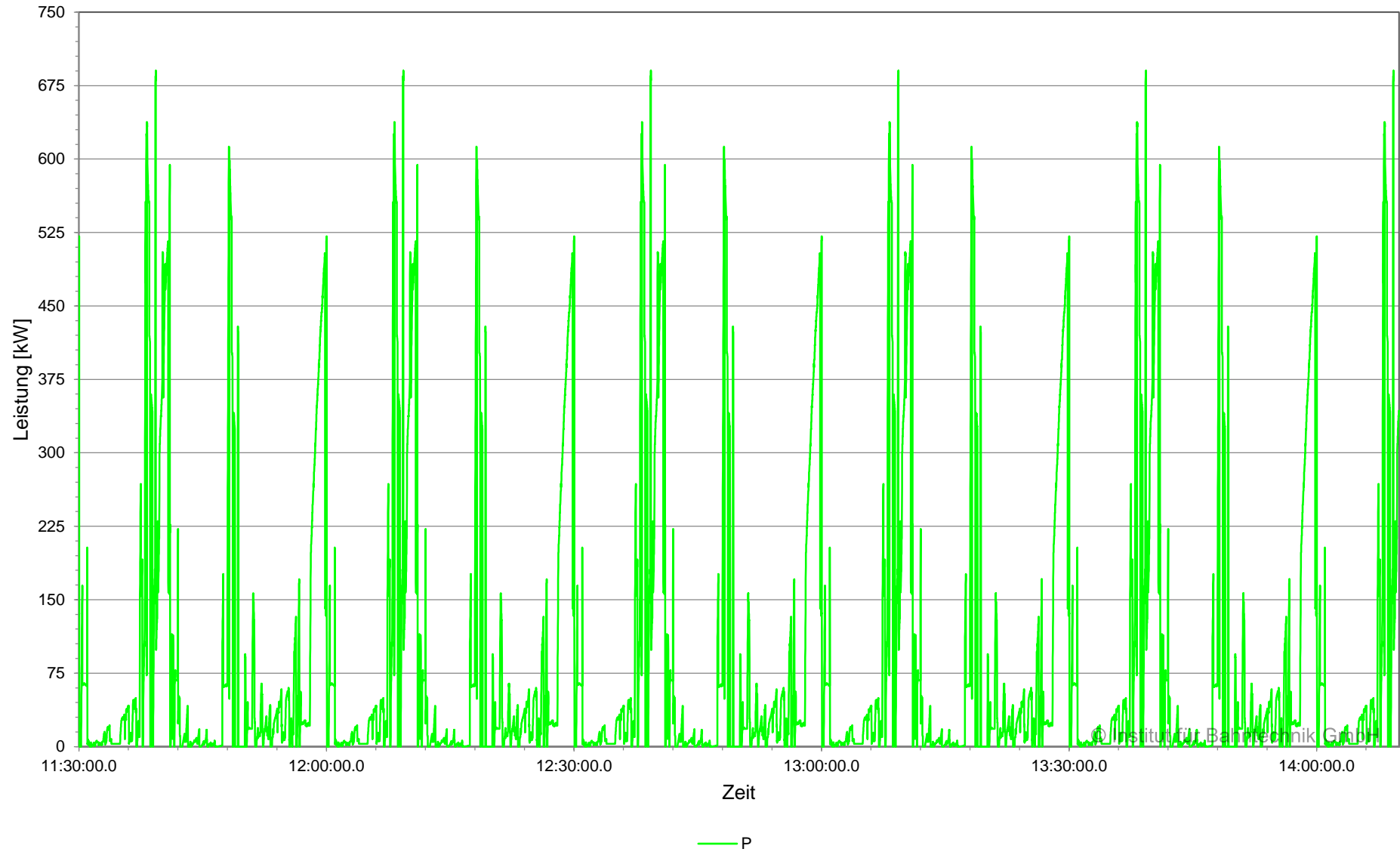


© Institut für Bahntechnik GmbH

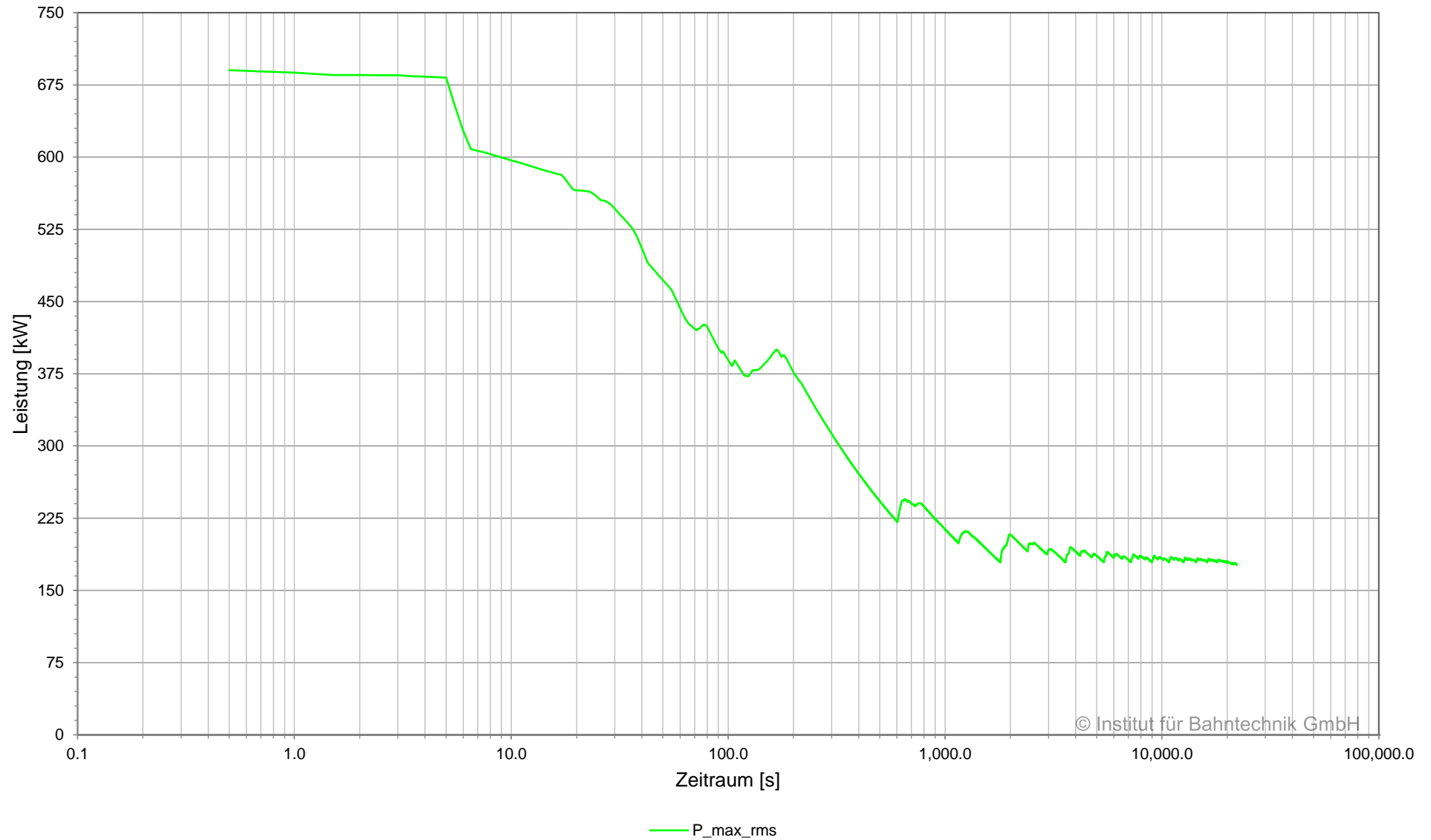
**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS**  
**Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS

Netzwerk 01, Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>03 Ehem. Feldfabrik</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>852</b>	<b>222</b>	<b>278</b>	-
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	852	214	272	-
03 Ehem. Feldfabrik	FF1+	Kabel	828	147	203	0.3
03 Ehem. Feldfabrik	FF2+	Kabel	852	166	230	0.3
<b>03 Ehem. Feldfabrik</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>852</b>	<b>222</b>	<b>278</b>	-
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	852	214	272	-
03 Ehem. Feldfabrik	FF1-	Kabel	828	147	203	0.3
03 Ehem. Feldfabrik	FF2-	Kabel	852	166	230	0.3

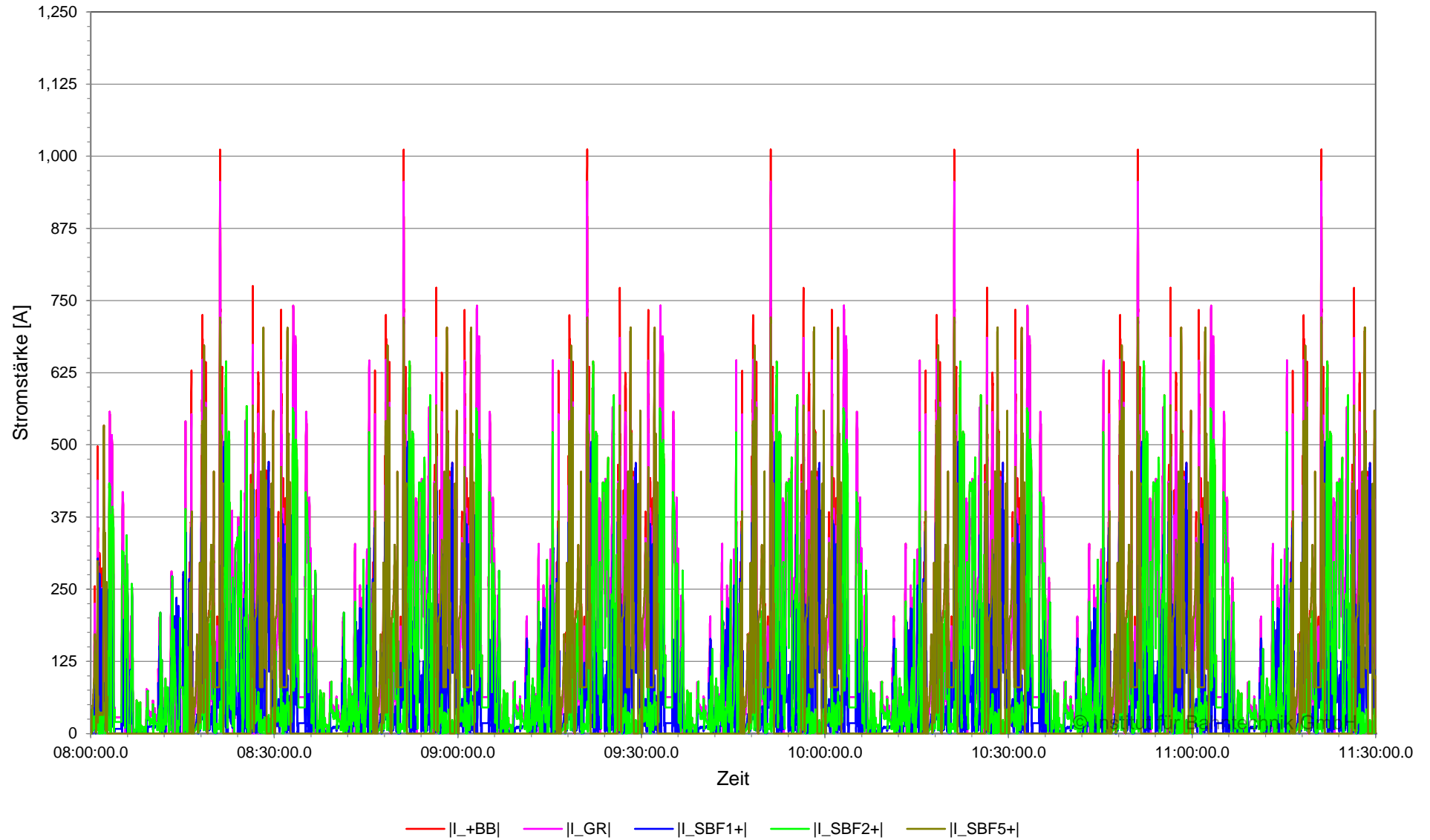


## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS

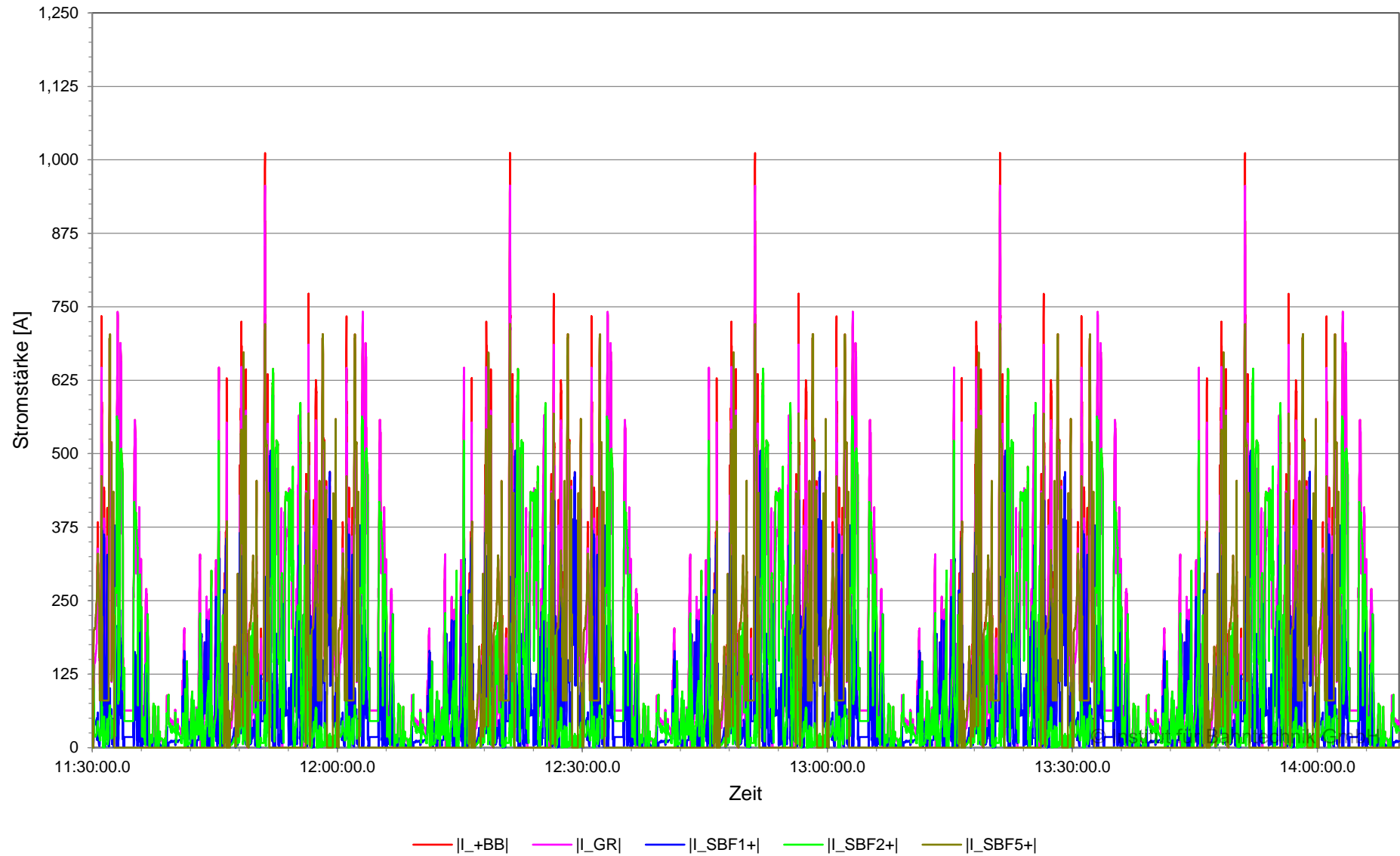
Netzwerk 01, Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$ P _{\max}$	$P_{\text{rms}}$	$P_{\text{rms}15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	gesamt	852	214	272	690	177	224	551

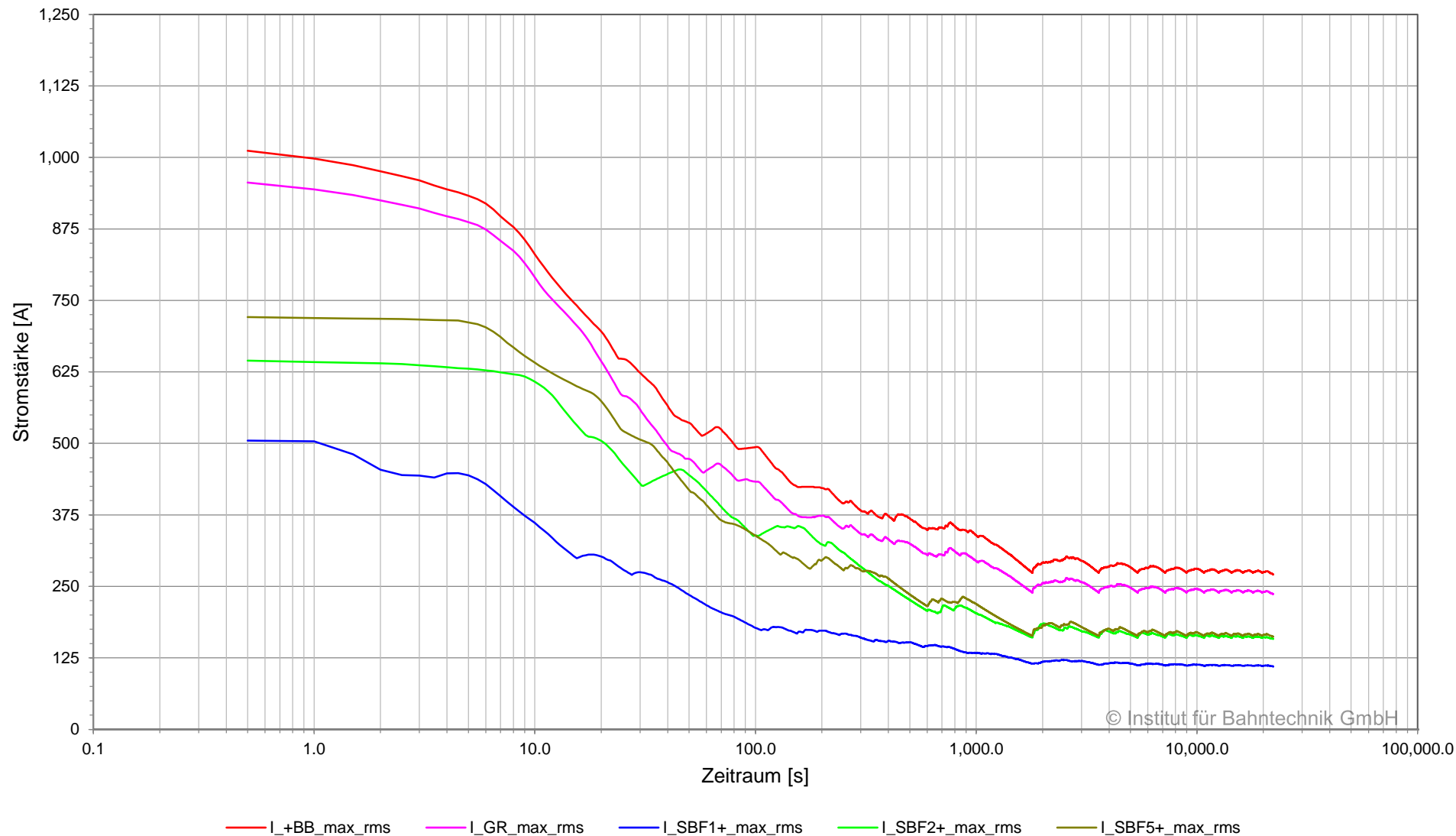
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS**  
**Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS**  
**Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**

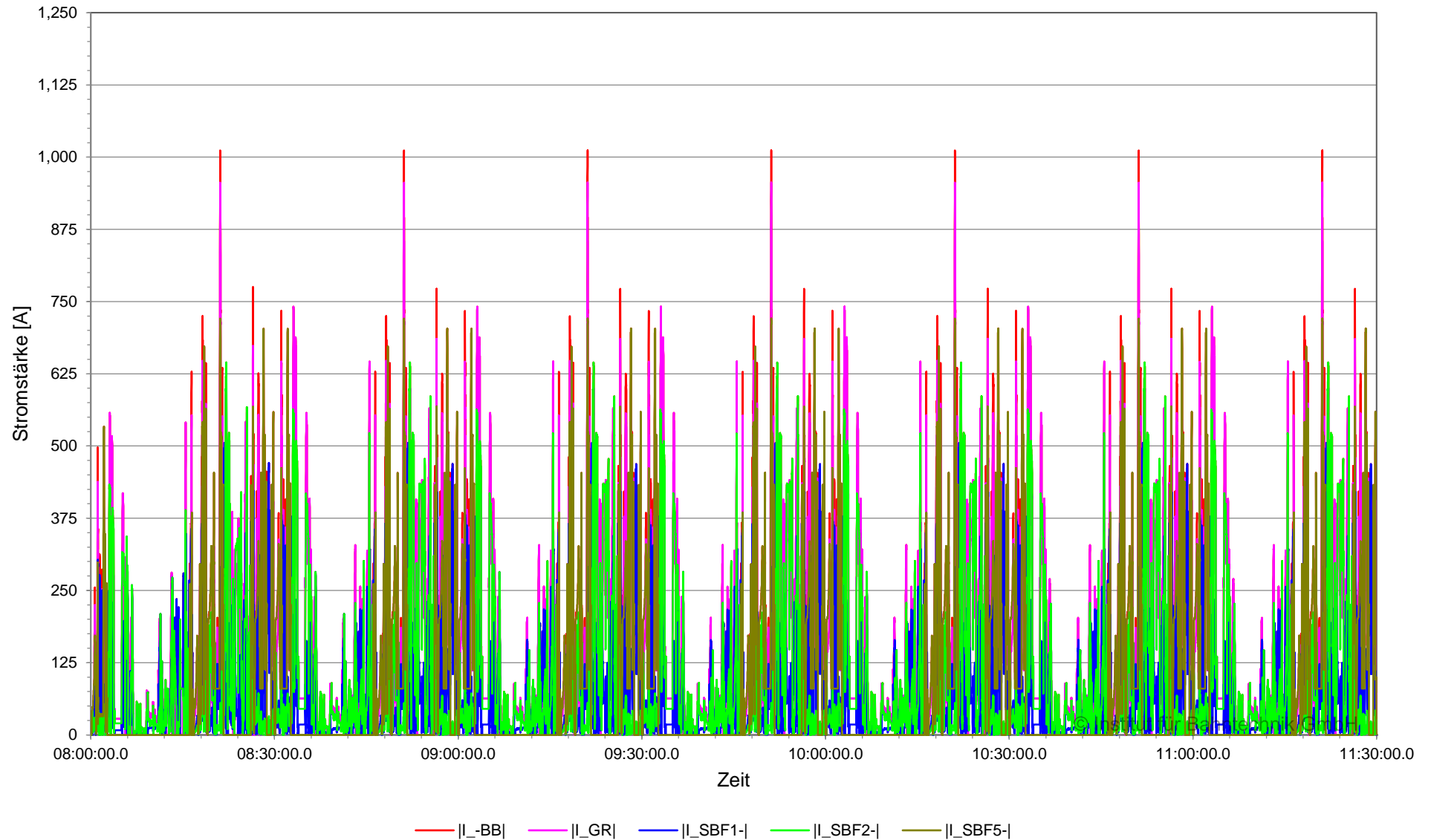


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall GINS  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**

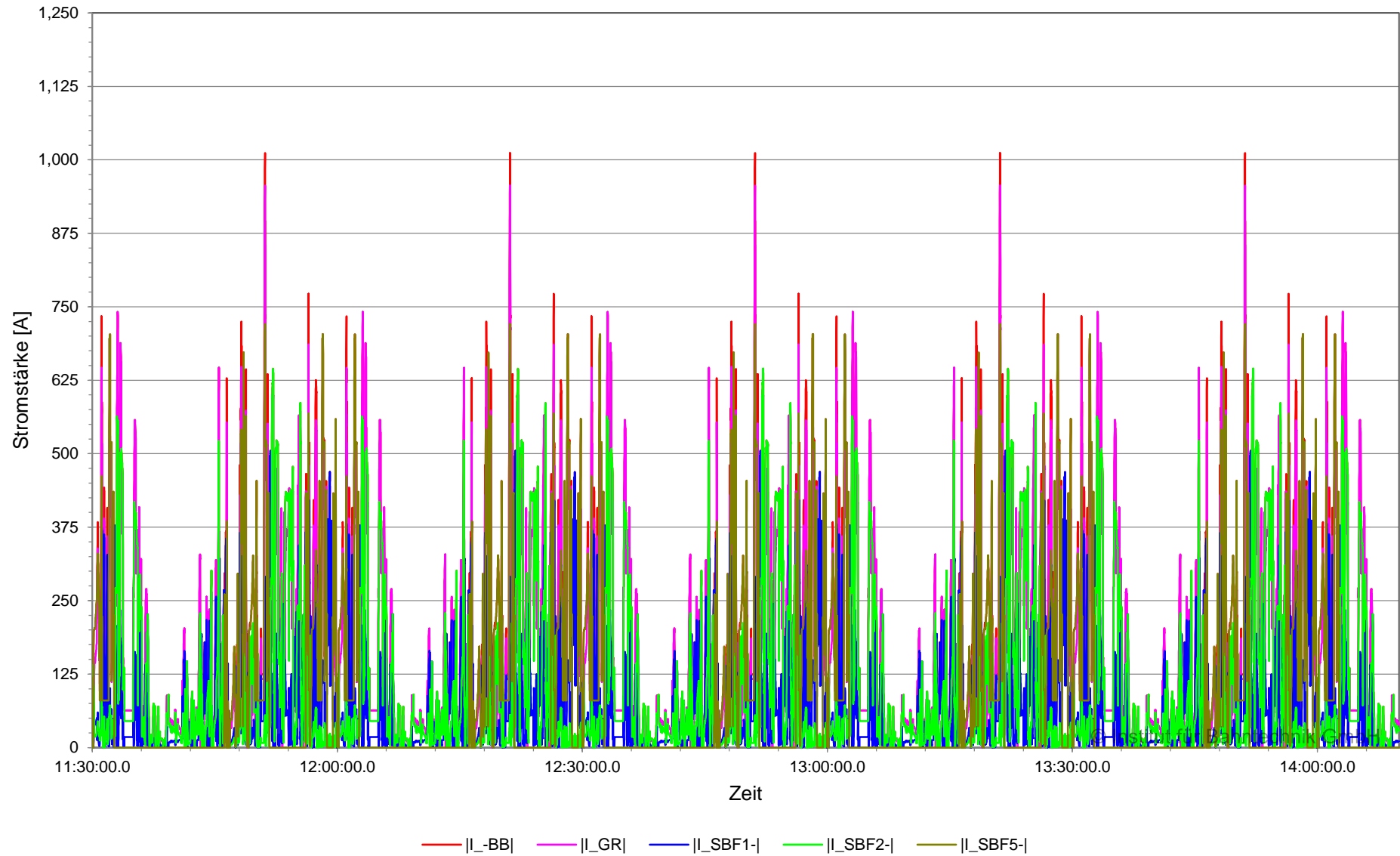


© Institut für Bahntechnik GmbH

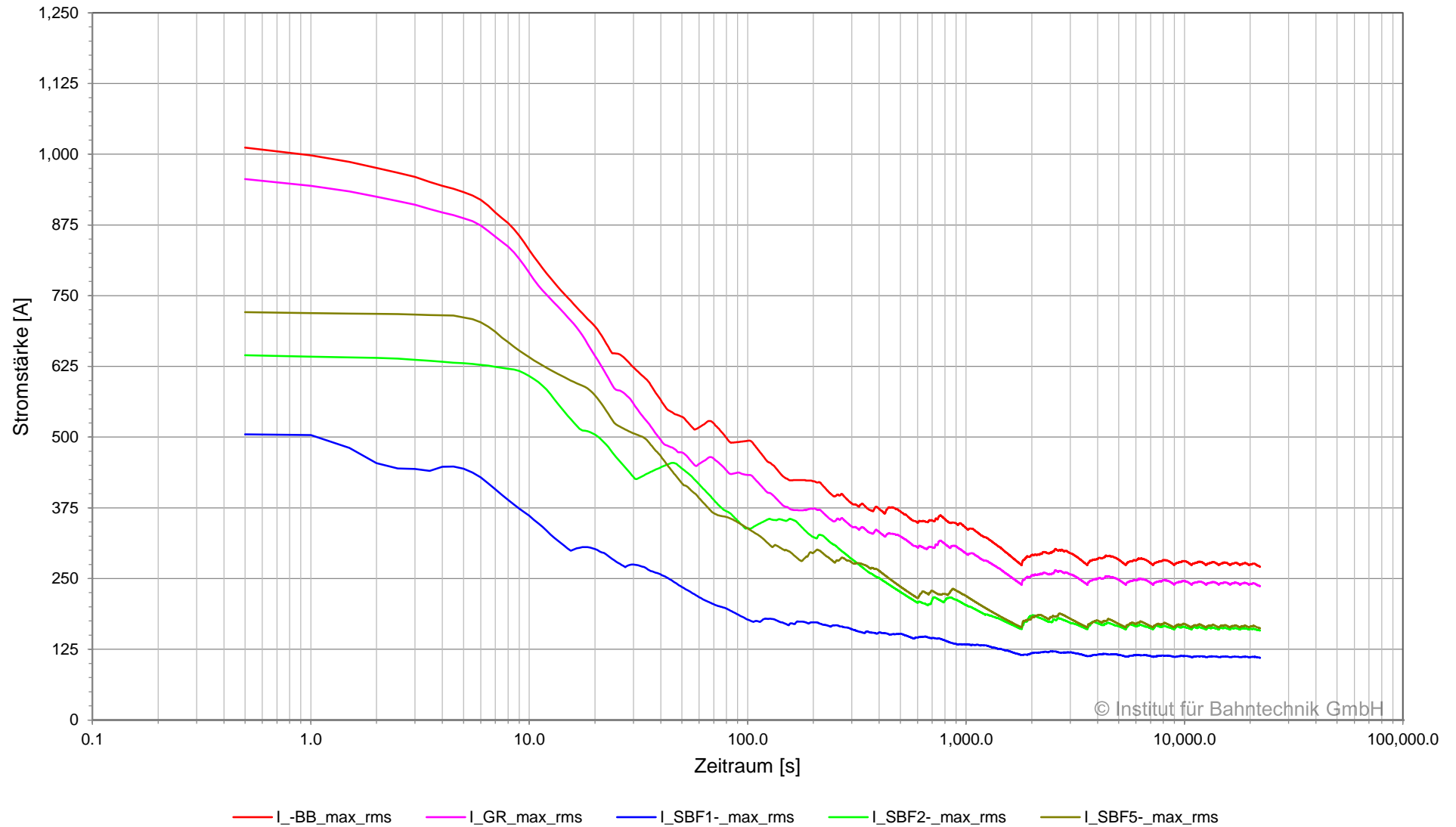
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS**  
**Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS**  
**Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**

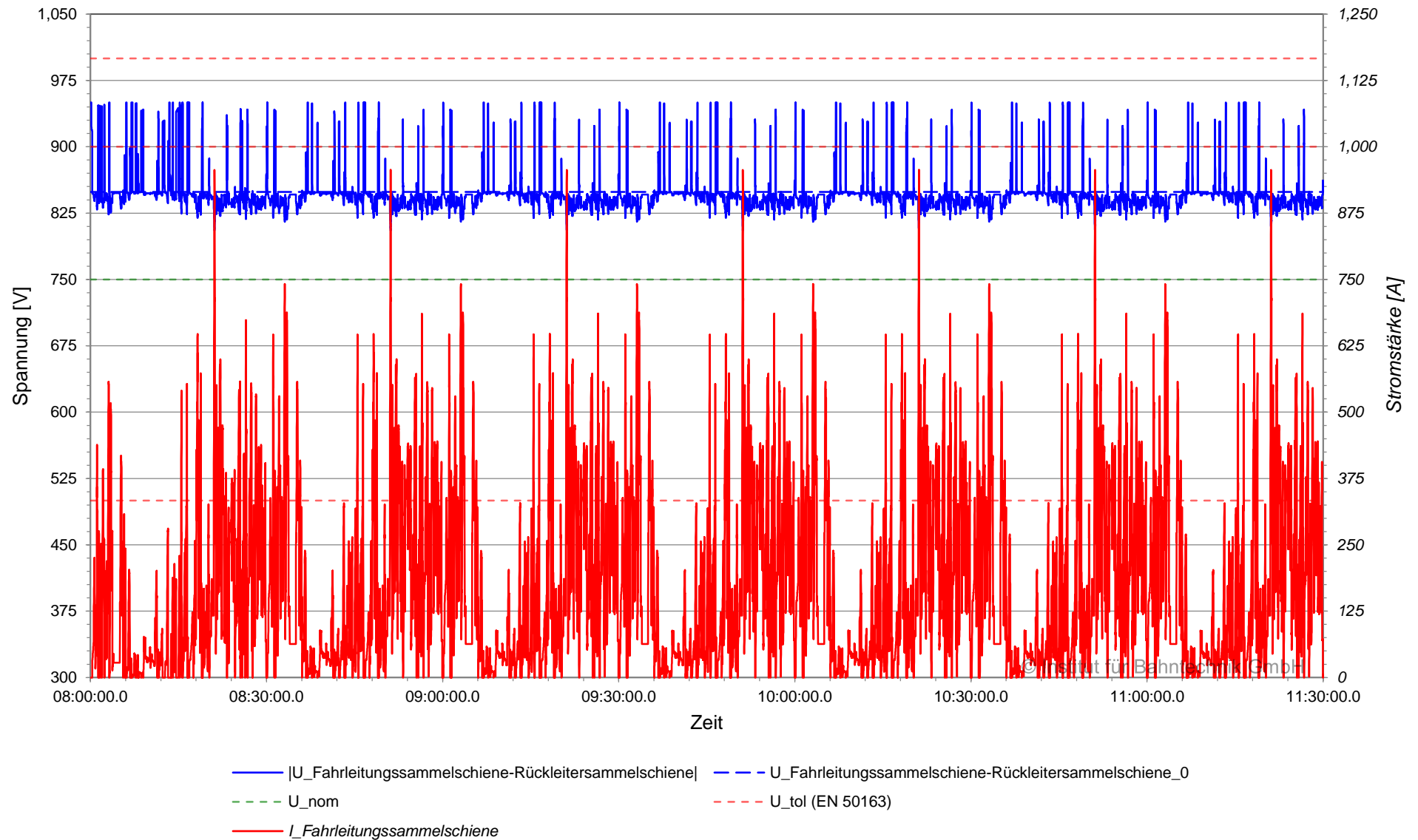


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall GINS  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**



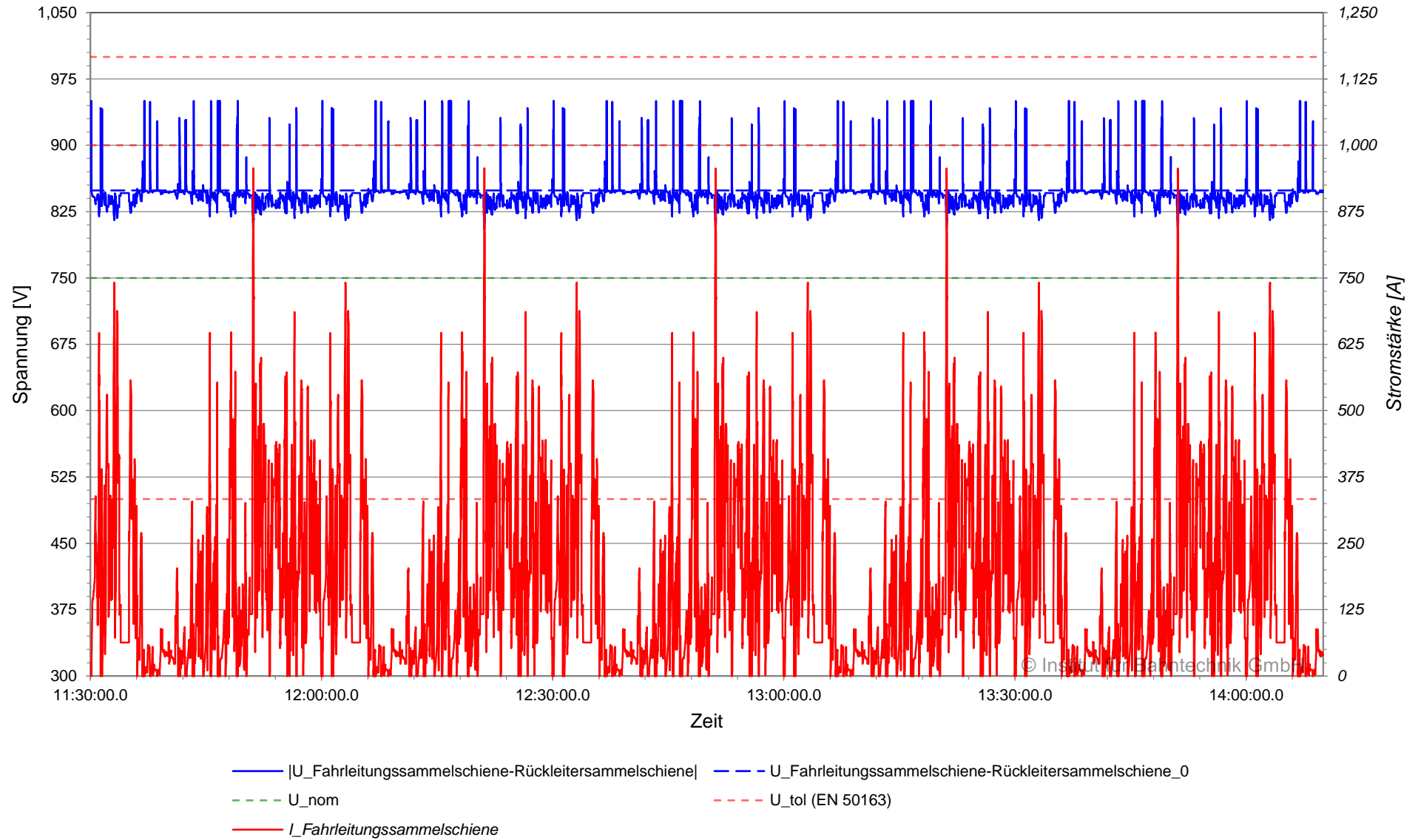
© Institut für Bahntechnik GmbH

Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
 Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00

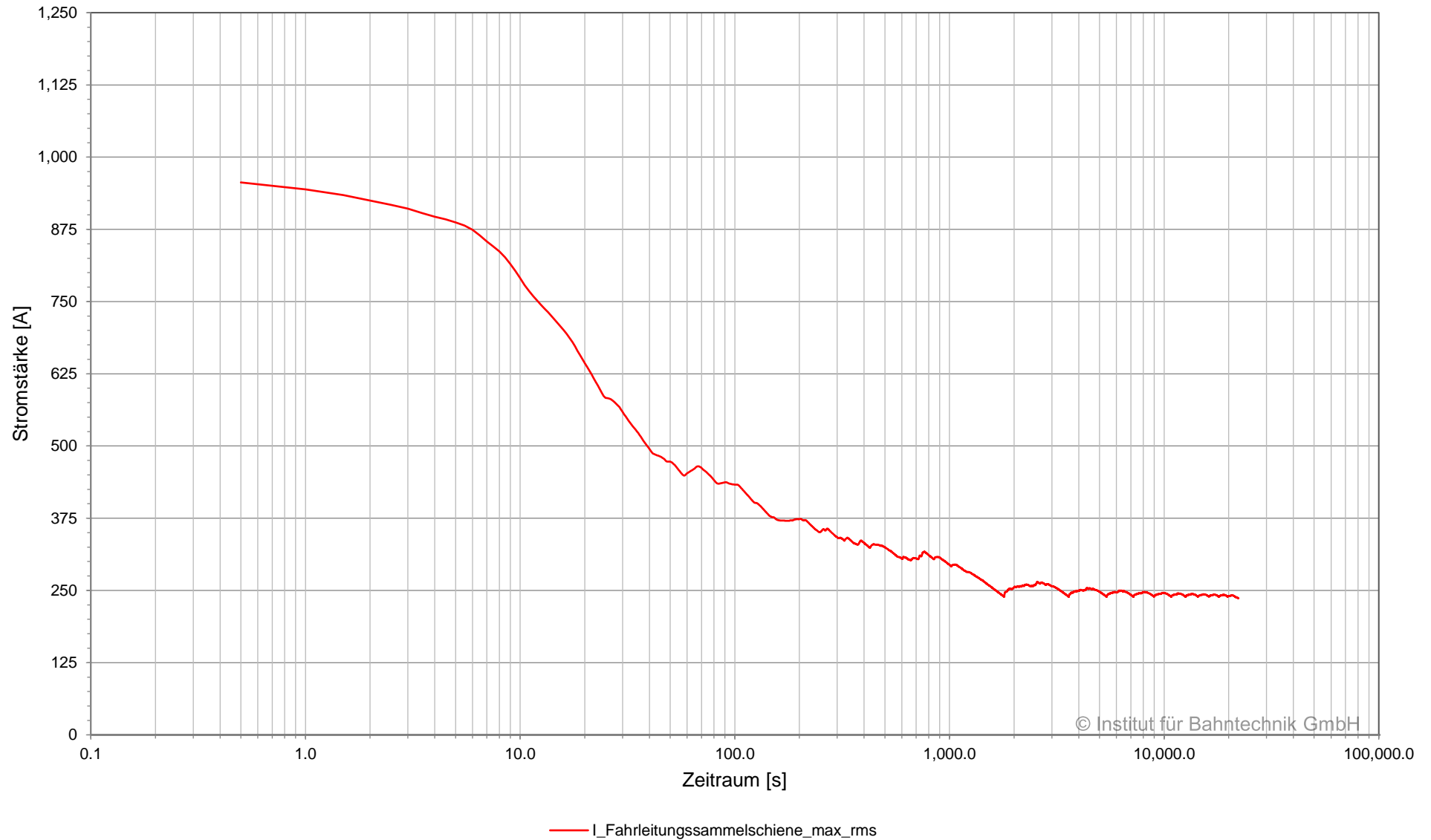




Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
 Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00

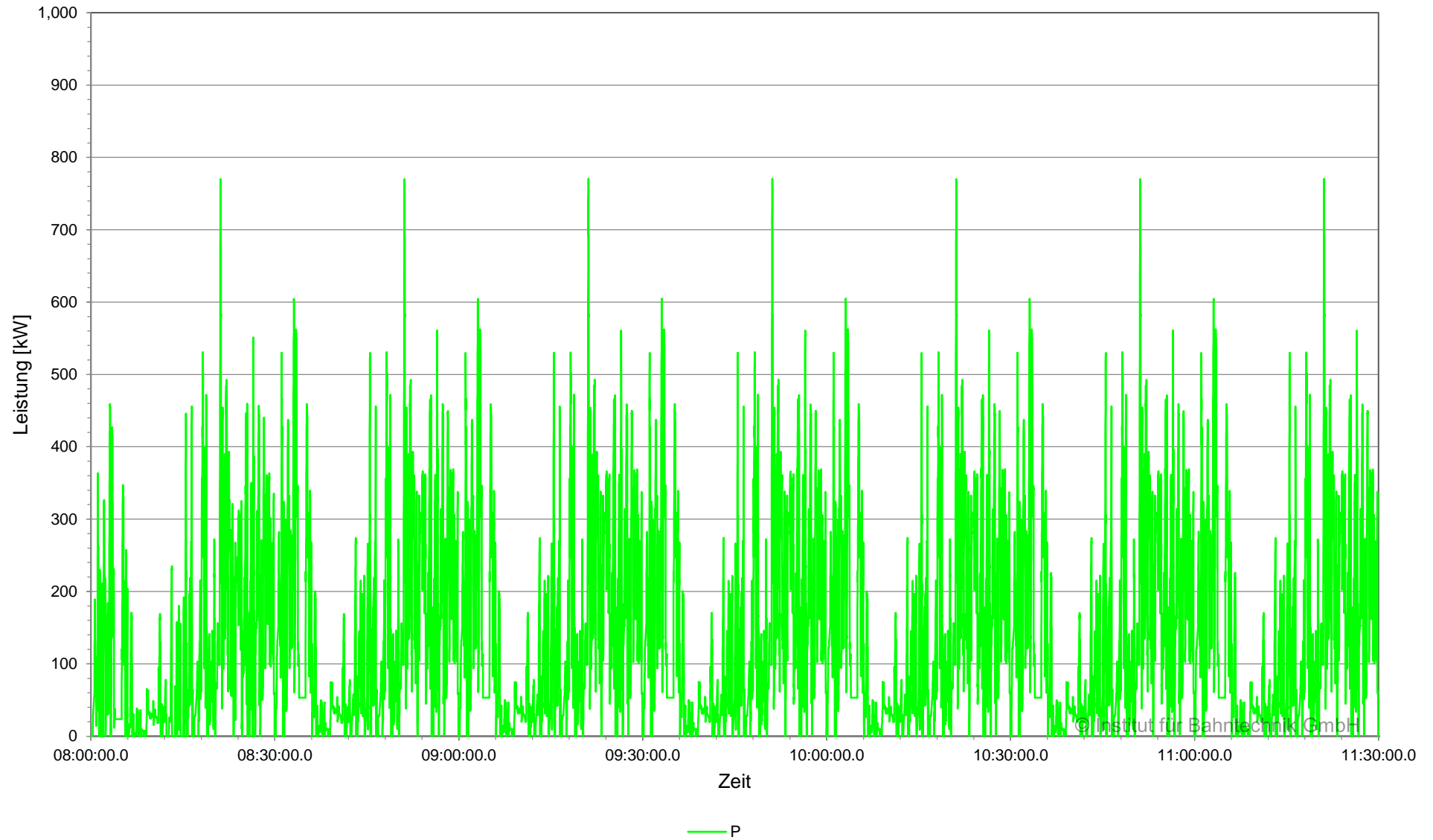


**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**

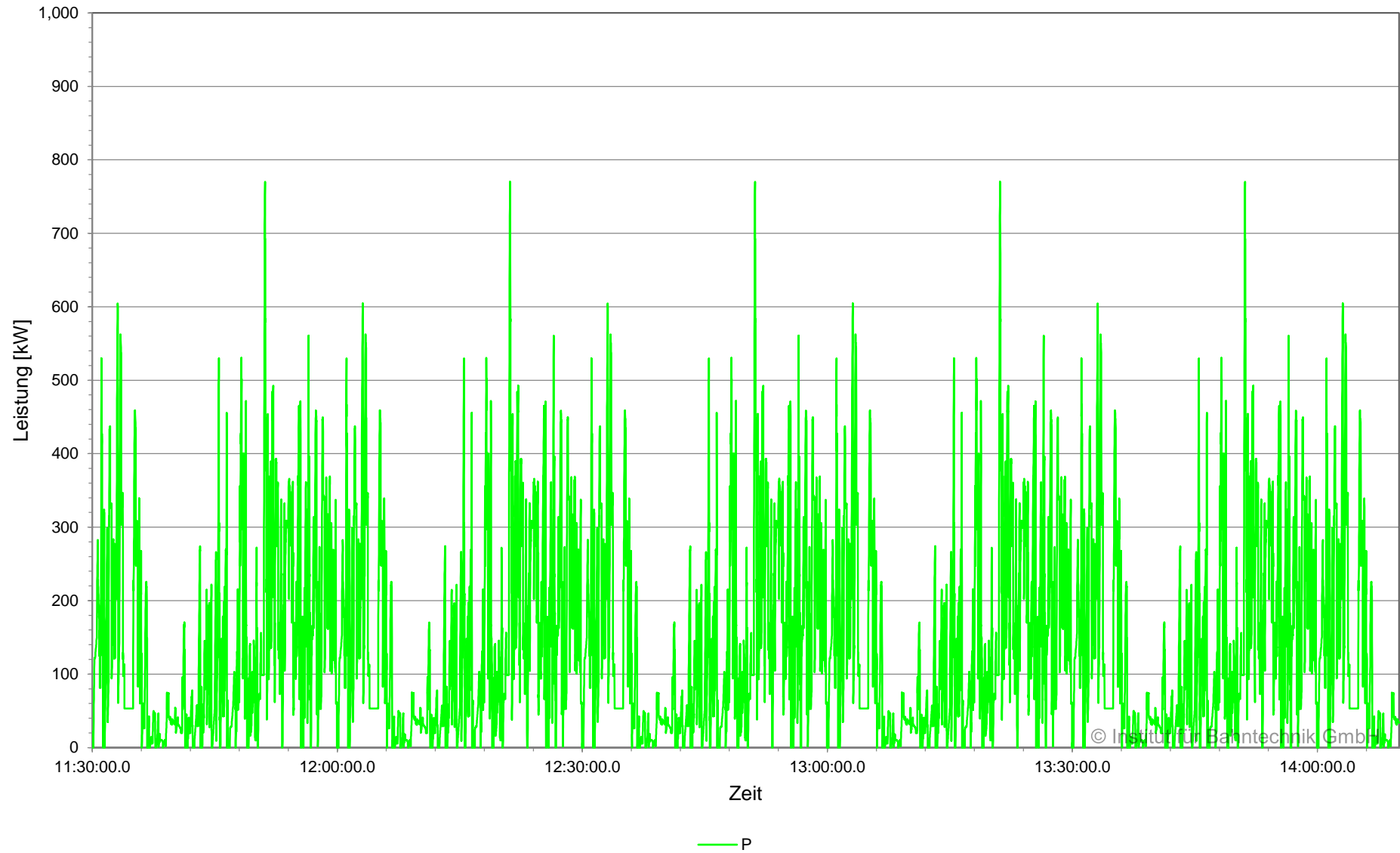


© Institut für Bahntechnik GmbH

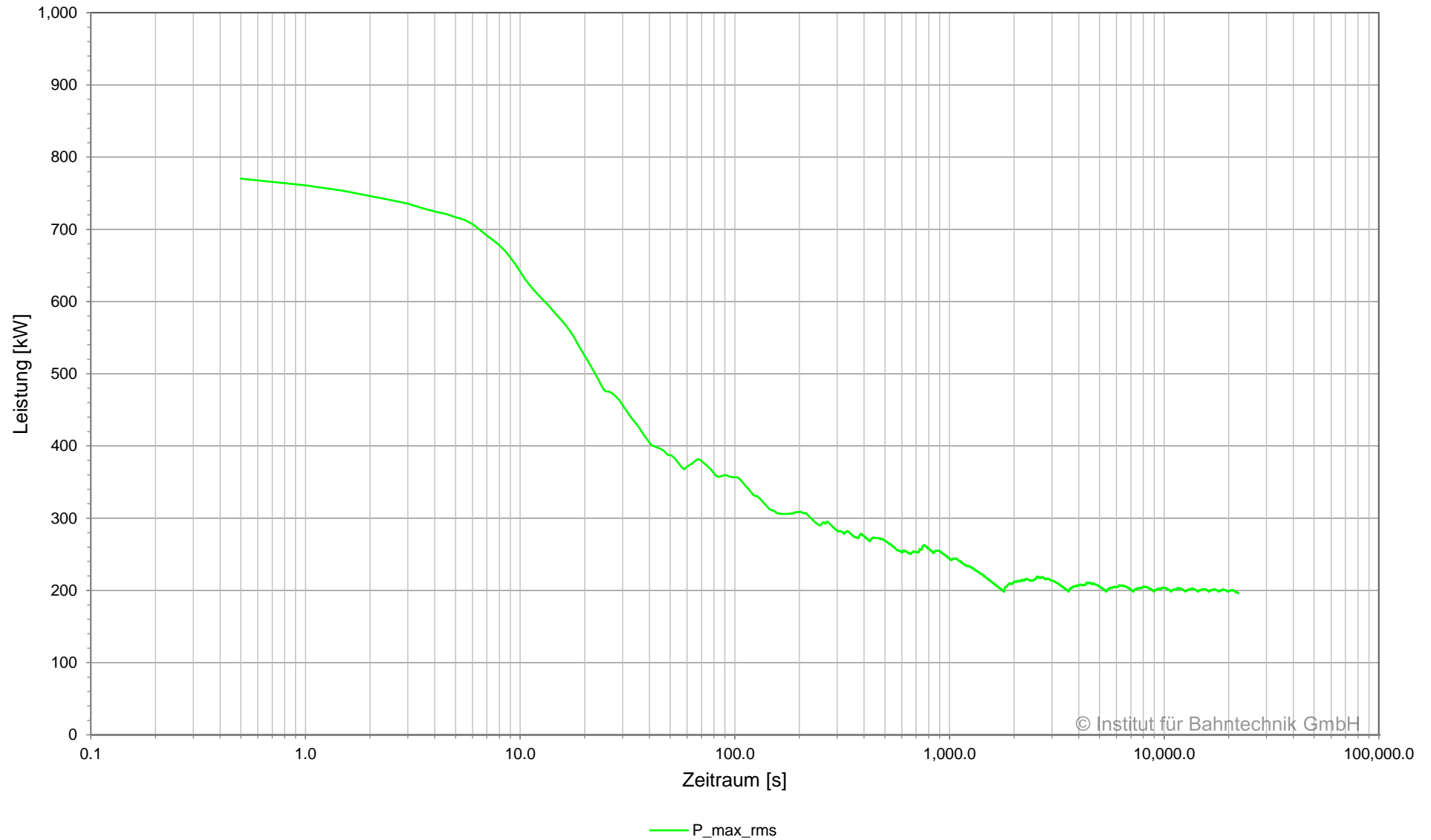
Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00



**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS

Netzwerk 01, Unterwerk 04 Südbahnhof, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

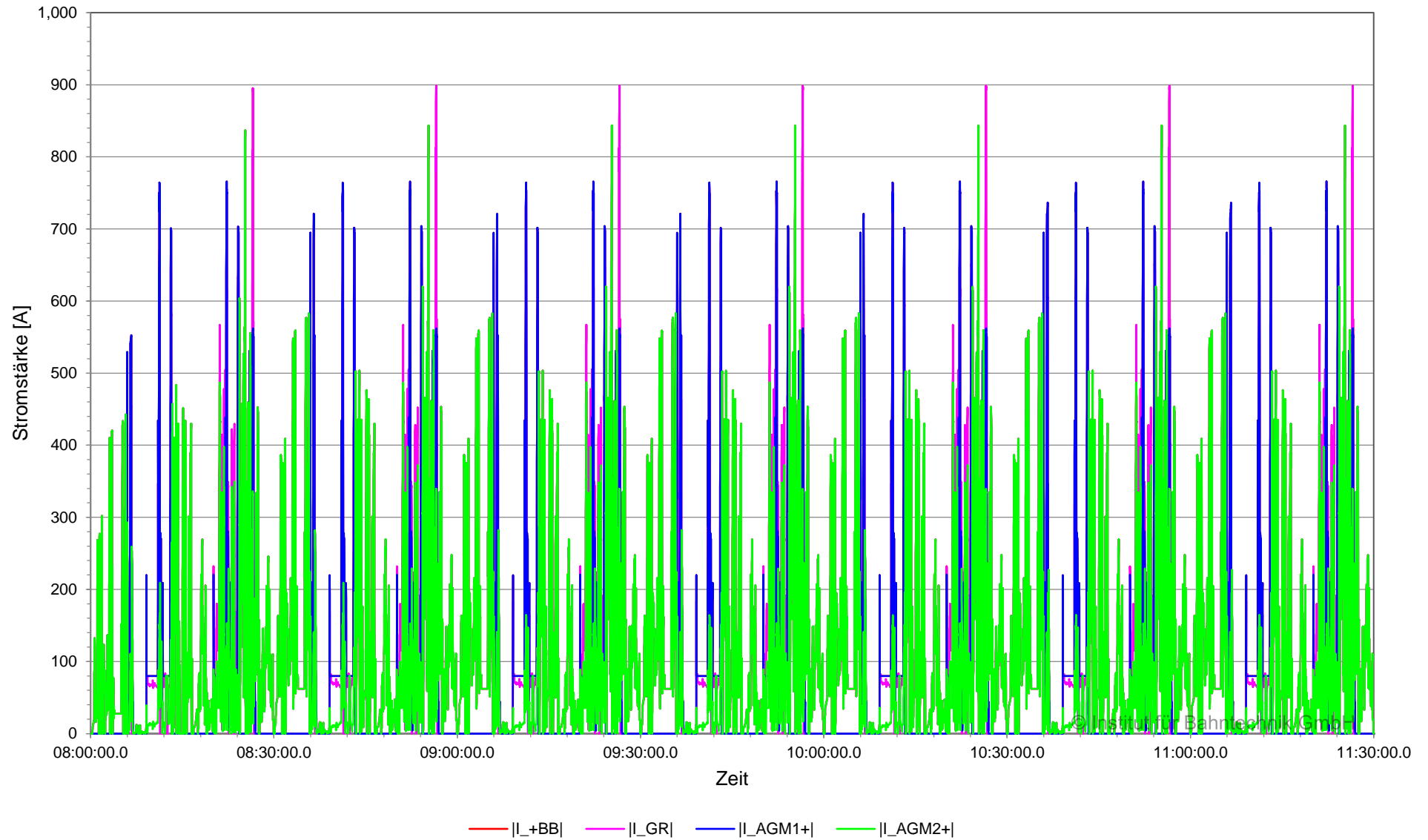
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>04 Südbahnhof</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,012</b>	<b>271</b>	<b>348</b>	-
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	956	236	307	-
04 Südbahnhof	SBF1+	Kabel	505	110	134	1.1
04 Südbahnhof	SBF2+	Kabel	645	158	213	2.2
04 Südbahnhof	SBF5+	Kabel	721	162	229	0.4
<b>04 Südbahnhof</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,012</b>	<b>271</b>	<b>348</b>	-
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	956	236	307	-
04 Südbahnhof	SBF1-	Kabel	505	110	134	1.1
04 Südbahnhof	SBF2-	Kabel	645	158	213	2.2
04 Südbahnhof	SBF5-	Kabel	721	162	229	0.4

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS

Netzwerk 01, Unterwerk 04 Südbahnhof, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

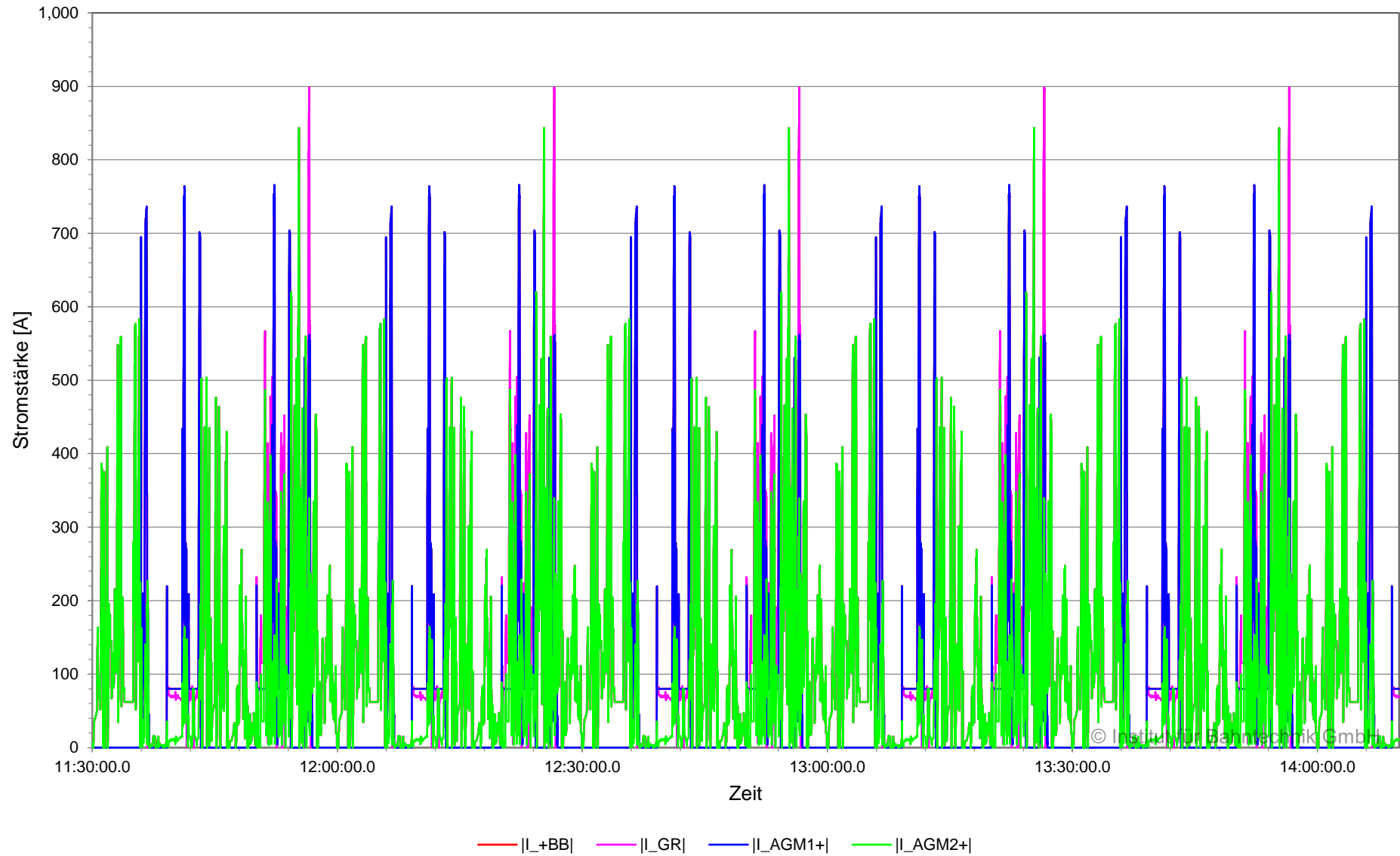
Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{max}$ A	$I_{rms}$ A	$I_{rms15}$ A	$ P _{max}$ kW	$P_{rms}$ kW	$P_{rms15}$ kW	E kWh
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	gesamt	956	236	307	770	196	254	878

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS**  
**Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**

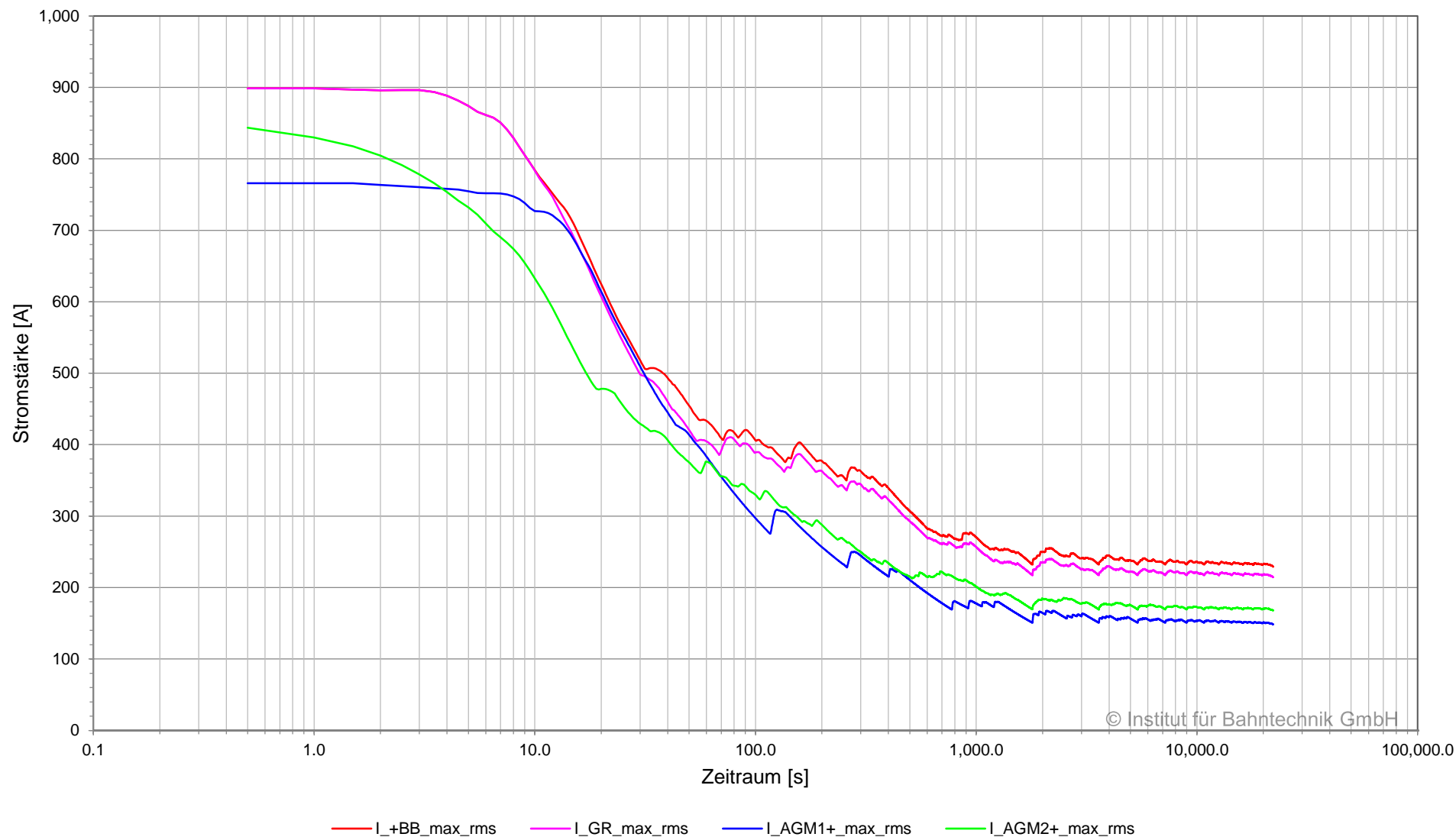




**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS**  
**Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**

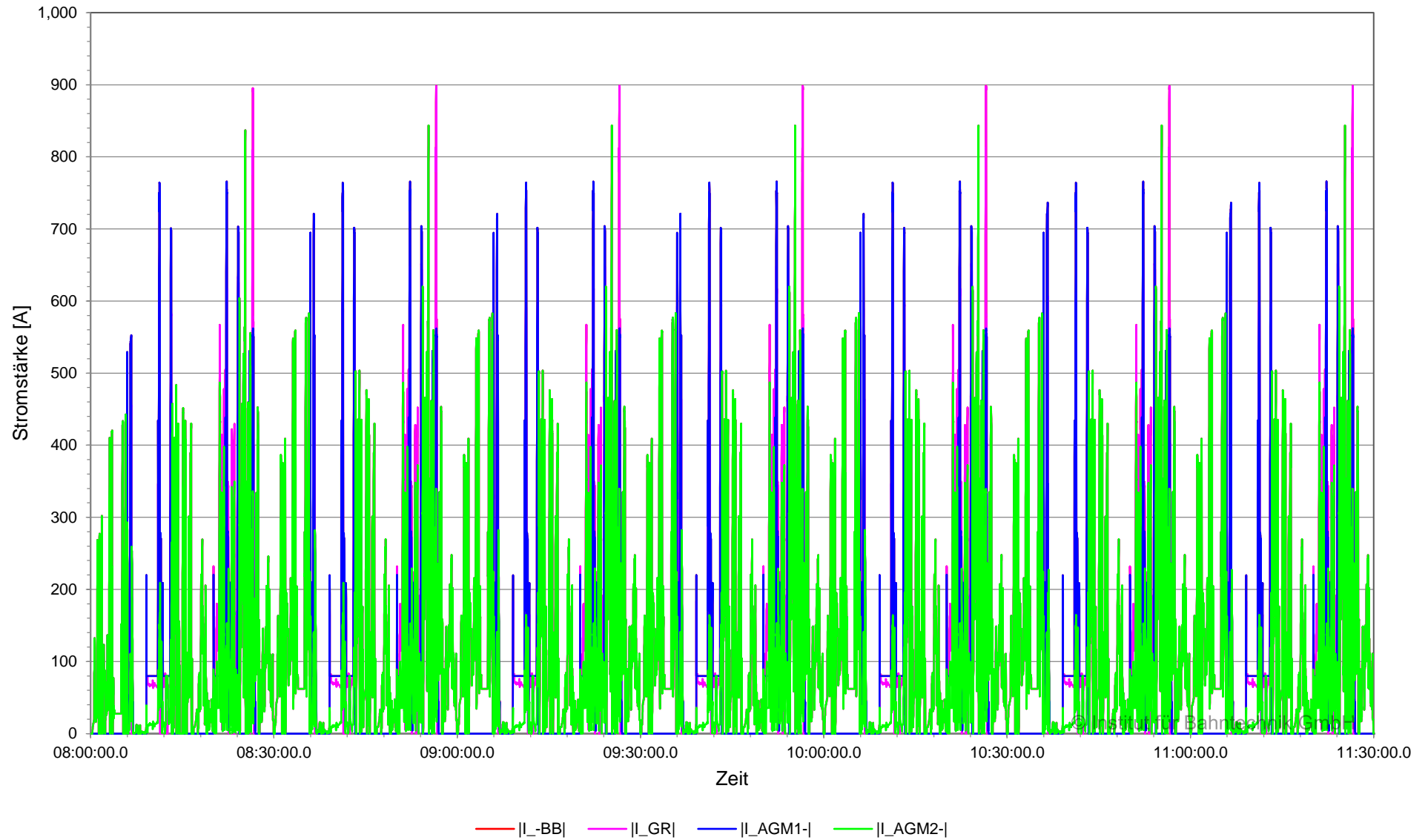


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall GINS  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**

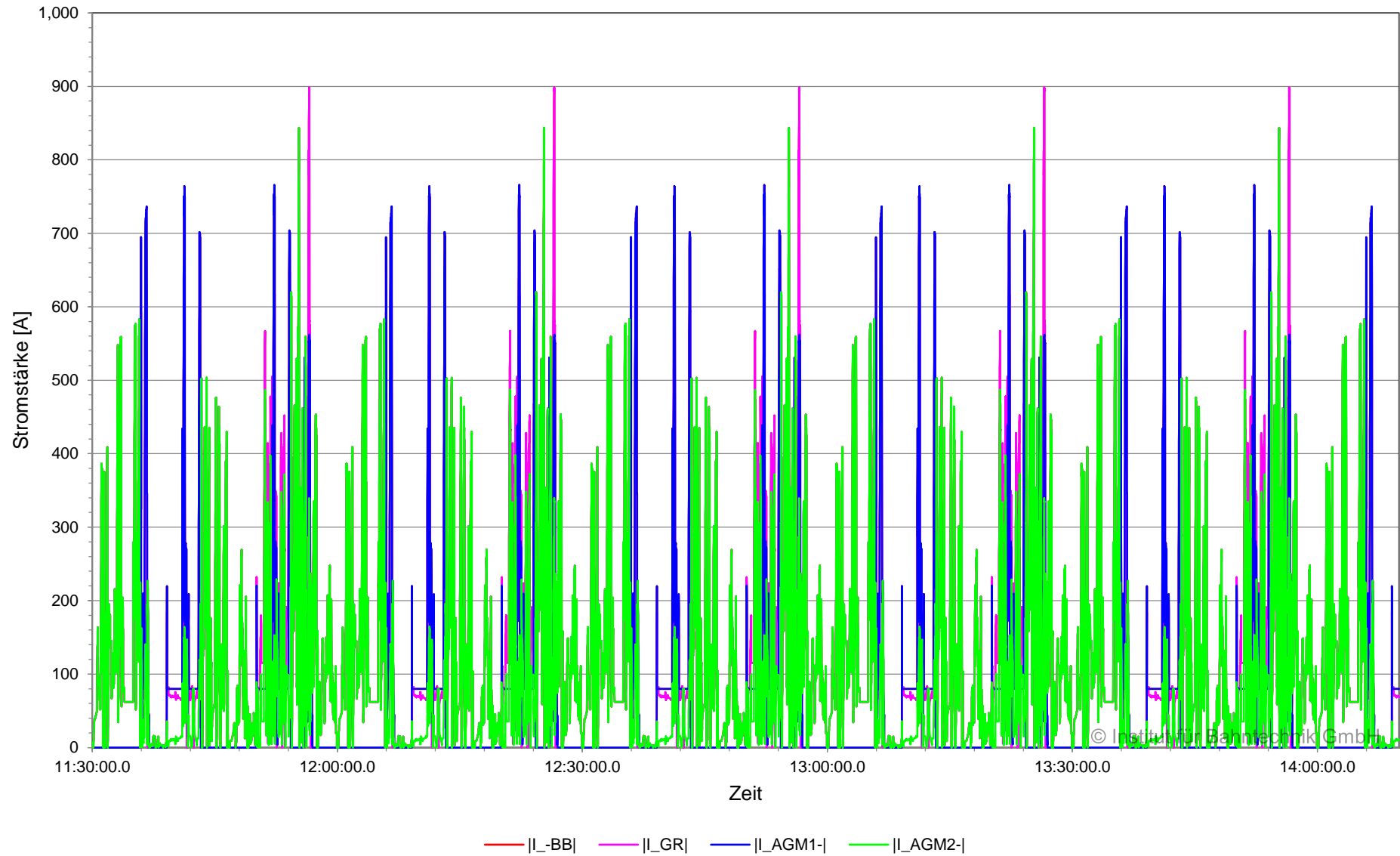


© Institut für Bahntechnik GmbH

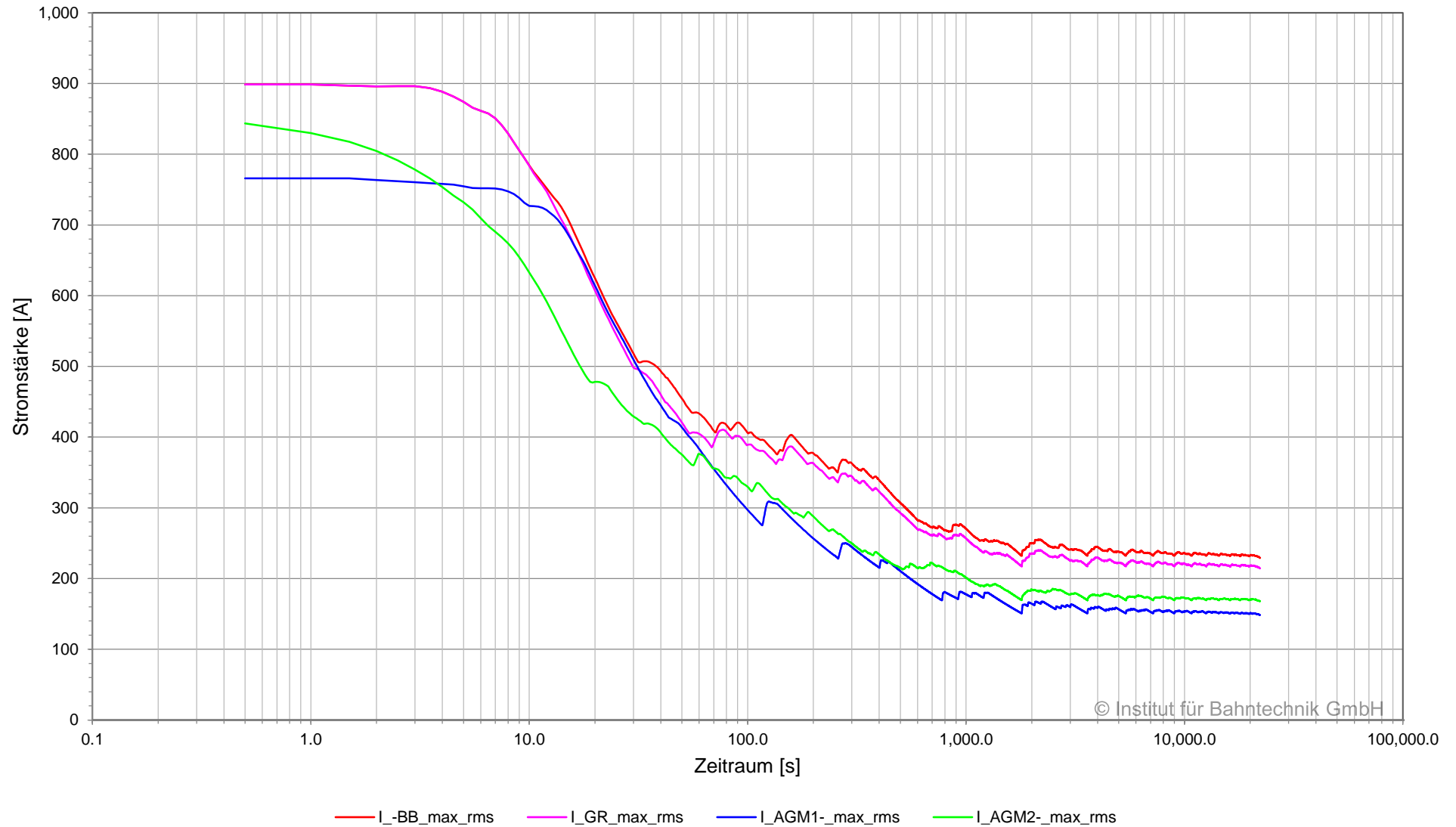
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS**  
**Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS**  
**Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**

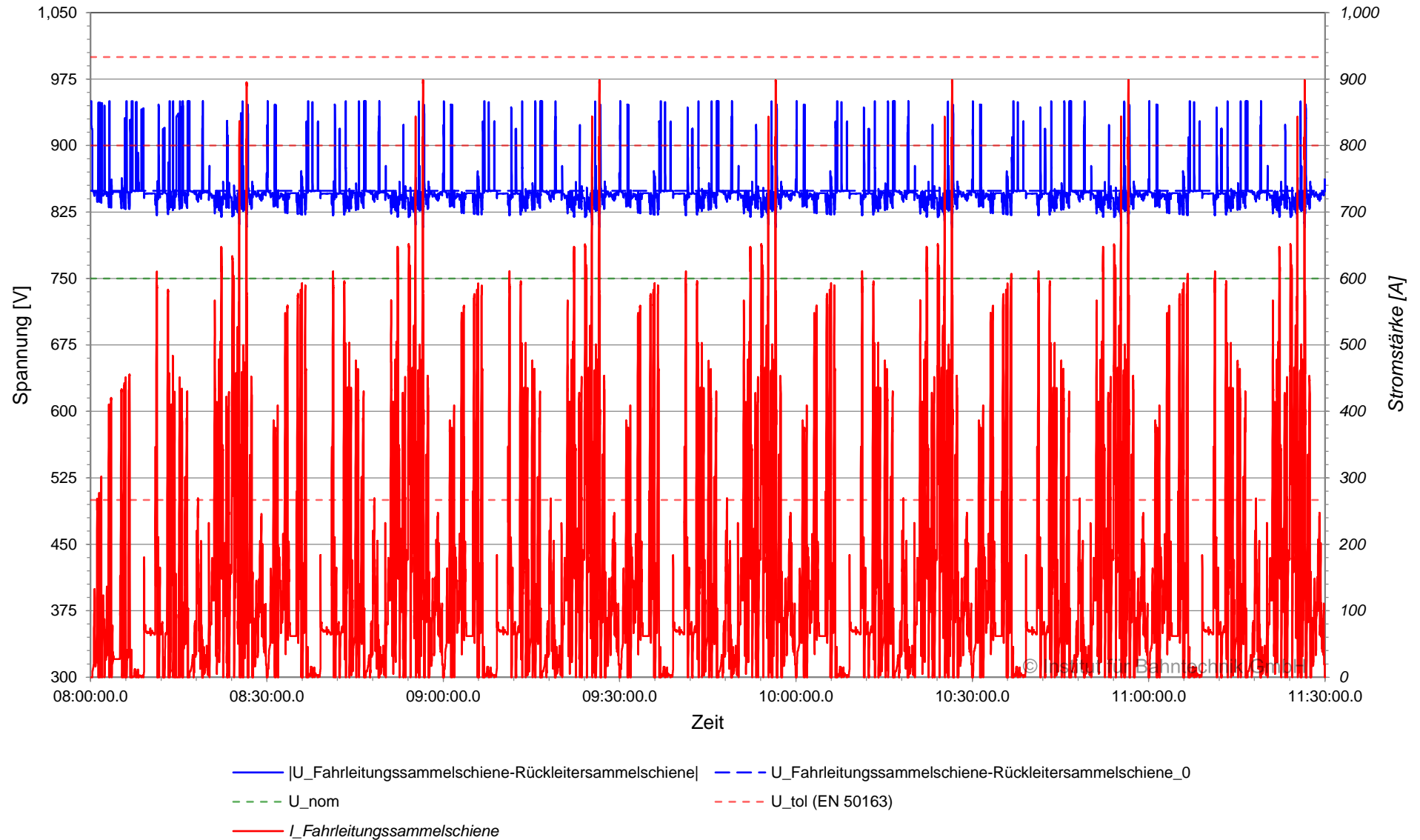


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall GINS  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**

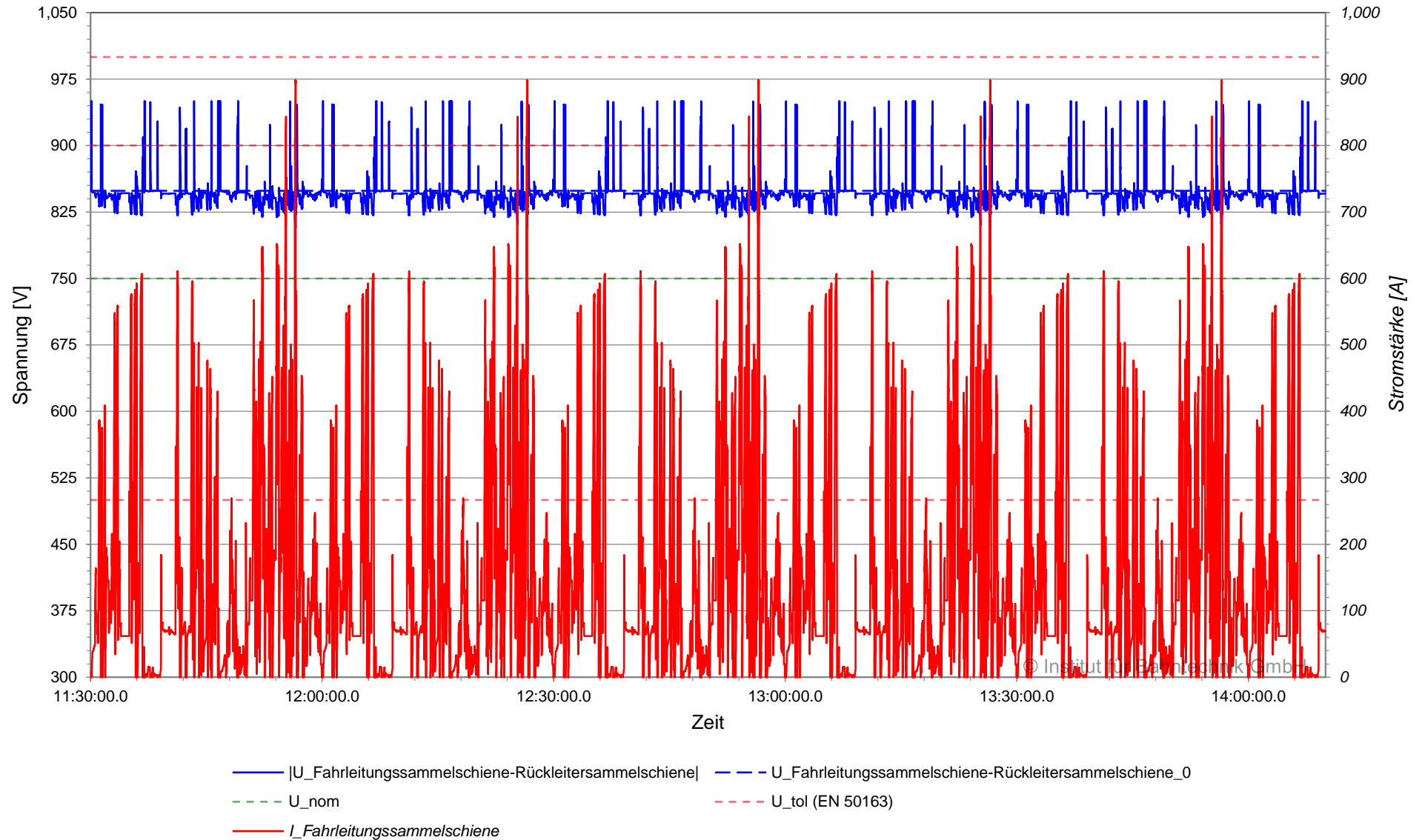


© Institut für Bahntechnik GmbH

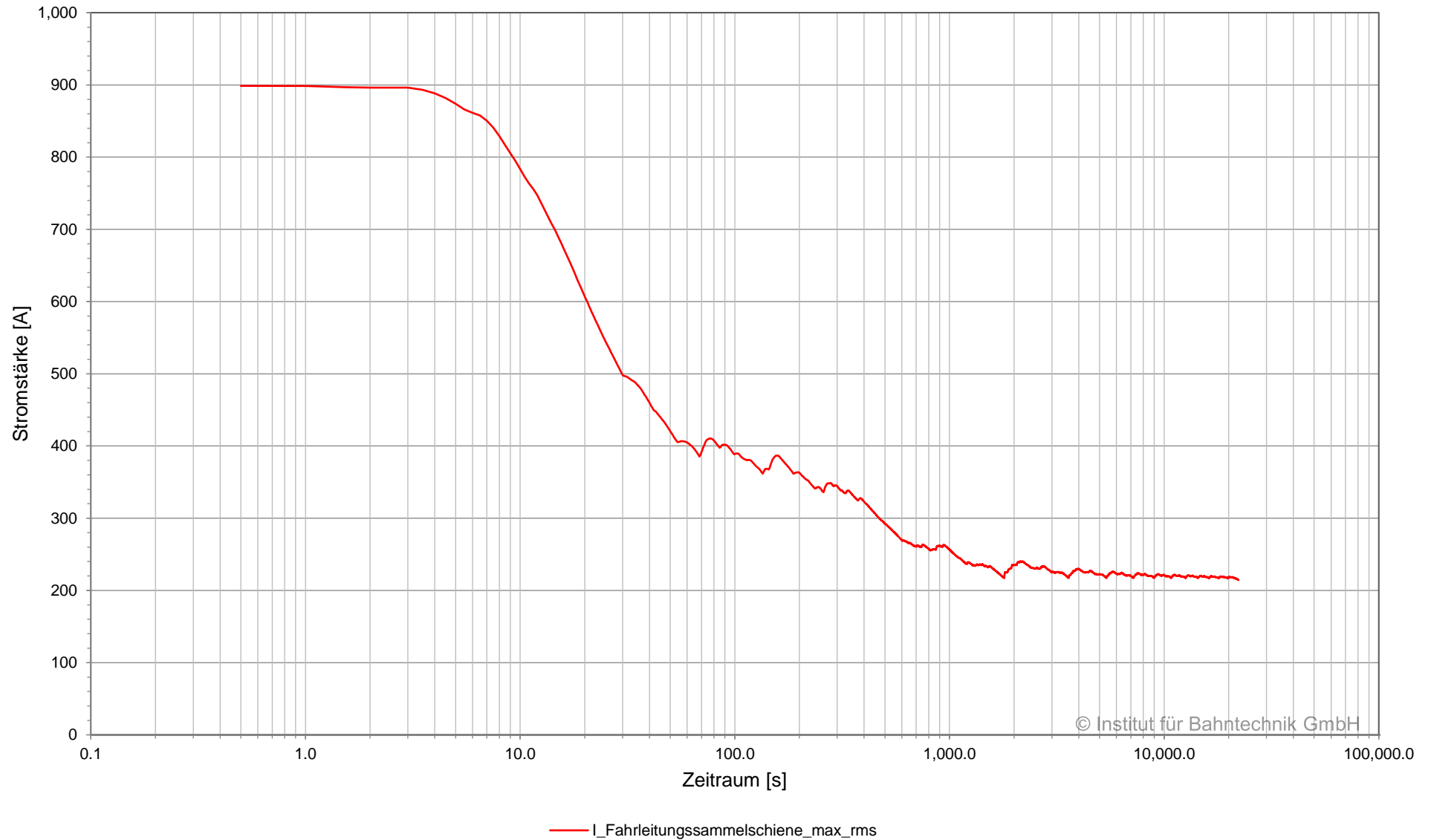
Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
 Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00



Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
 Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00



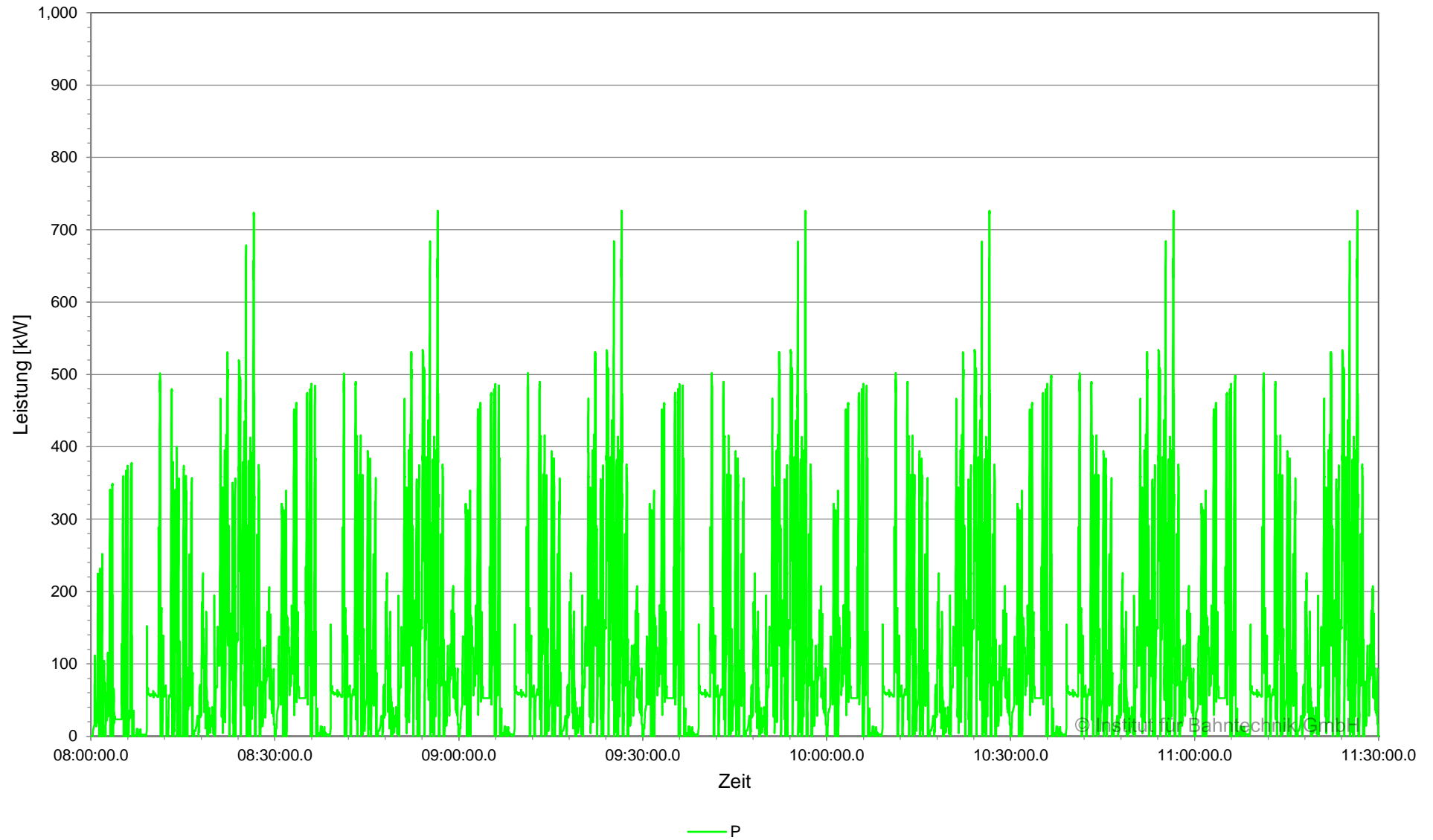
**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



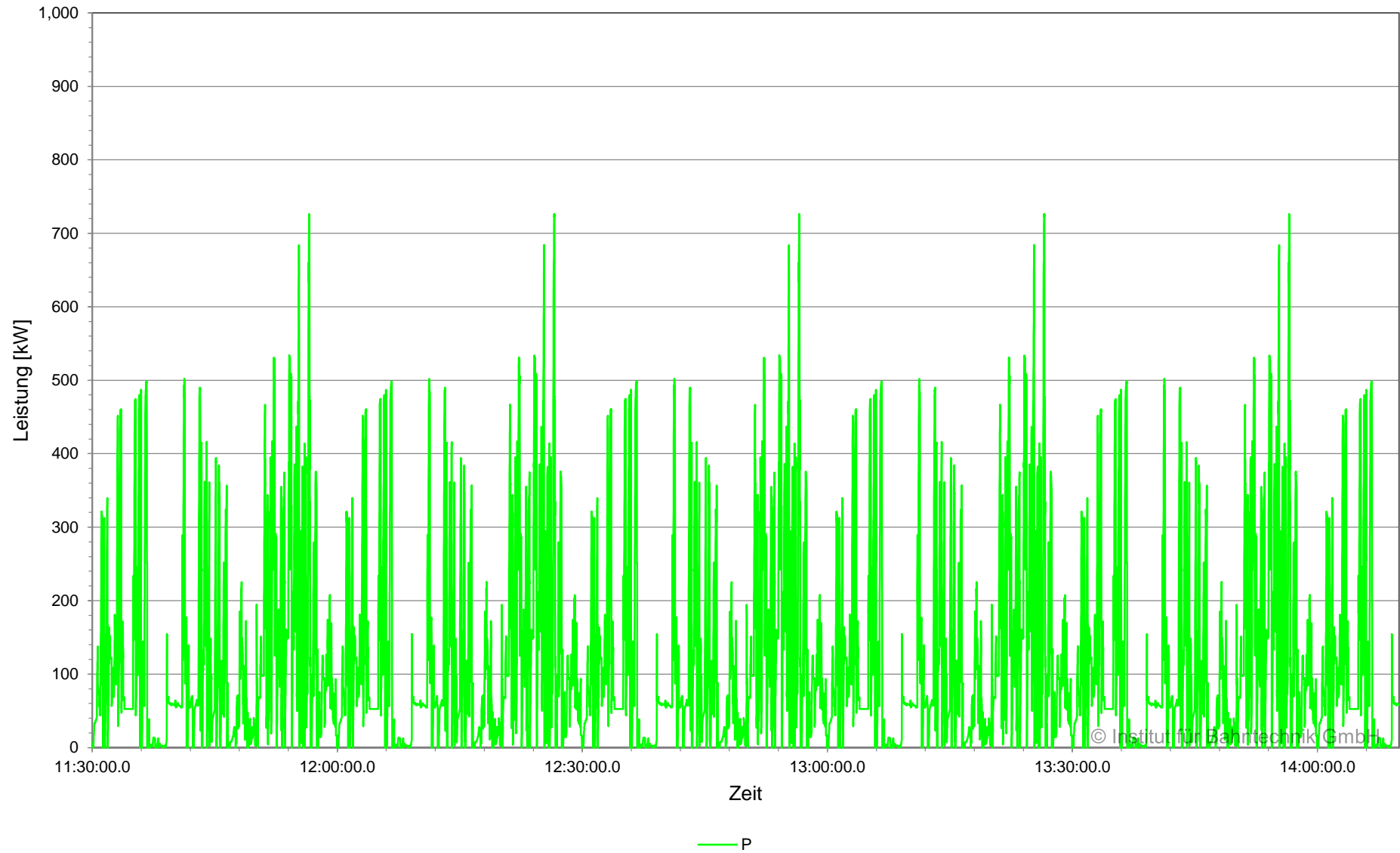
© Institut für Bahntechnik GmbH



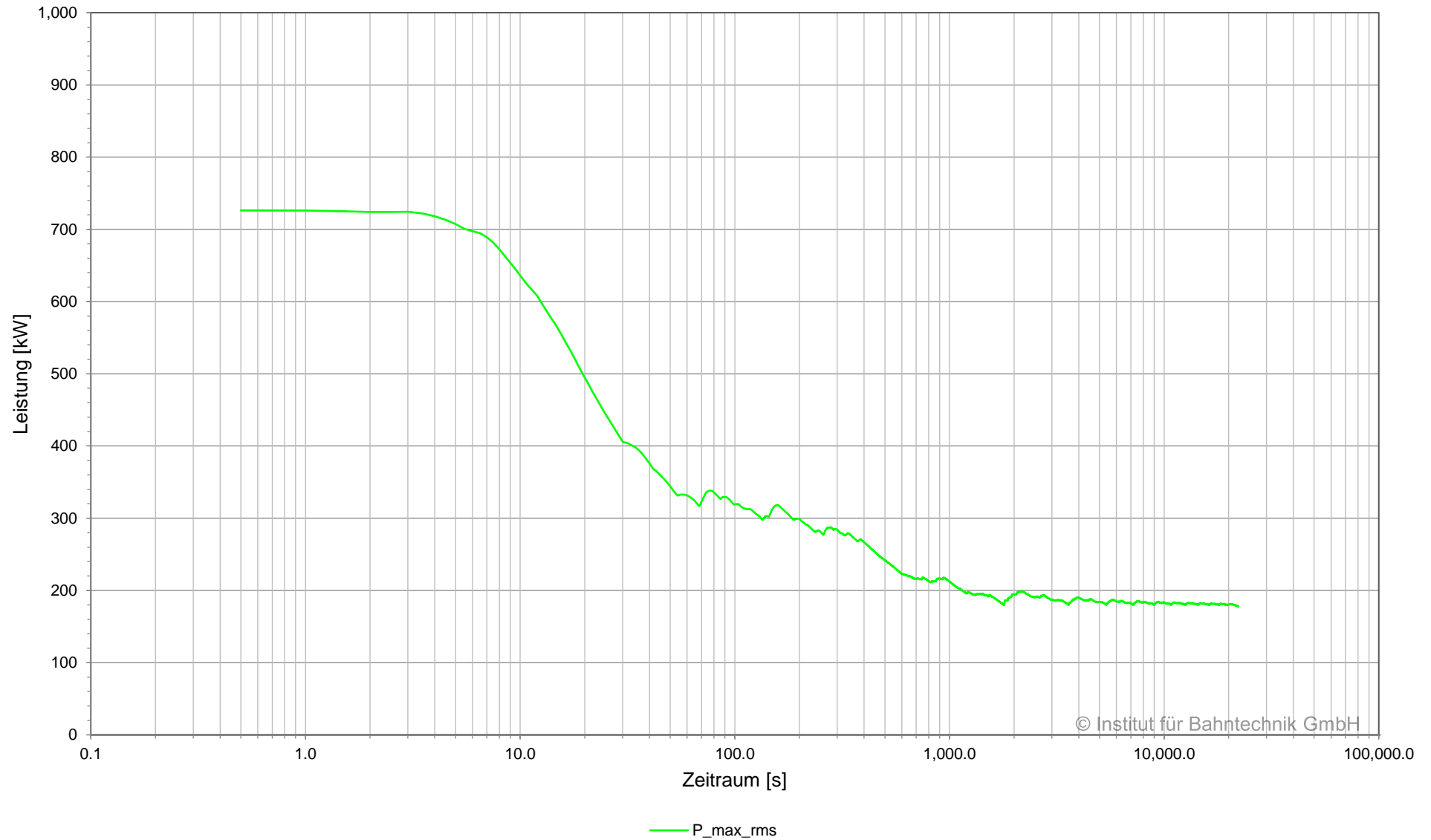
**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS

Netzwerk 01, Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

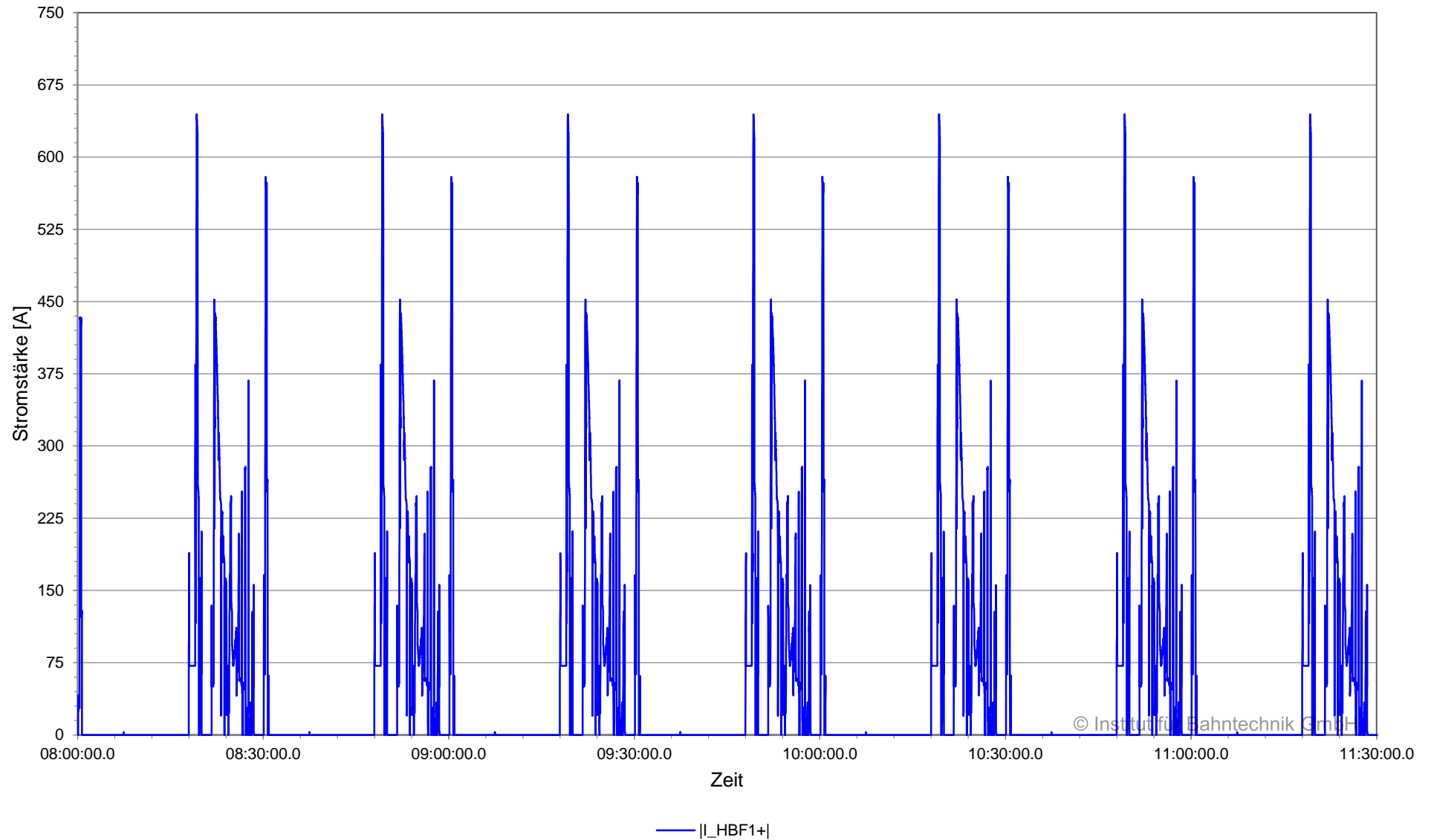
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$ A	$I_{\text{rms}}$ A	$I_{\text{rms}15}$ A	$E_{\text{loss}}$ kWh
<b>05 Amtsgericht Marburg</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>899</b>	<b>229</b>	<b>277</b>	-
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	899	214	262	-
05 Amtsgericht Marburg	AGM1+	Kabel	766	148	173	0.3
05 Amtsgericht Marburg	AGM2+	Kabel	844	168	210	0.3
<b>05 Amtsgericht Marburg</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>899</b>	<b>229</b>	<b>277</b>	-
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	899	214	262	-
05 Amtsgericht Marburg	AGM1-	Kabel	766	148	173	0.3
05 Amtsgericht Marburg	AGM2-	Kabel	844	168	210	0.3

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS

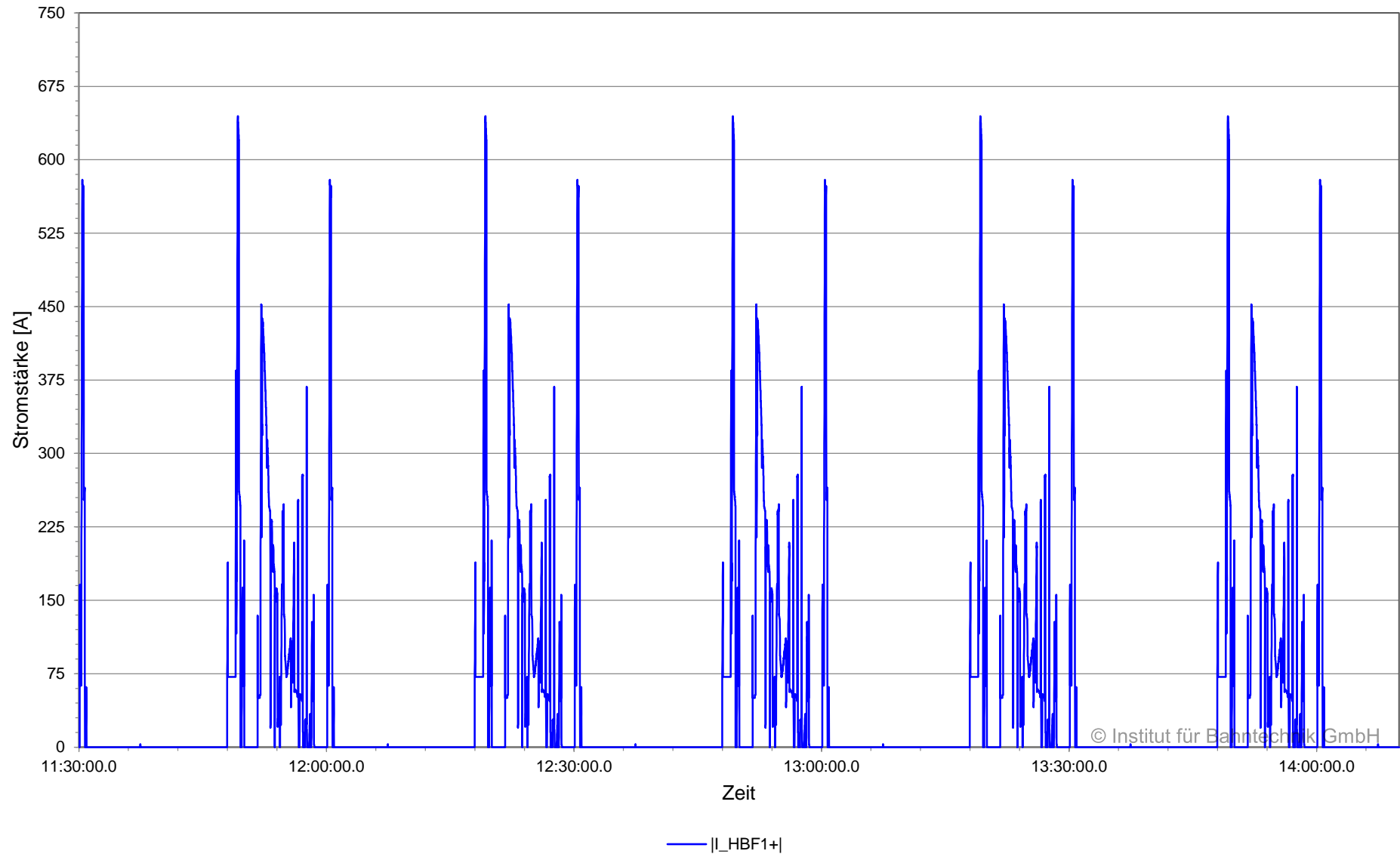
Netzwerk 01, Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	I <sub>l</sub> max	I <sub>rms</sub>	I <sub>rms15</sub>	IP <sub>l</sub> max	P <sub>rms</sub>	P <sub>rms15</sub>	E
				A	A	A	kW	kW	kW	kWh
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	gesamt	899	214	262	726	178	217	728

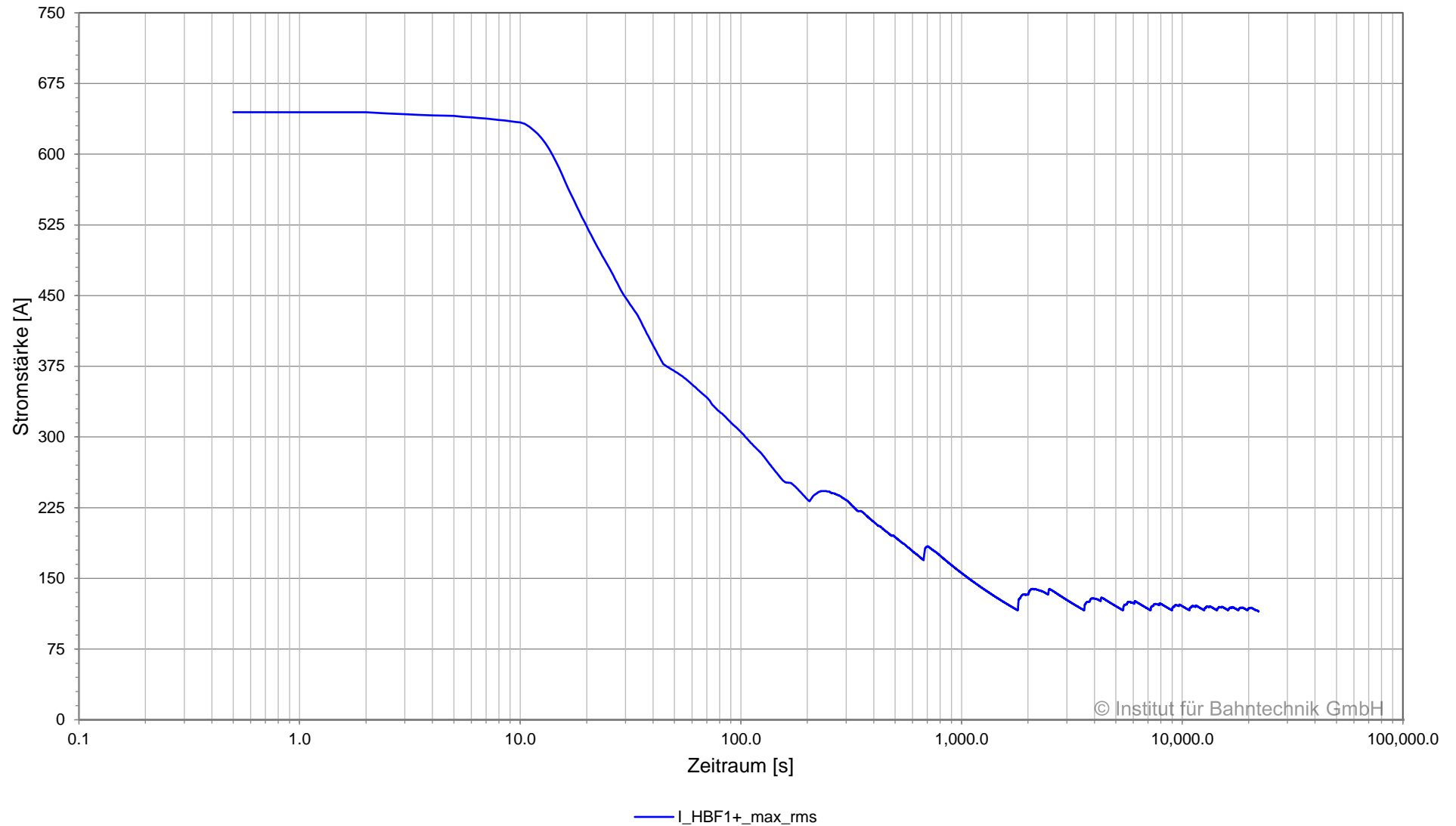
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS**  
**Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS**  
**Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**



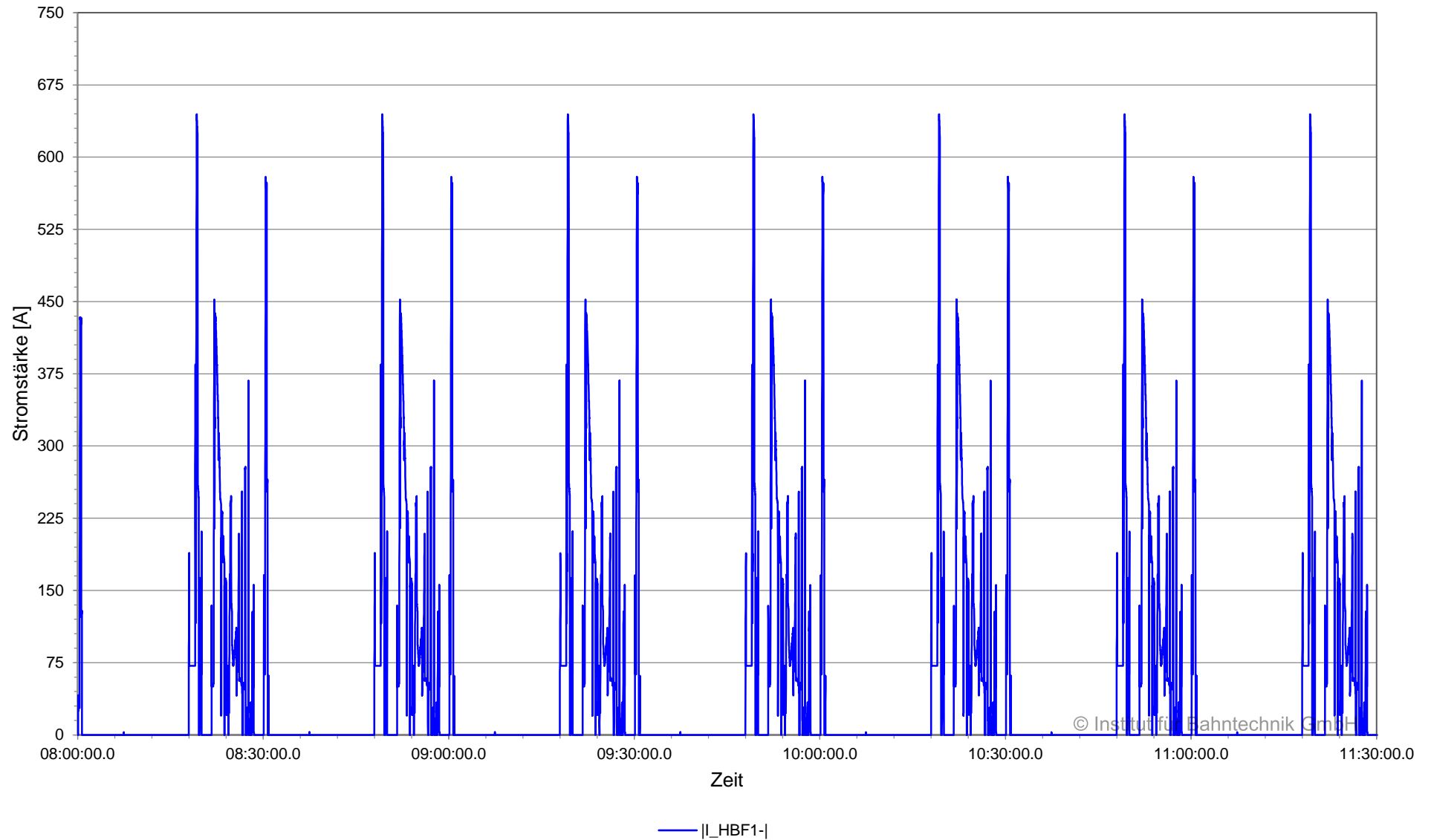
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall GINS  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**



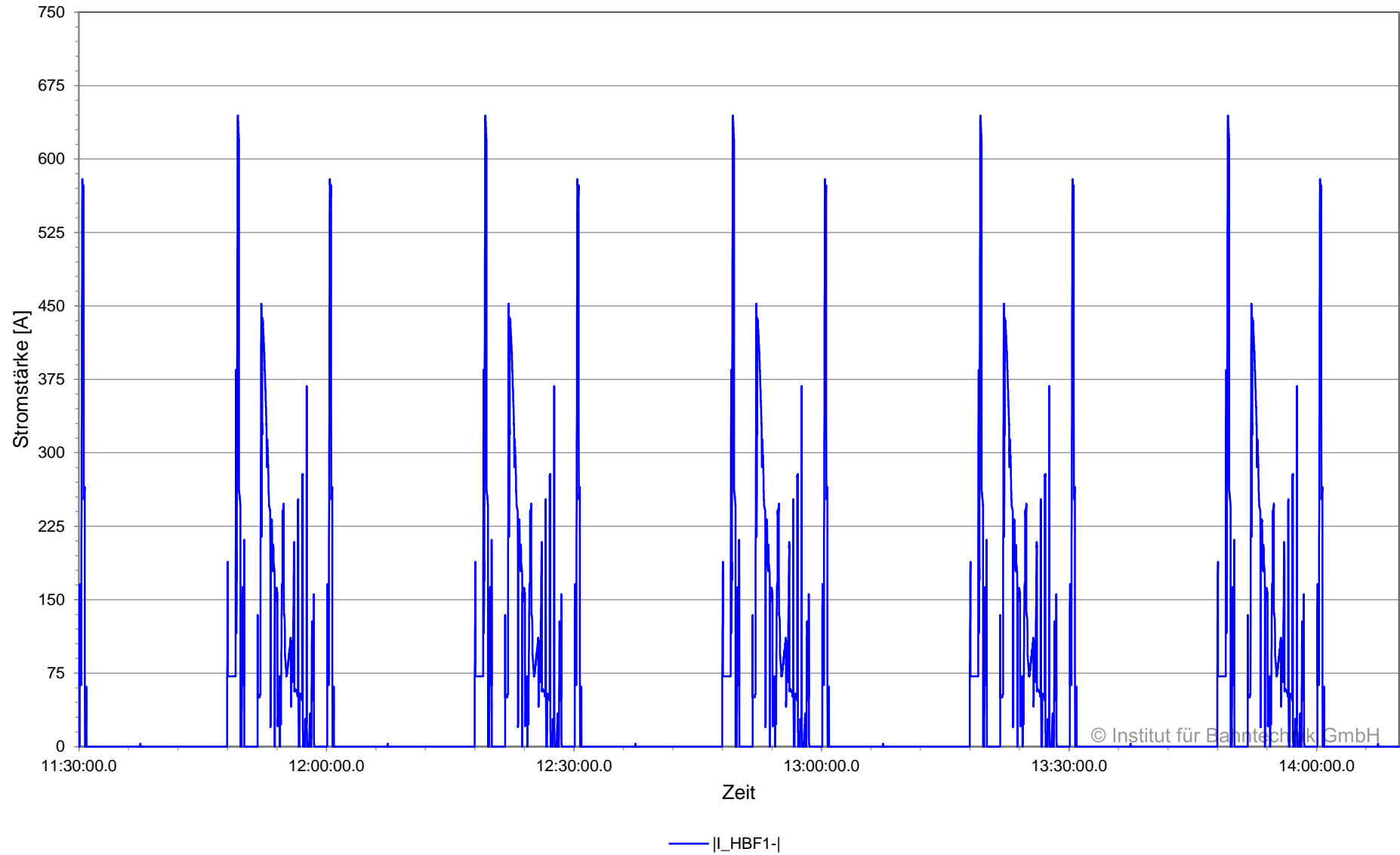
© Institut für Bahntechnik GmbH



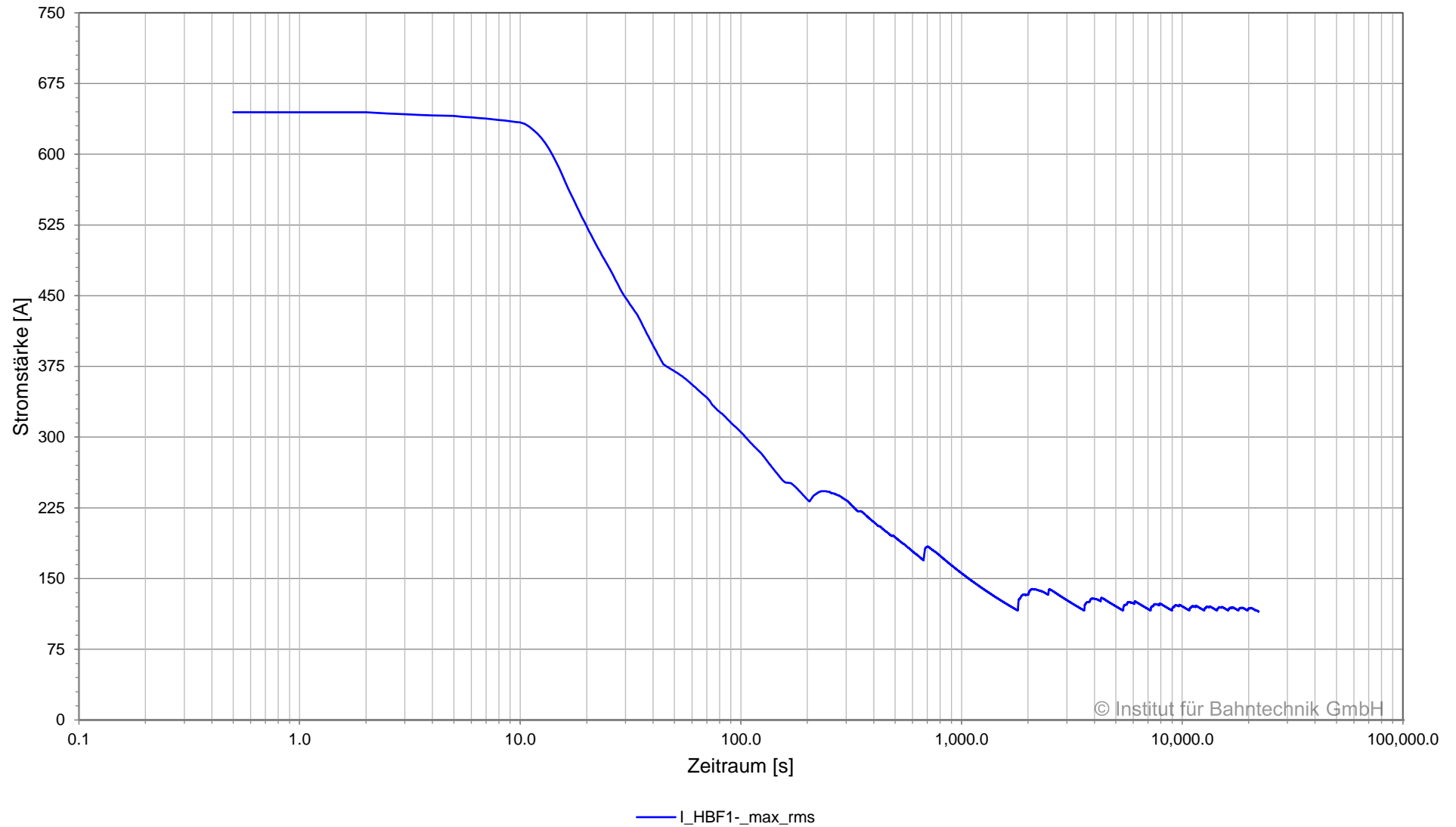
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS**  
**Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS**  
**Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**

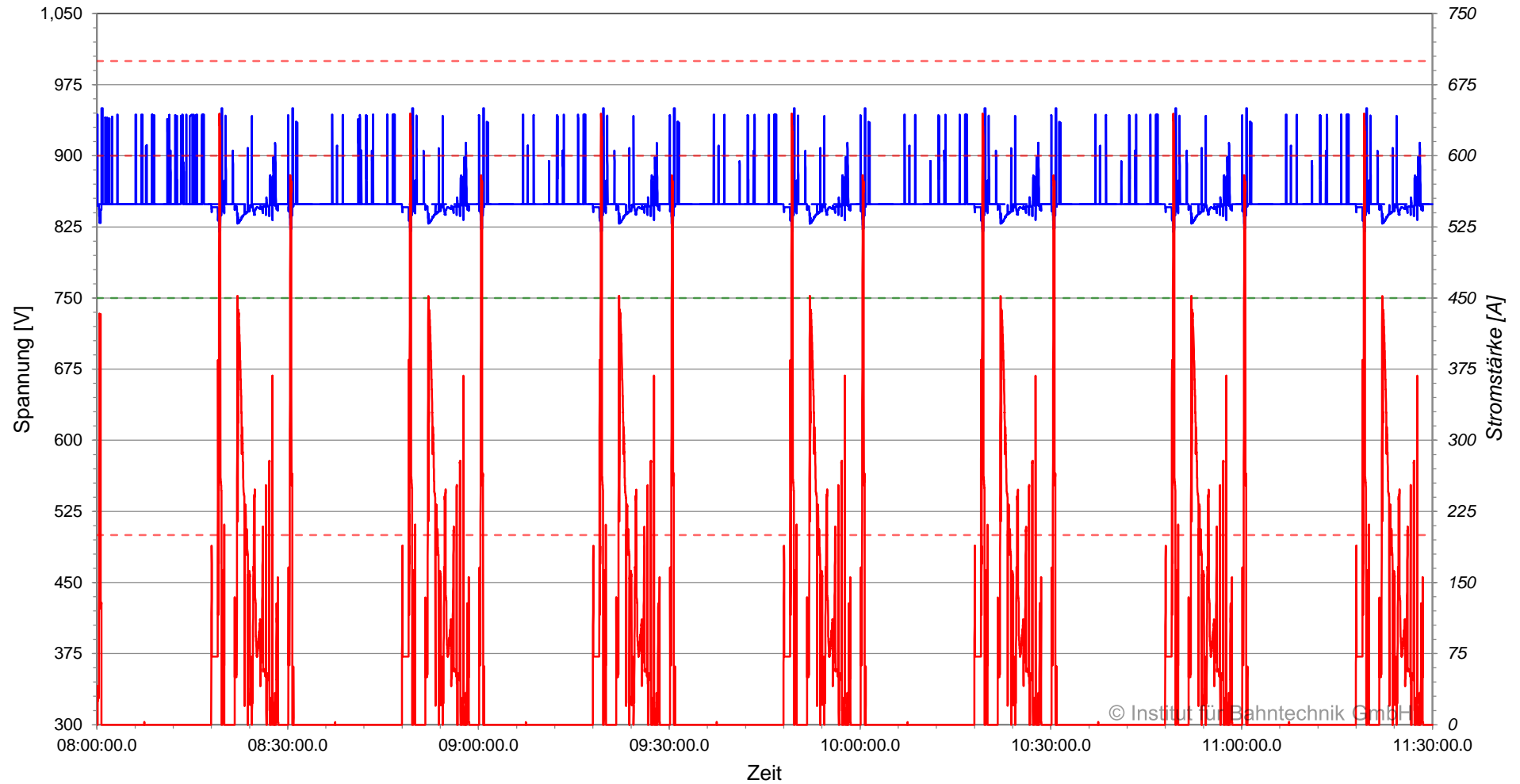


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall GINS  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**



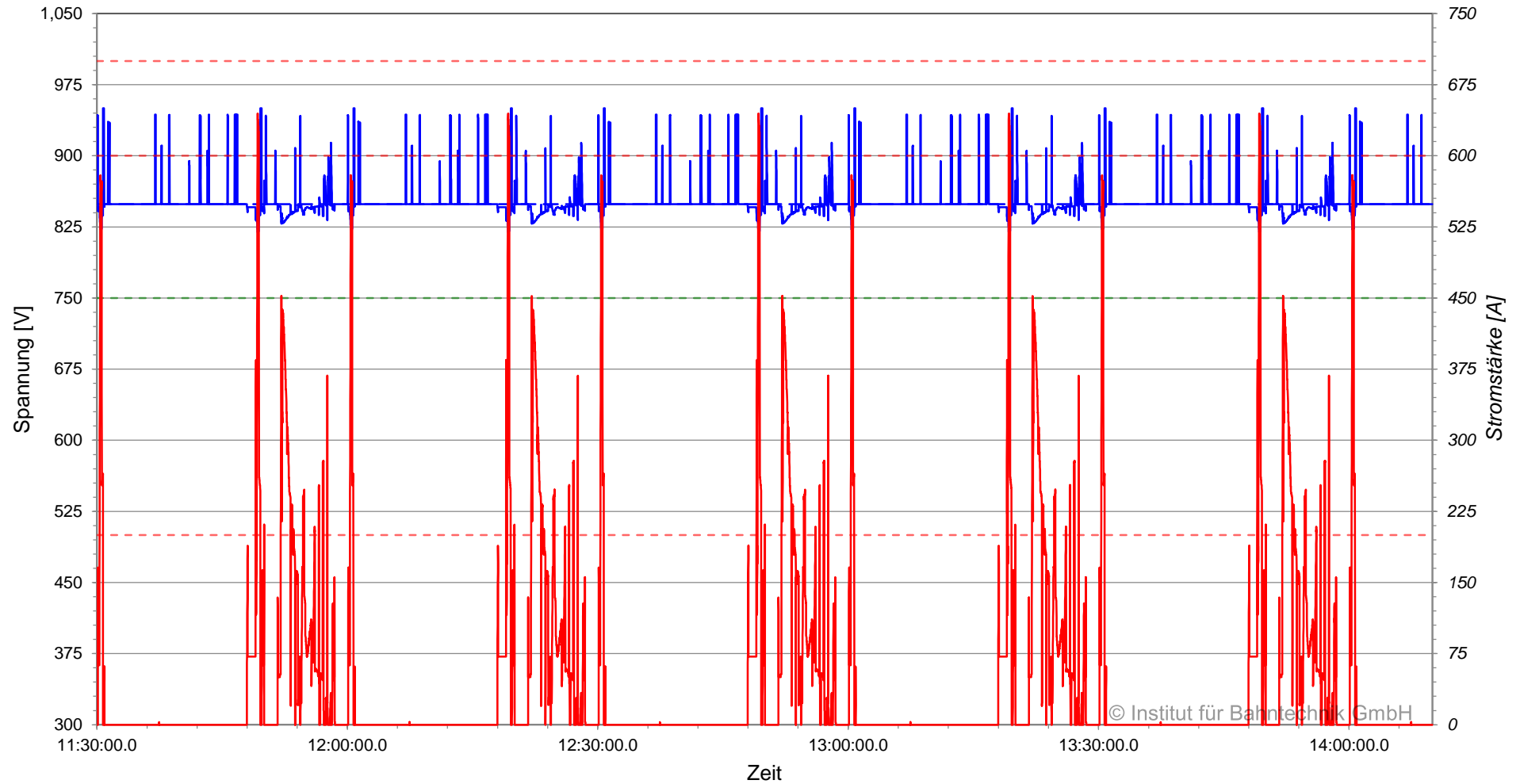
© Institut für Bahntechnik GmbH

Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
 Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00



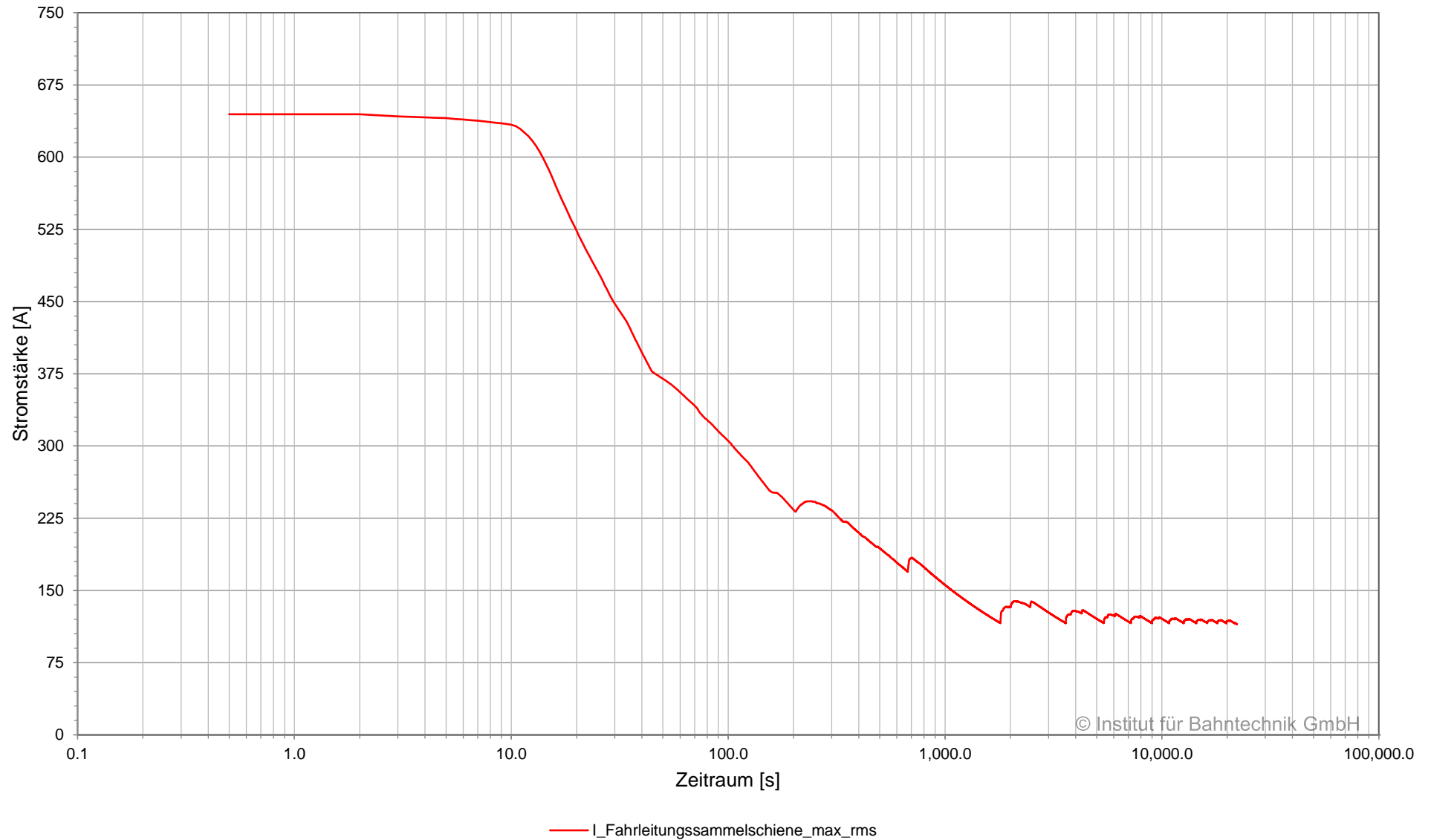
— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
 - - - U<sub>nom</sub>    - - - U<sub>tol</sub> (EN 50163)  
 — I\_Fahrleitungssammelschiene

Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
 Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00



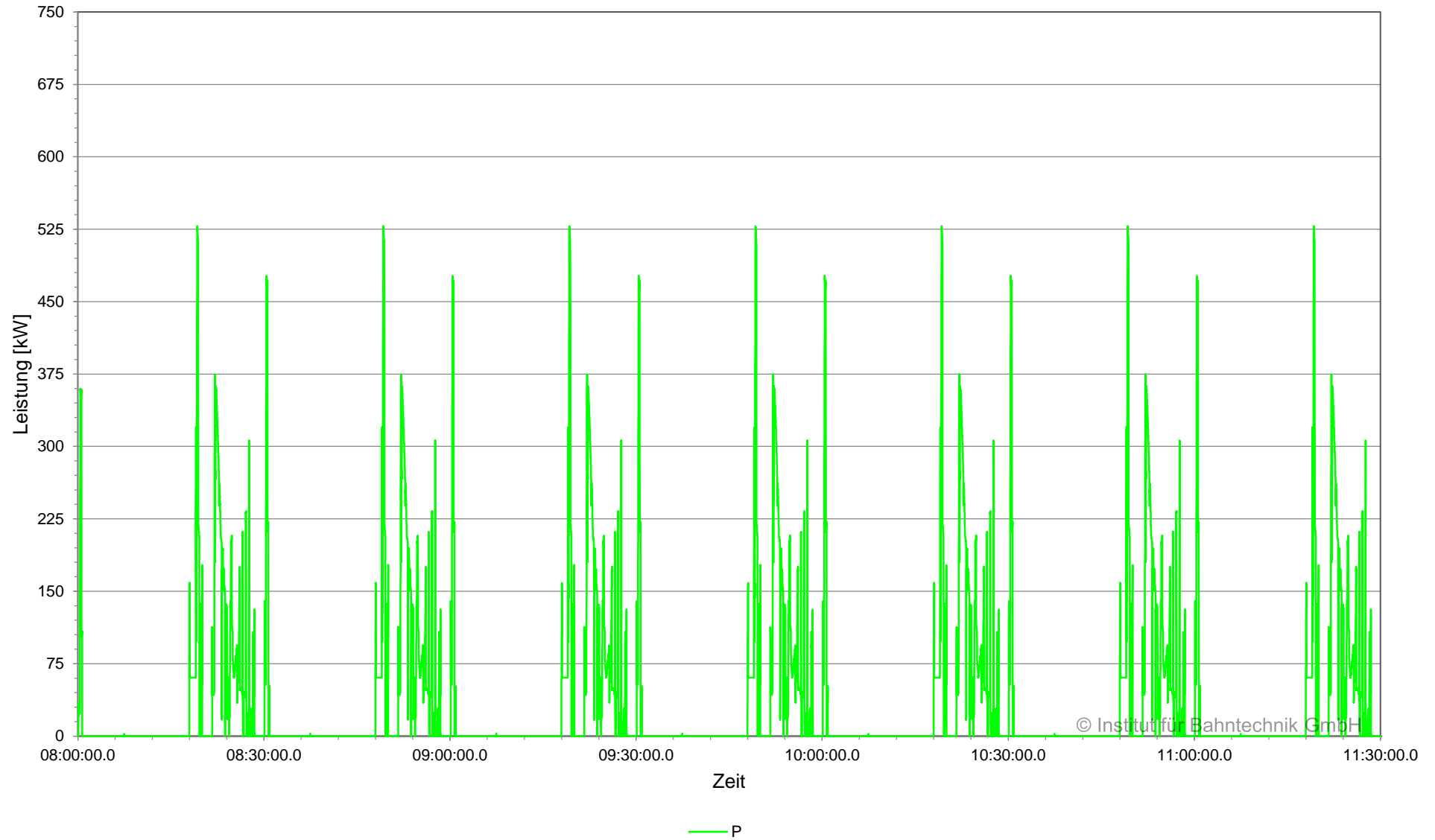
— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
- - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)  
— I\_Fahrleitungssammelschiene

**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**

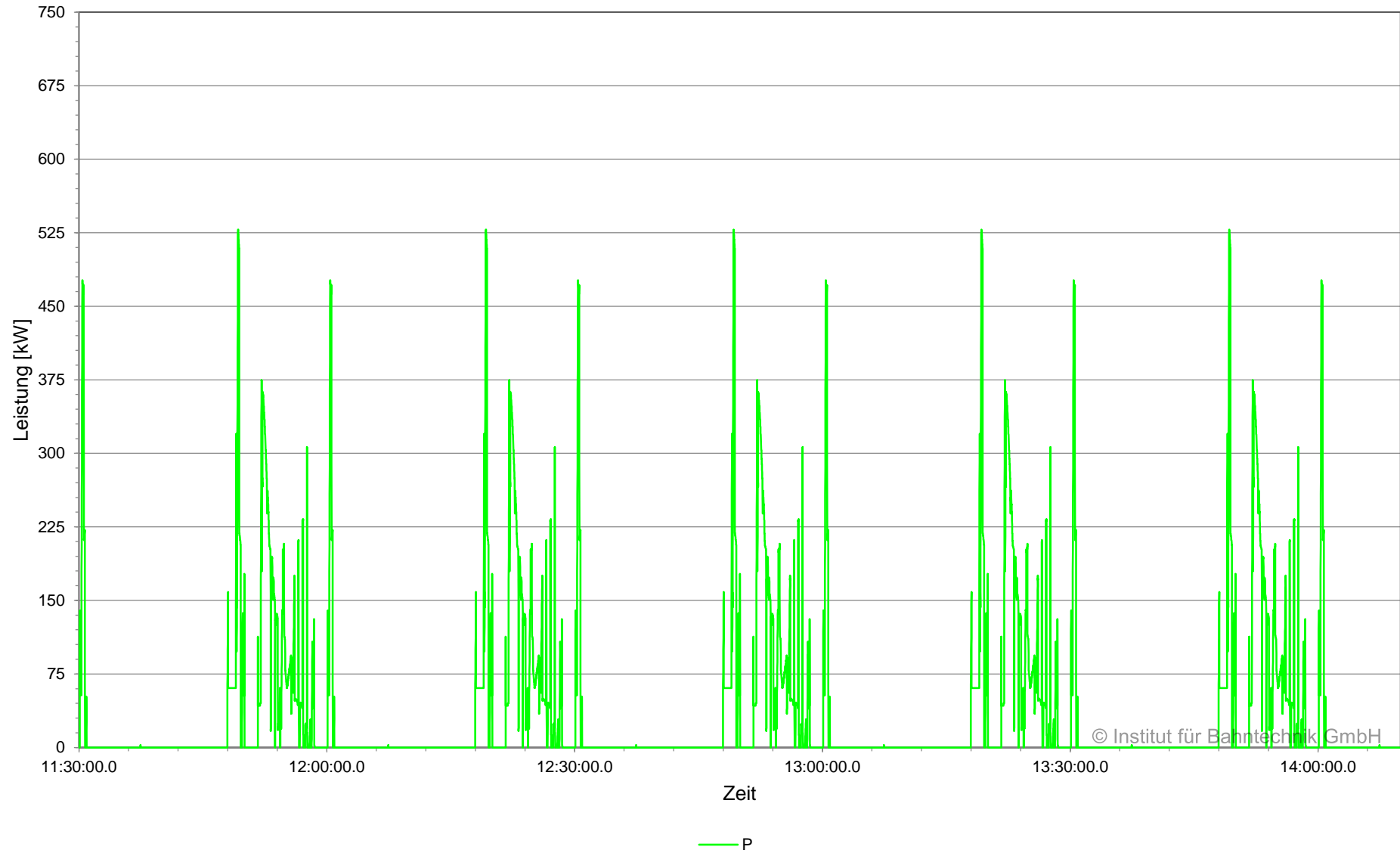


© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS**  
**Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



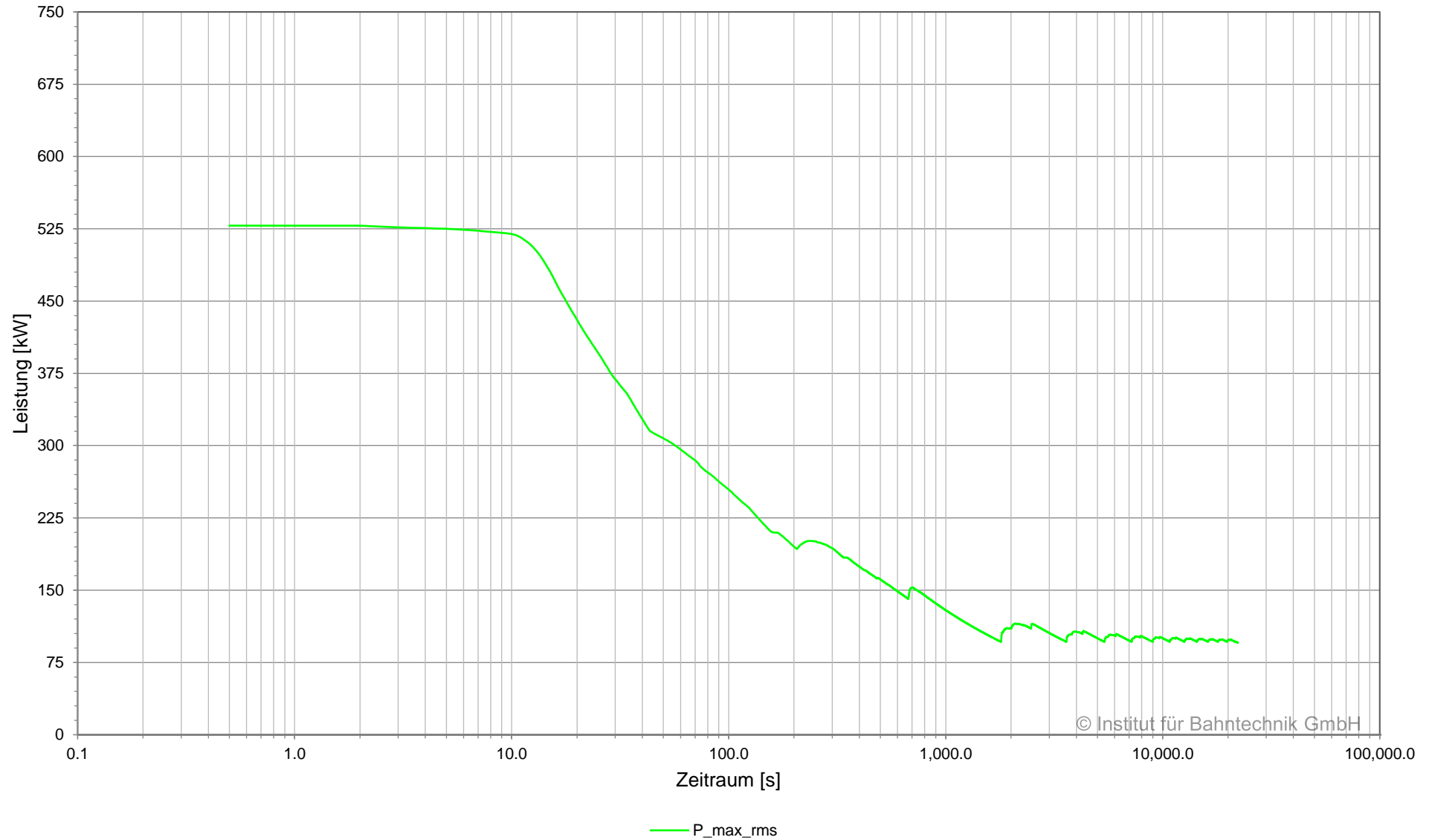
**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS**  
**Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH



**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS**  
**Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS

Netzwerk 01, Unterwerk 06 Hauptbahnhof, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

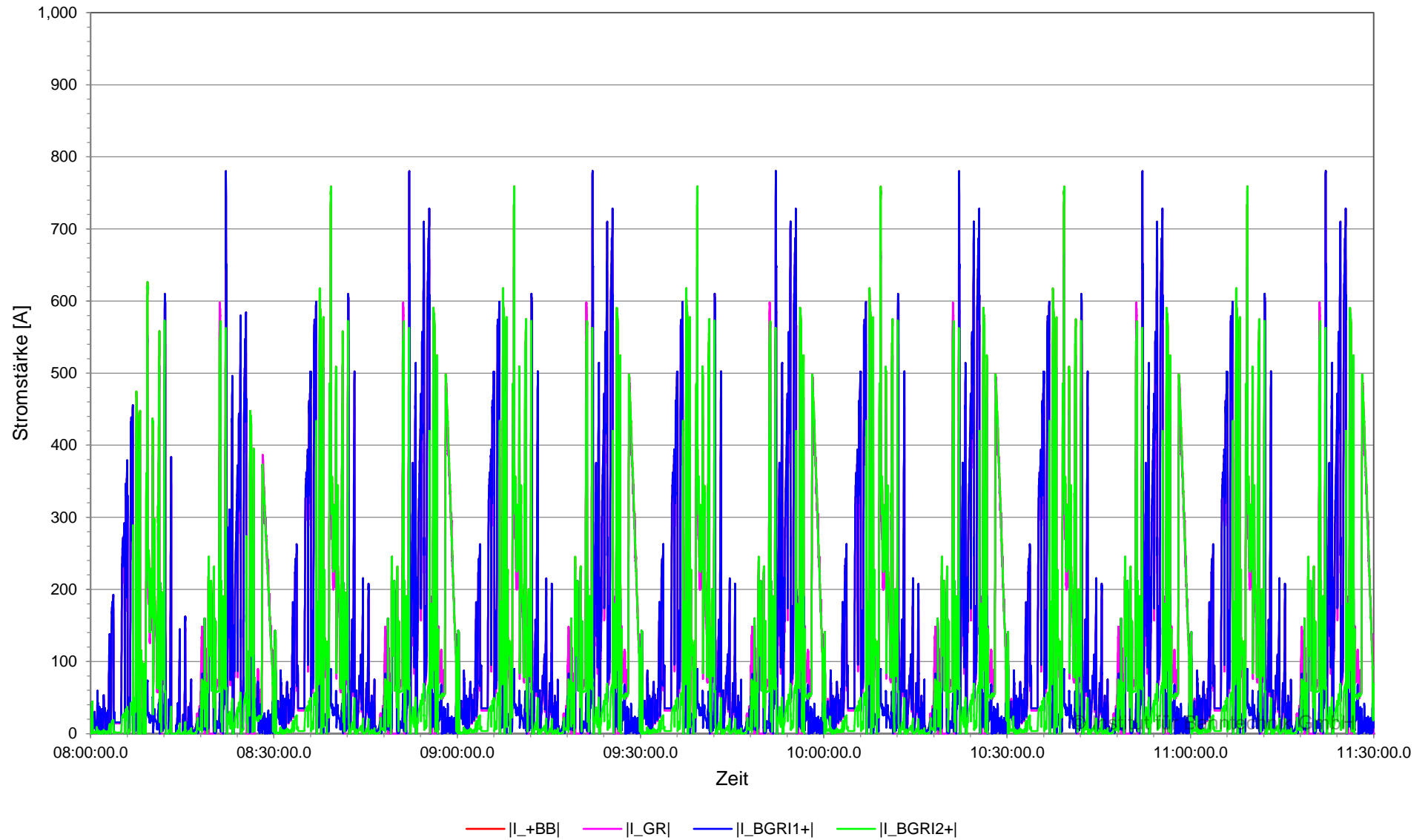
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$ A	$I_{\text{rms}}$ A	$I_{\text{rms15}}$ A	$E_{\text{loss}}$ kWh
<b>06 Hauptbahnhof</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>645</b>	<b>115</b>	<b>164</b>	-
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	645	115	164	-
06 Hauptbahnhof	HBF1+	Kabel	645	115	164	0.2
<b>06 Hauptbahnhof</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>645</b>	<b>115</b>	<b>164</b>	-
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	645	115	164	-
06 Hauptbahnhof	HBF1-	Kabel	645	115	164	0.2

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS

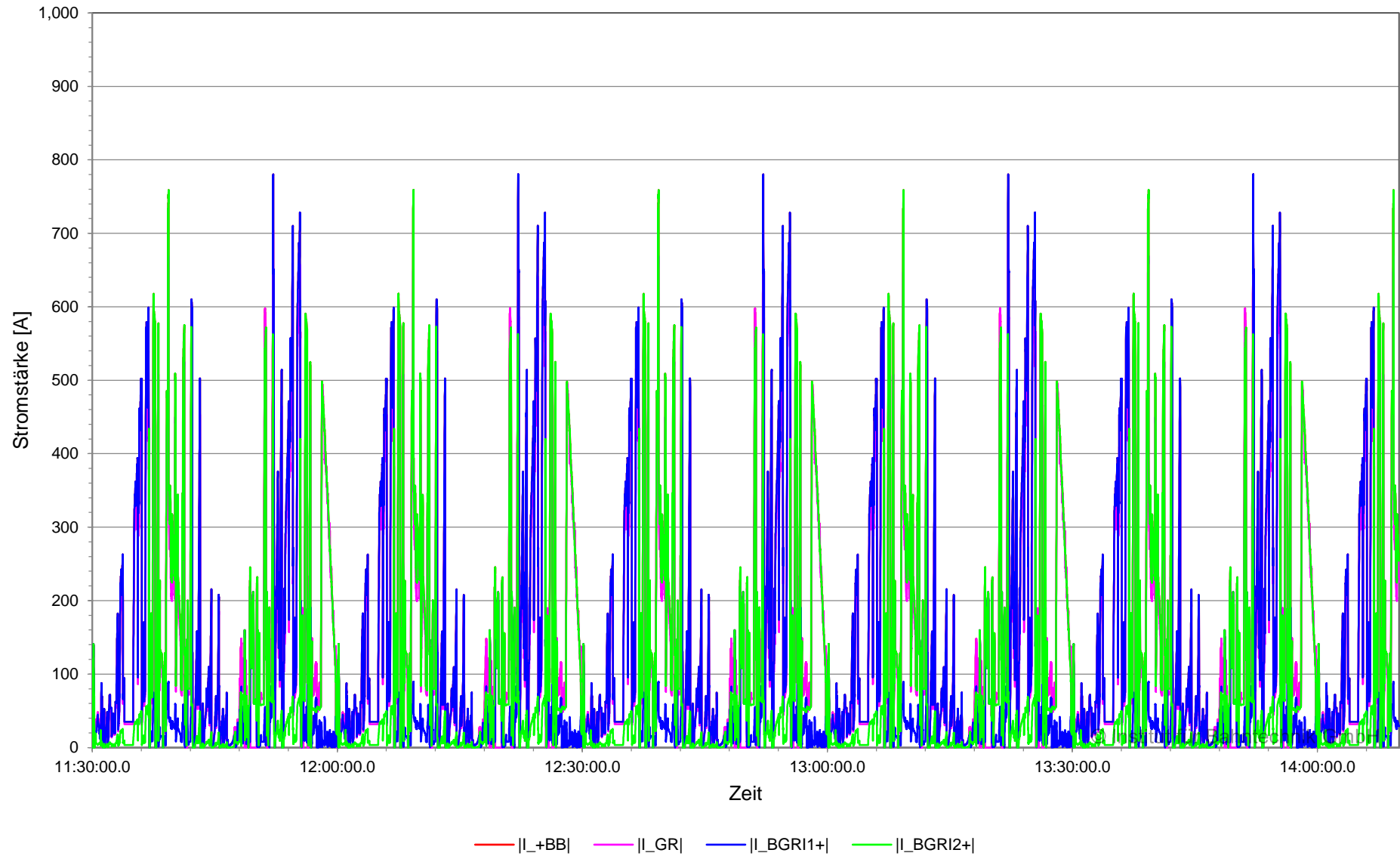
Netzwerk 01, Unterwerk 06 Hauptbahnhof, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{max}$	$I_{rms}$	$I_{rms15}$	$ P _{max}$	$P_{rms}$	$P_{rms15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	gesamt	645	115	164	528	95	136	234

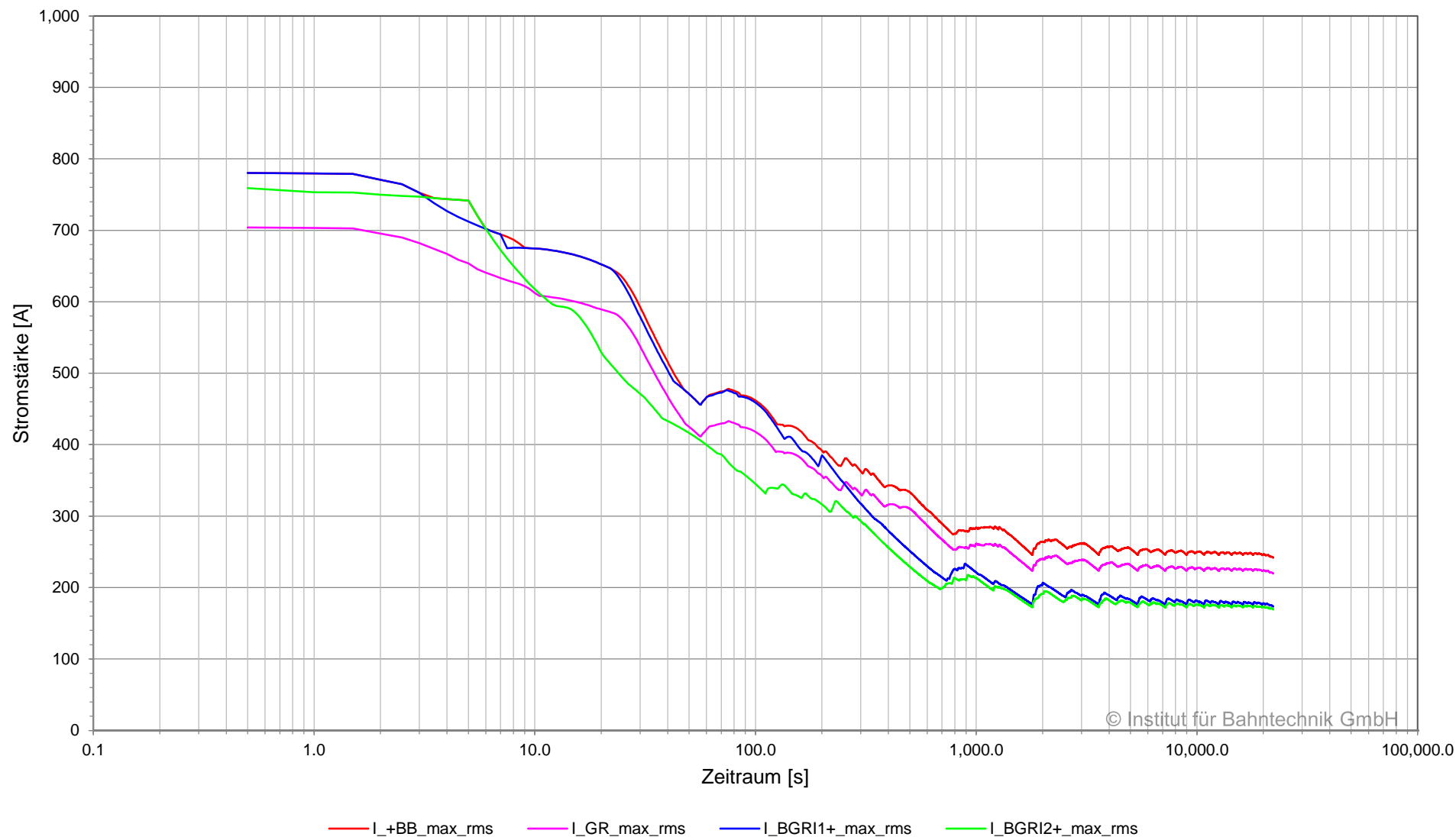
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS**  
**Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS**  
**Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**

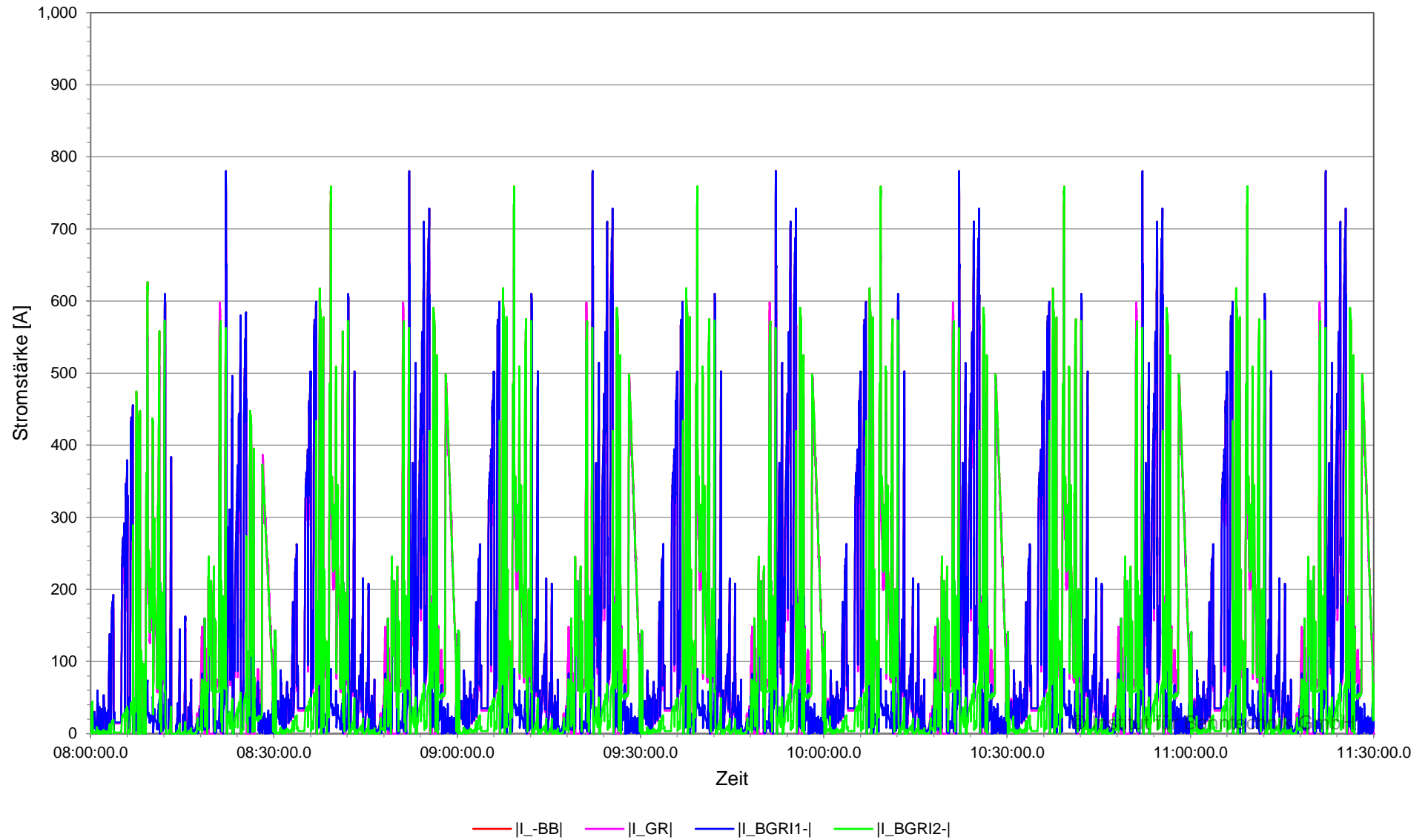


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall GINS  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**

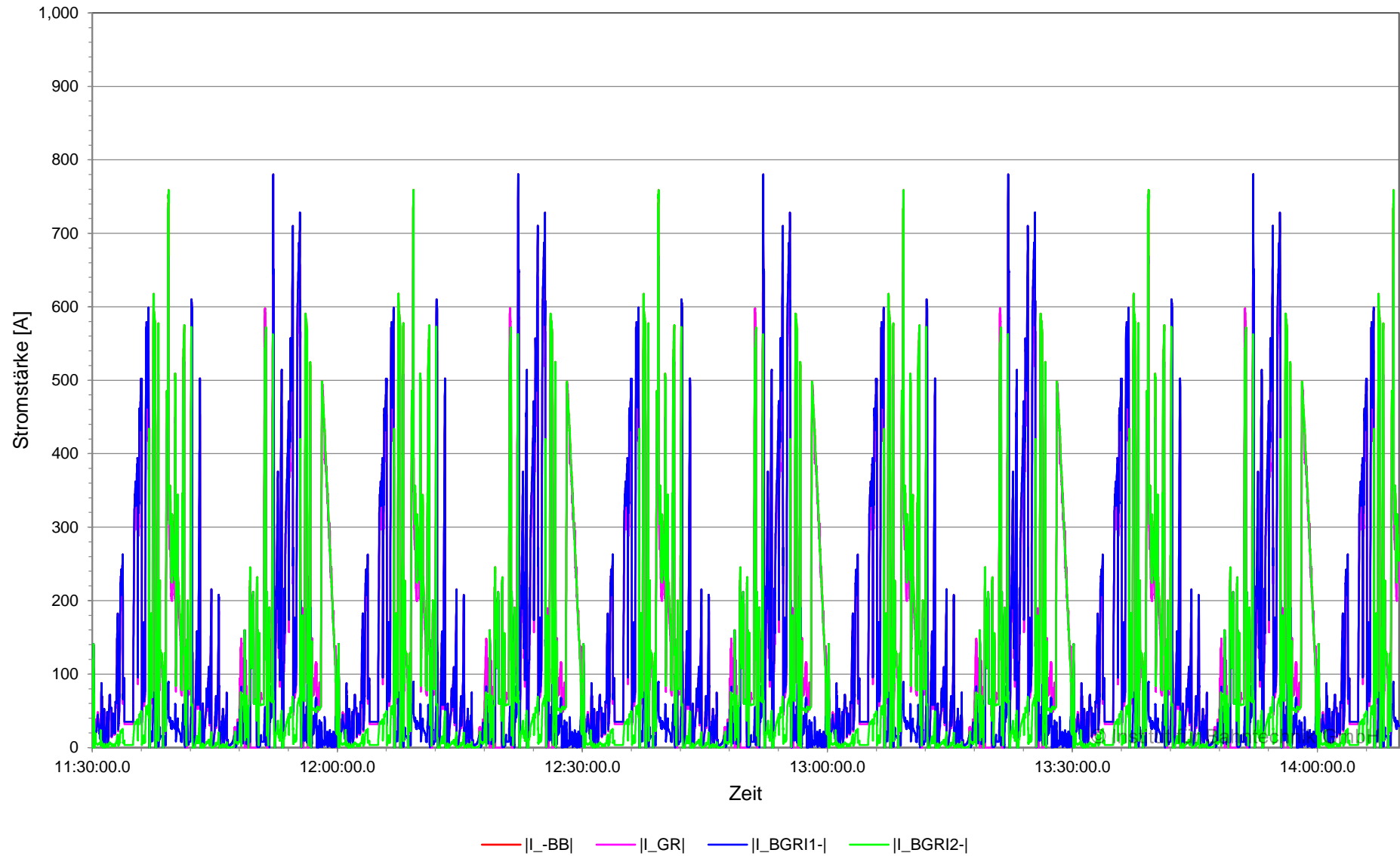


© Institut für Bahntechnik GmbH

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS**  
**Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**

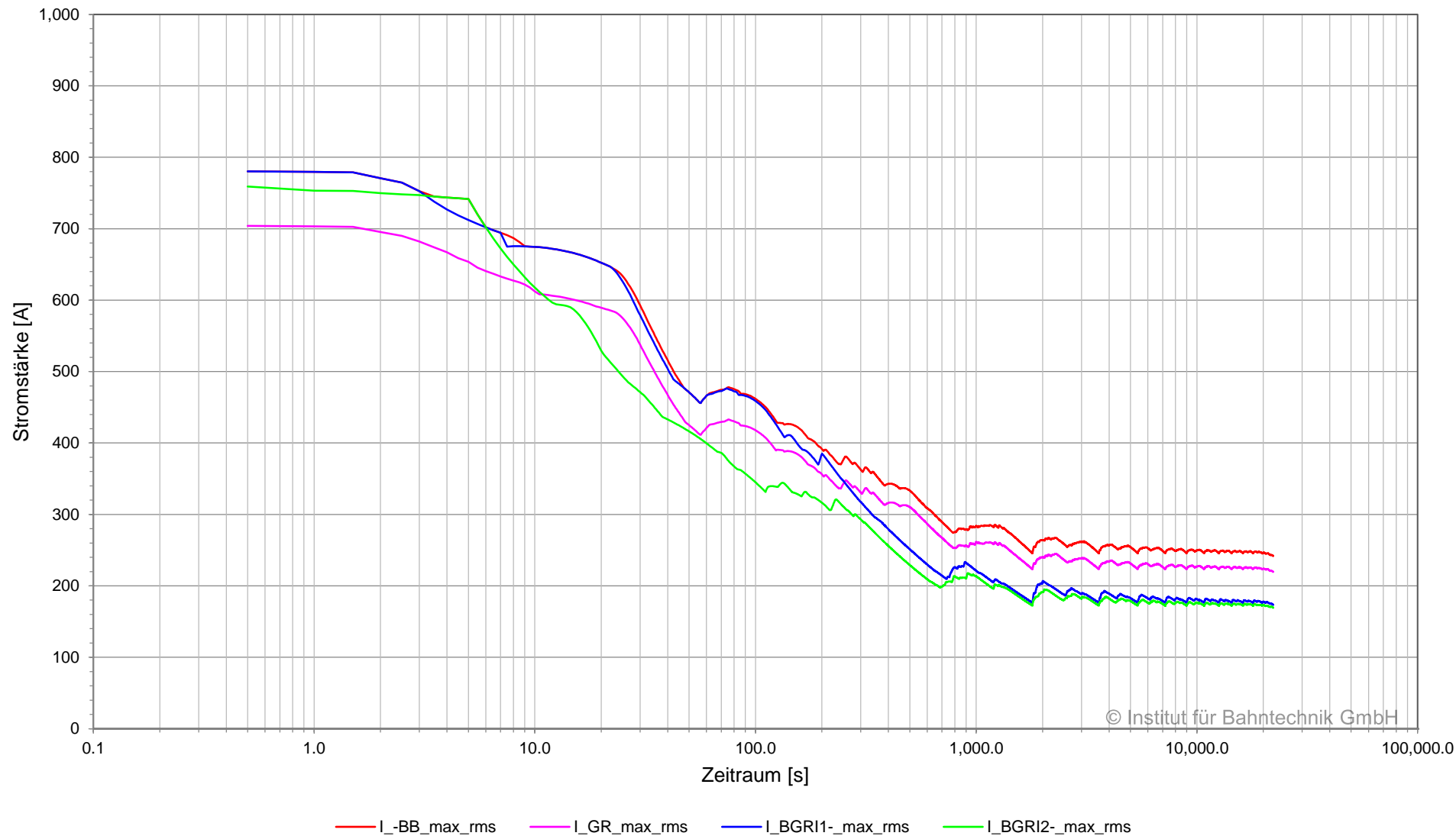


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS**  
**Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**



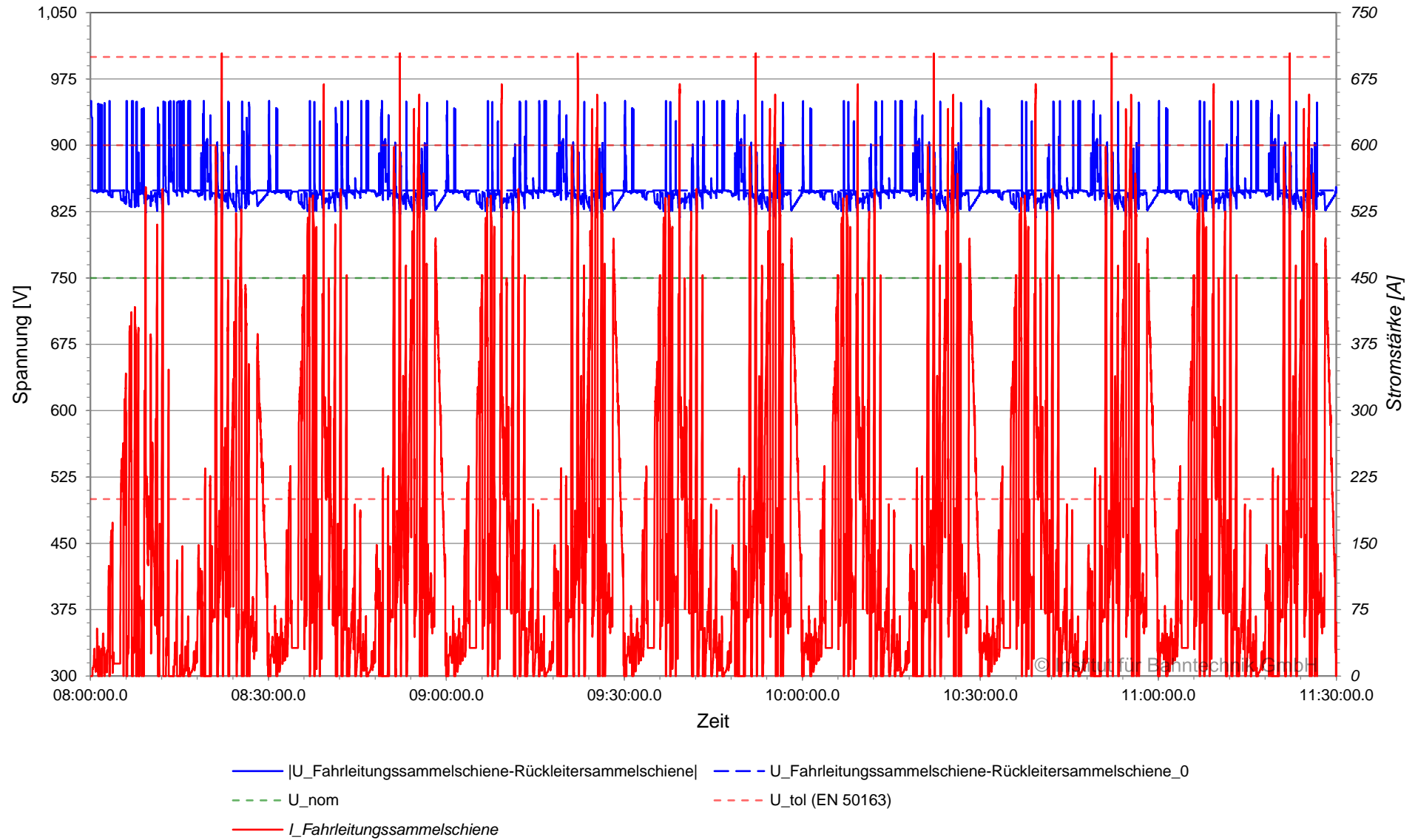


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall GINS  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**

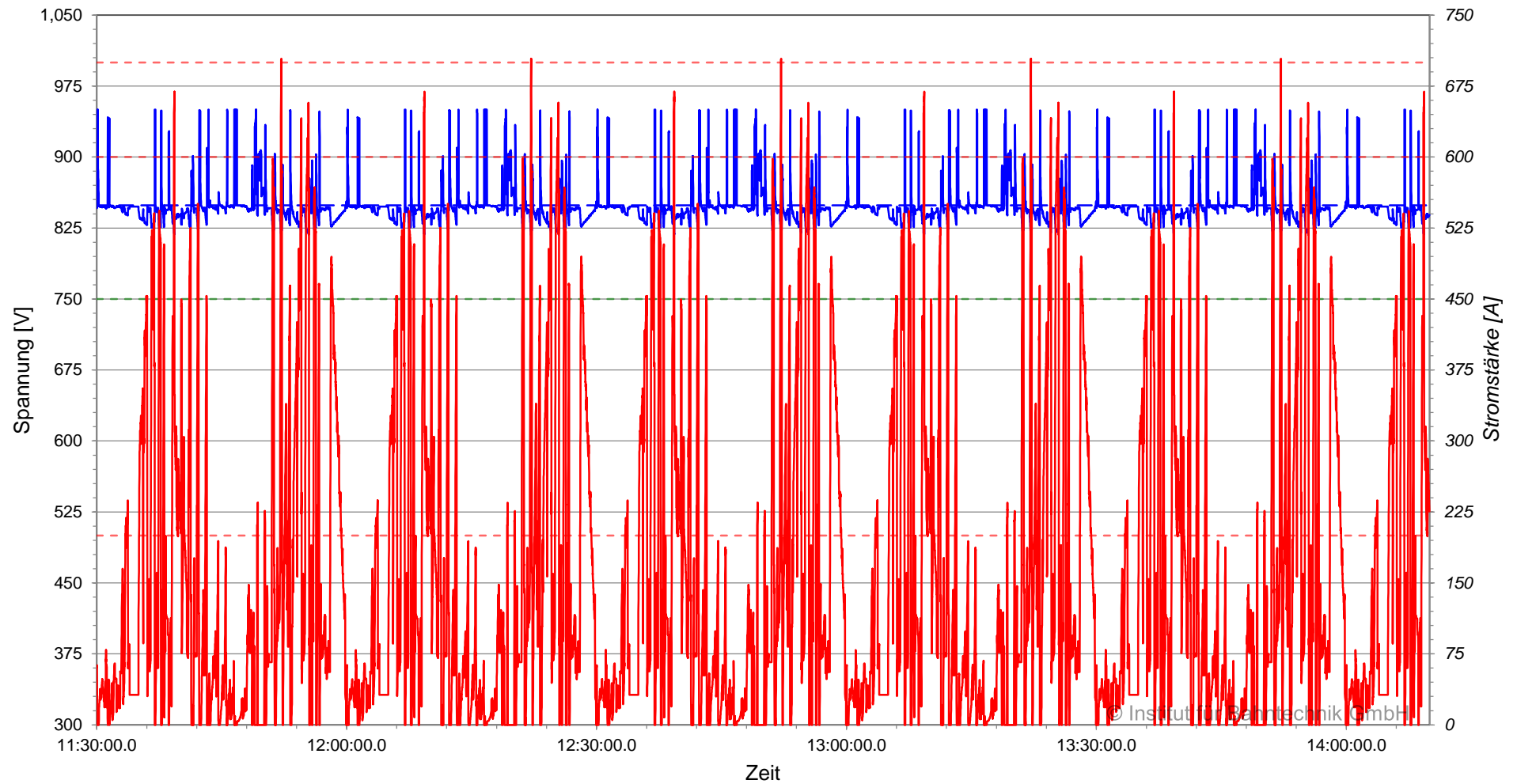


© Institut für Bahntechnik GmbH

Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
 Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00

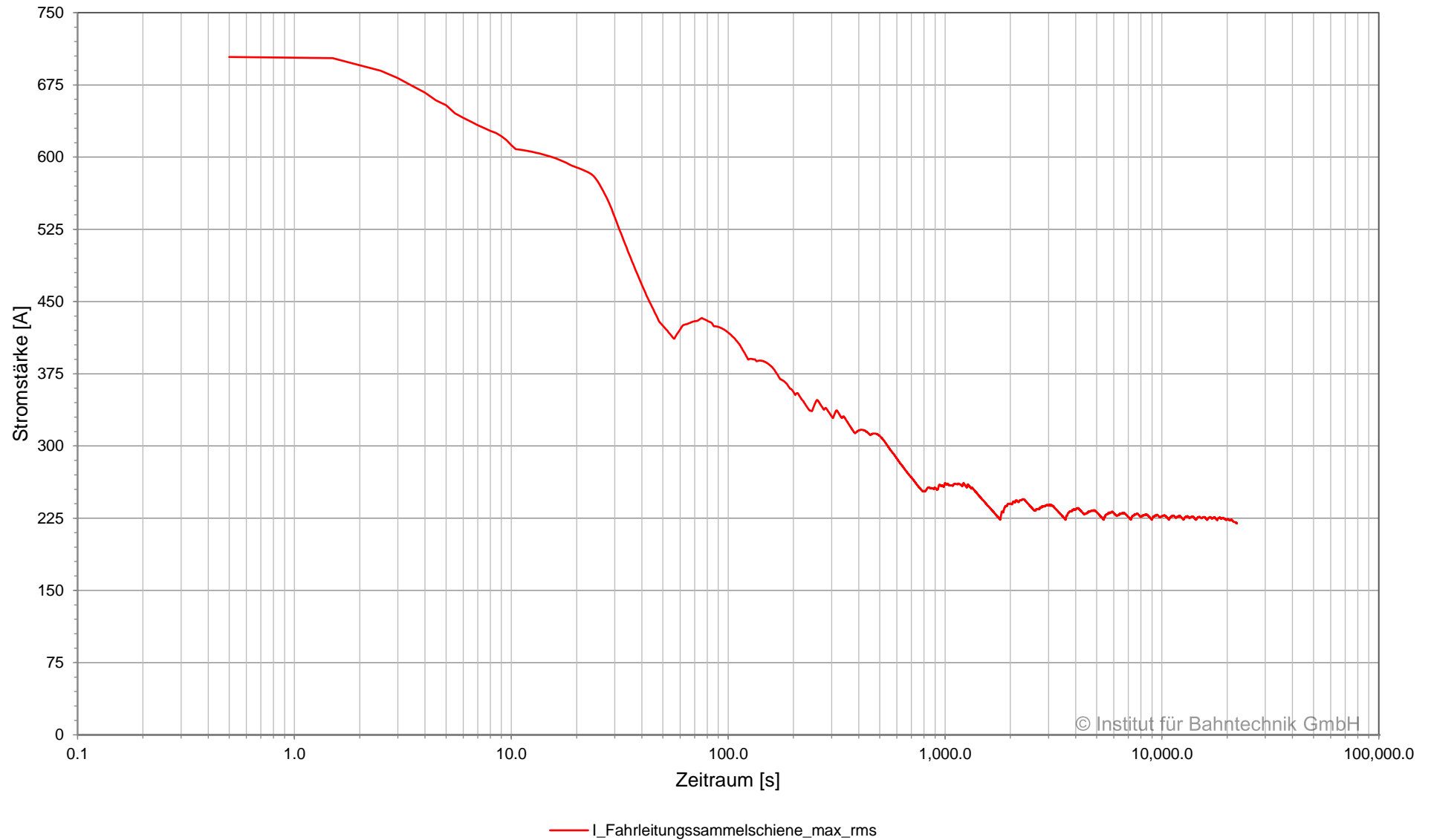


Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
 Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00



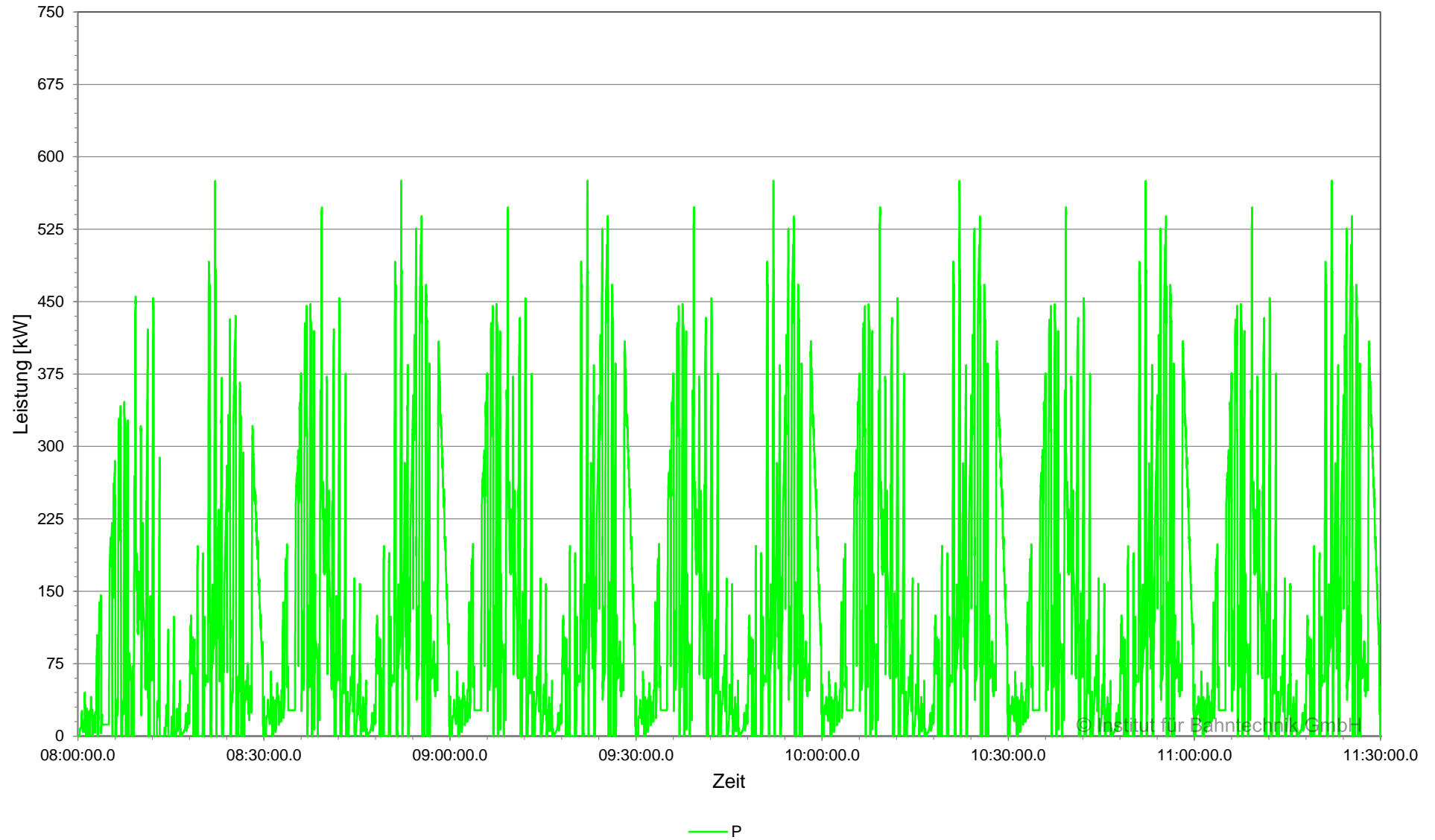
— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
 - - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)  
 — I\_Fahrleitungssammelschiene

**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**

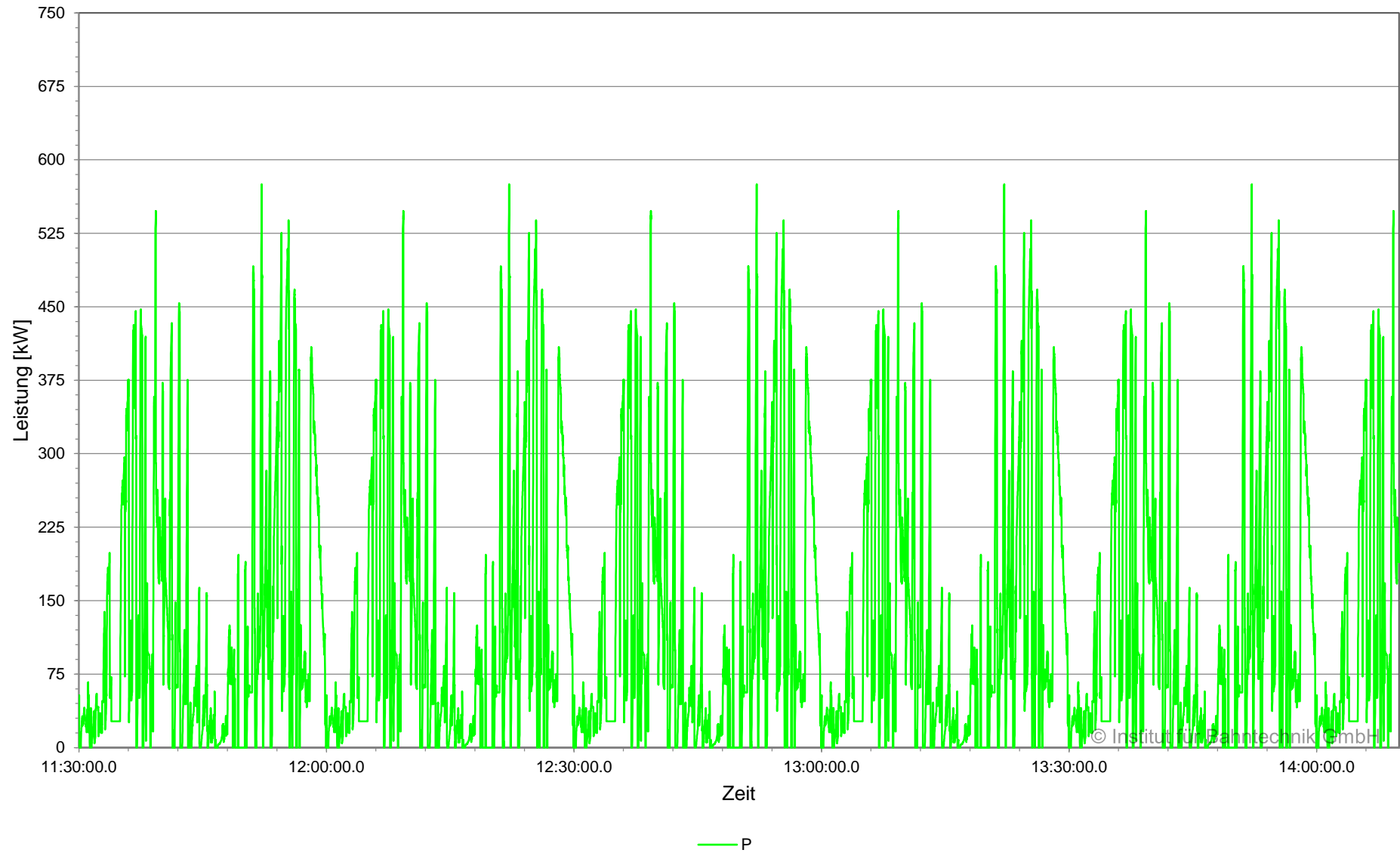


© Institut für Bahntechnik GmbH

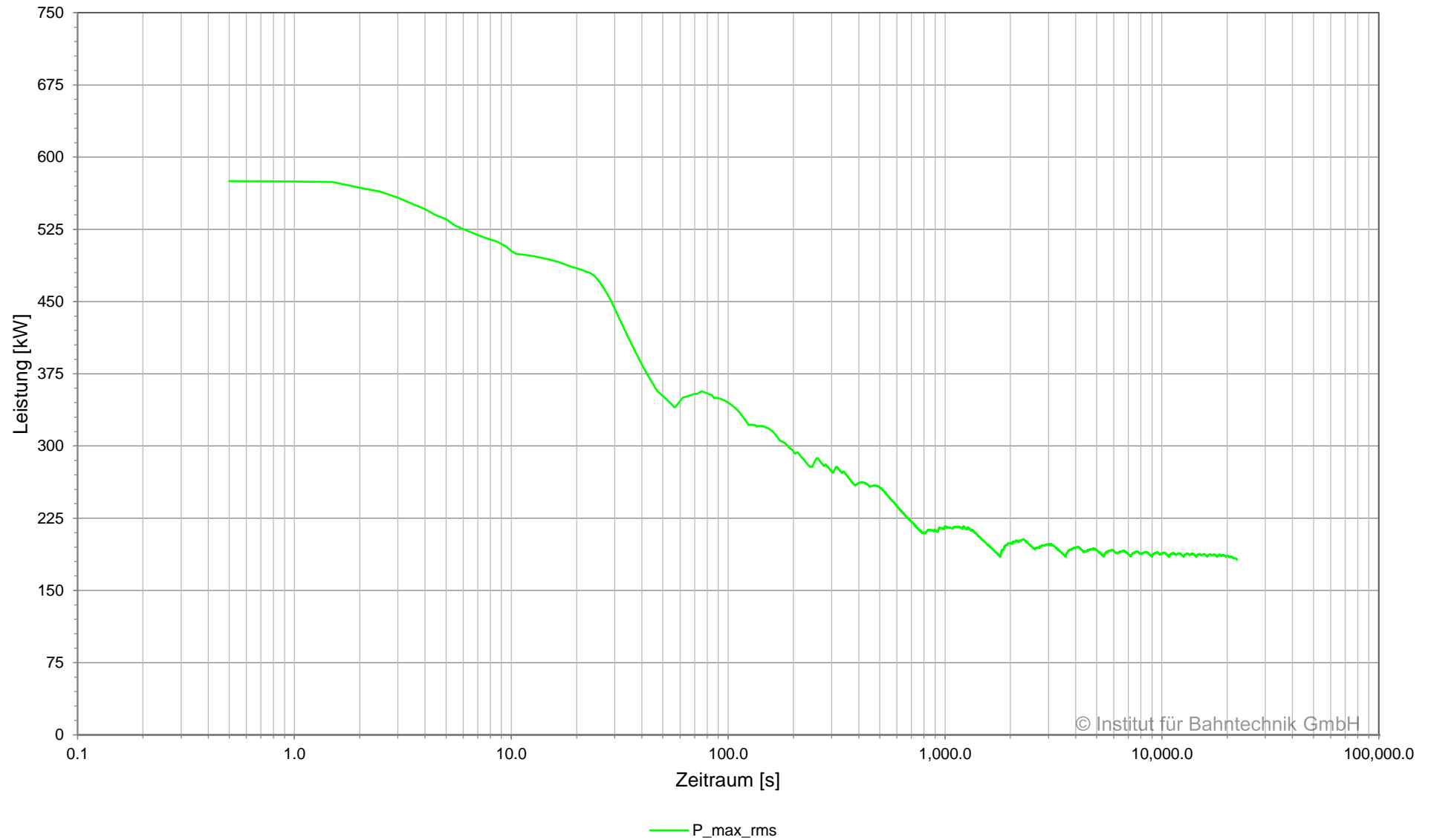
**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS

Netzwerk 01, Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>07 Brüder-Grimm-Straße</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>780</b>	<b>242</b>	<b>279</b>	-
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	704	219	257	-
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI1+	Kabel	780	173	232	0.4
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI2+	Kabel	759	169	210	0.4
<b>07 Brüder-Grimm-Straße</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>780</b>	<b>242</b>	<b>279</b>	-
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	704	219	257	-
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI1-	Kabel	780	173	232	0.4
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI2-	Kabel	759	169	210	0.4

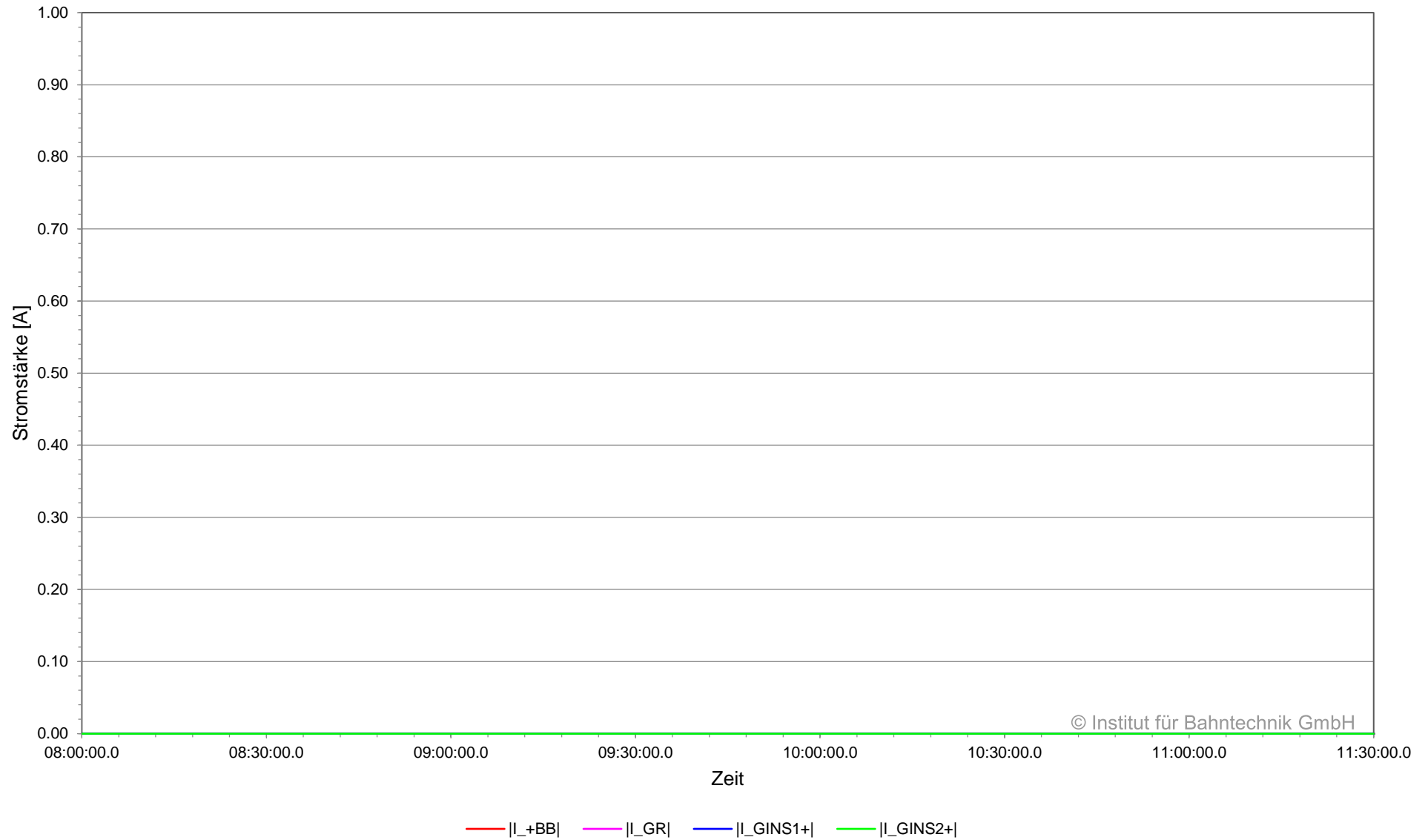


## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS

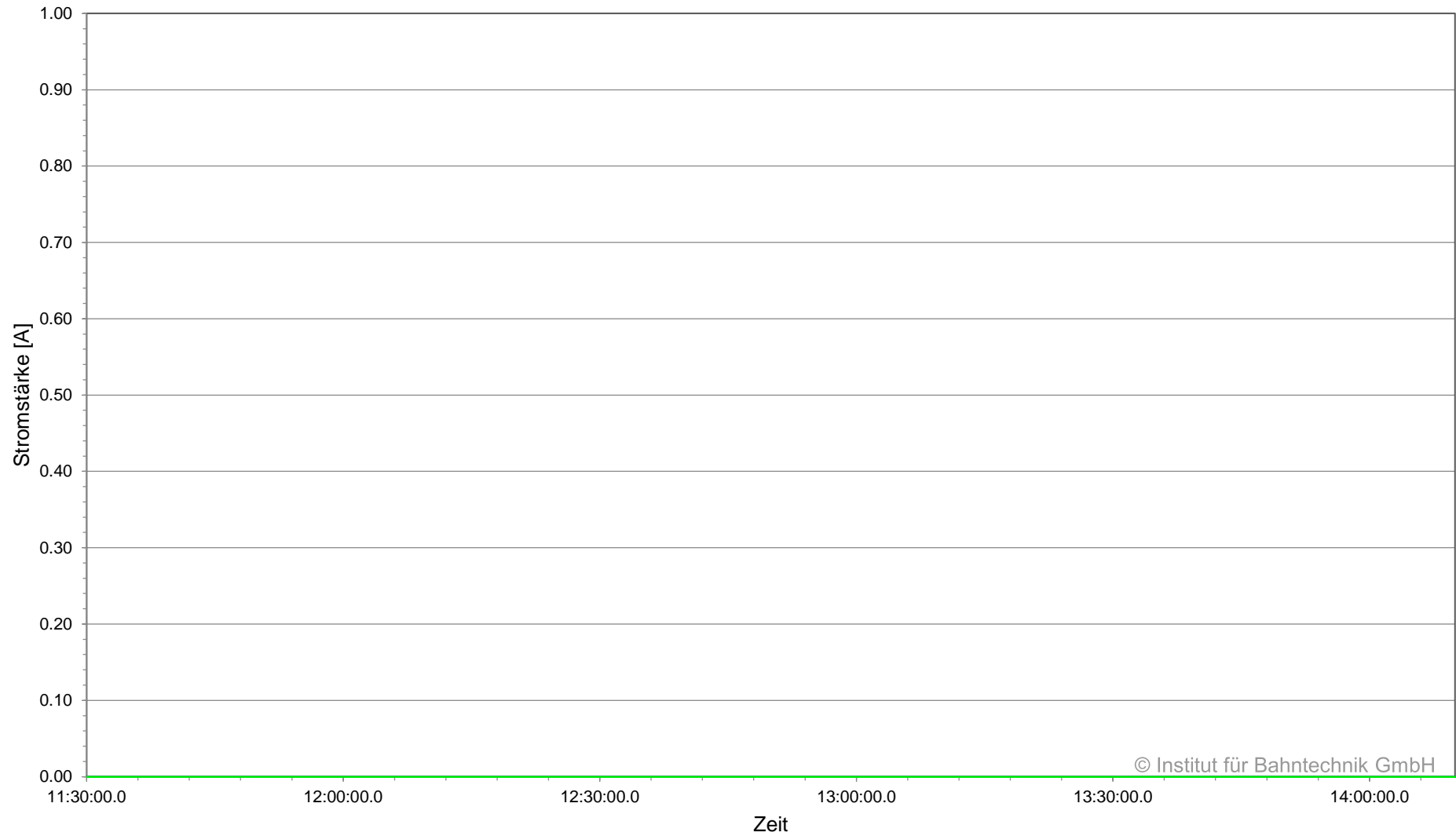
Netzwerk 01, Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$ P _{\max}$	$P_{\text{rms}}$	$P_{\text{rms}15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	gesamt	704	219	257	575	182	213	750

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS**  
**Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**



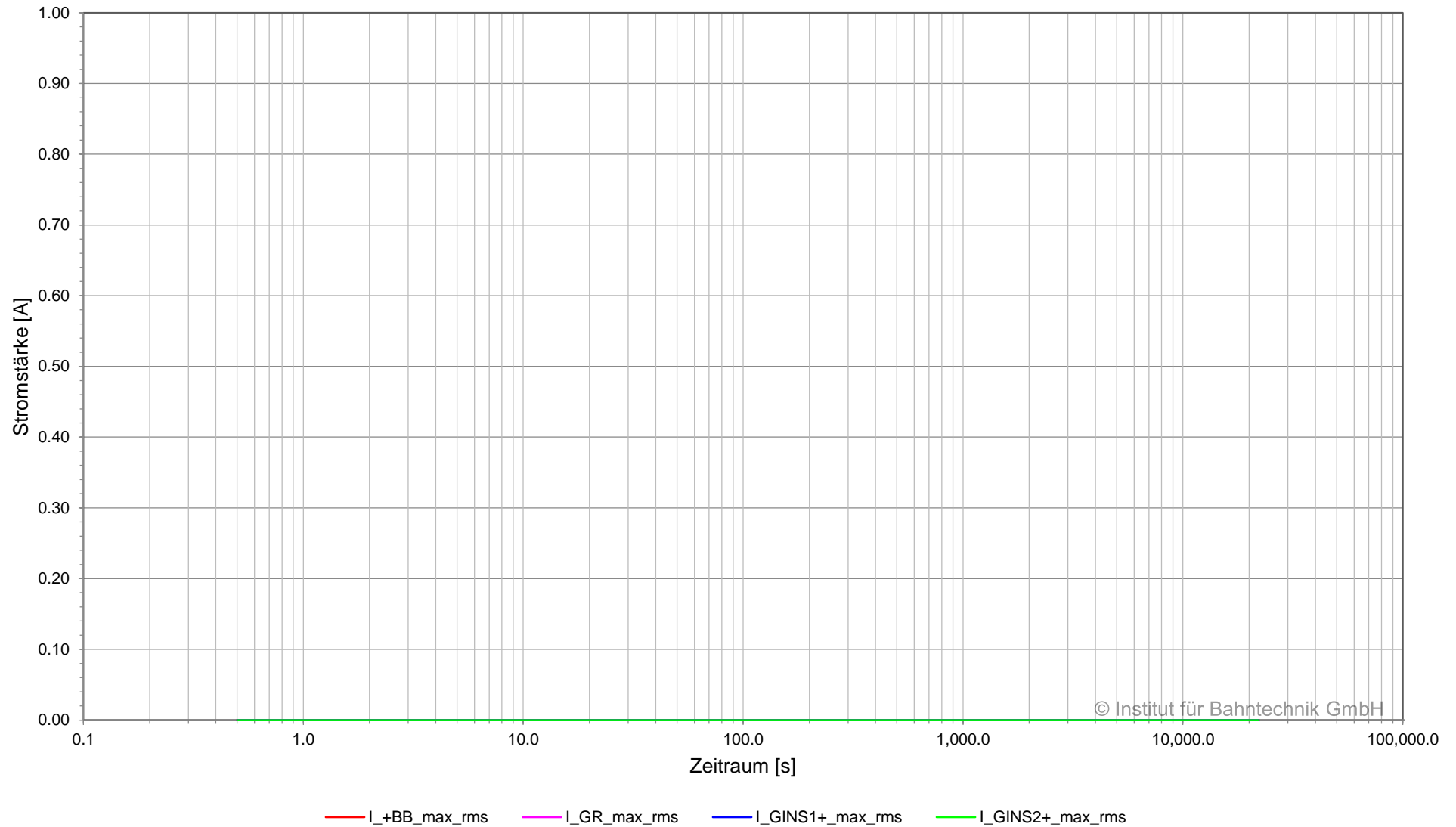
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**



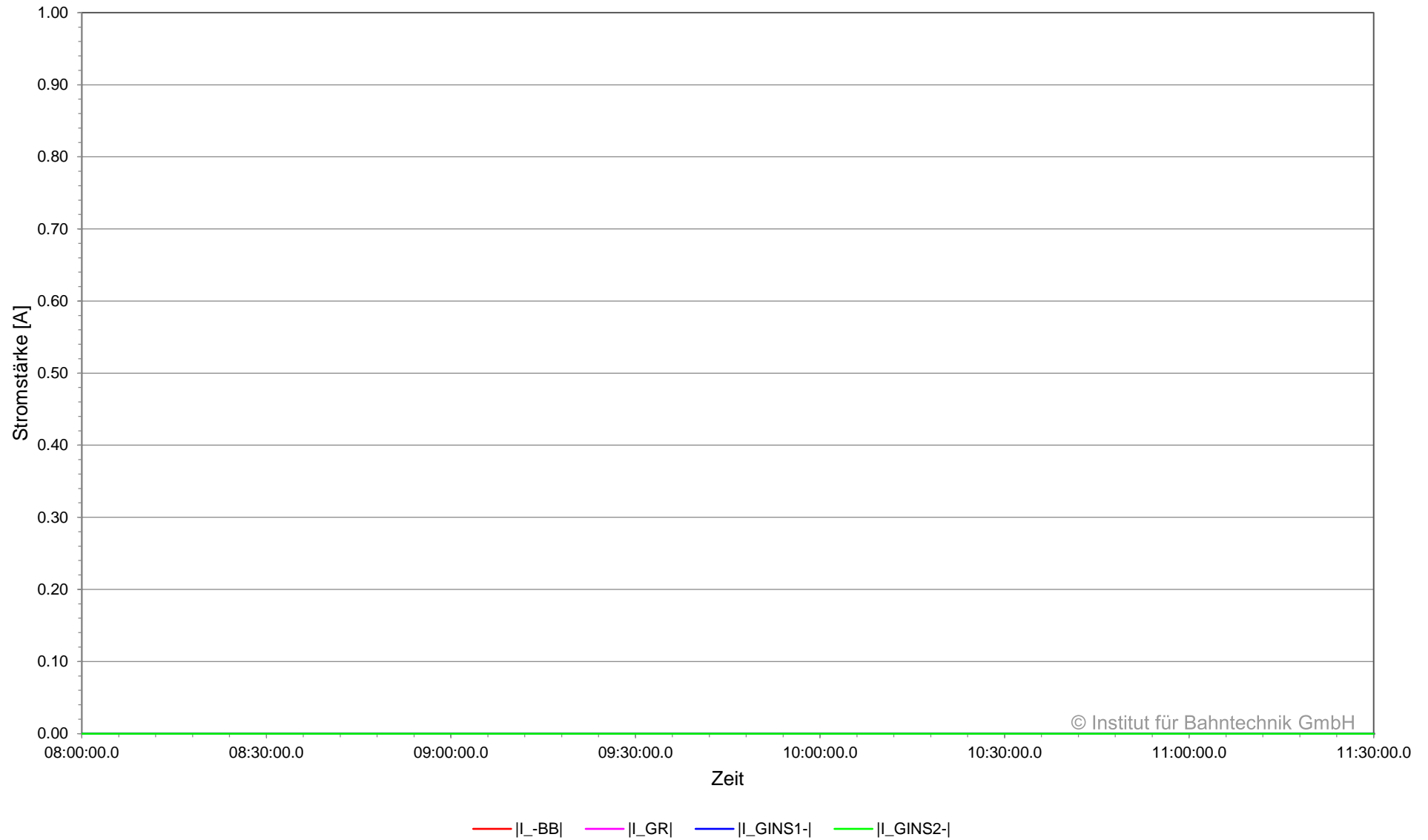
© Institut für Bahntechnik GmbH

— |I\_+BB| — |I\_GR| — |I\_GINS1+| — |I\_GINS2+|

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall GINS  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**

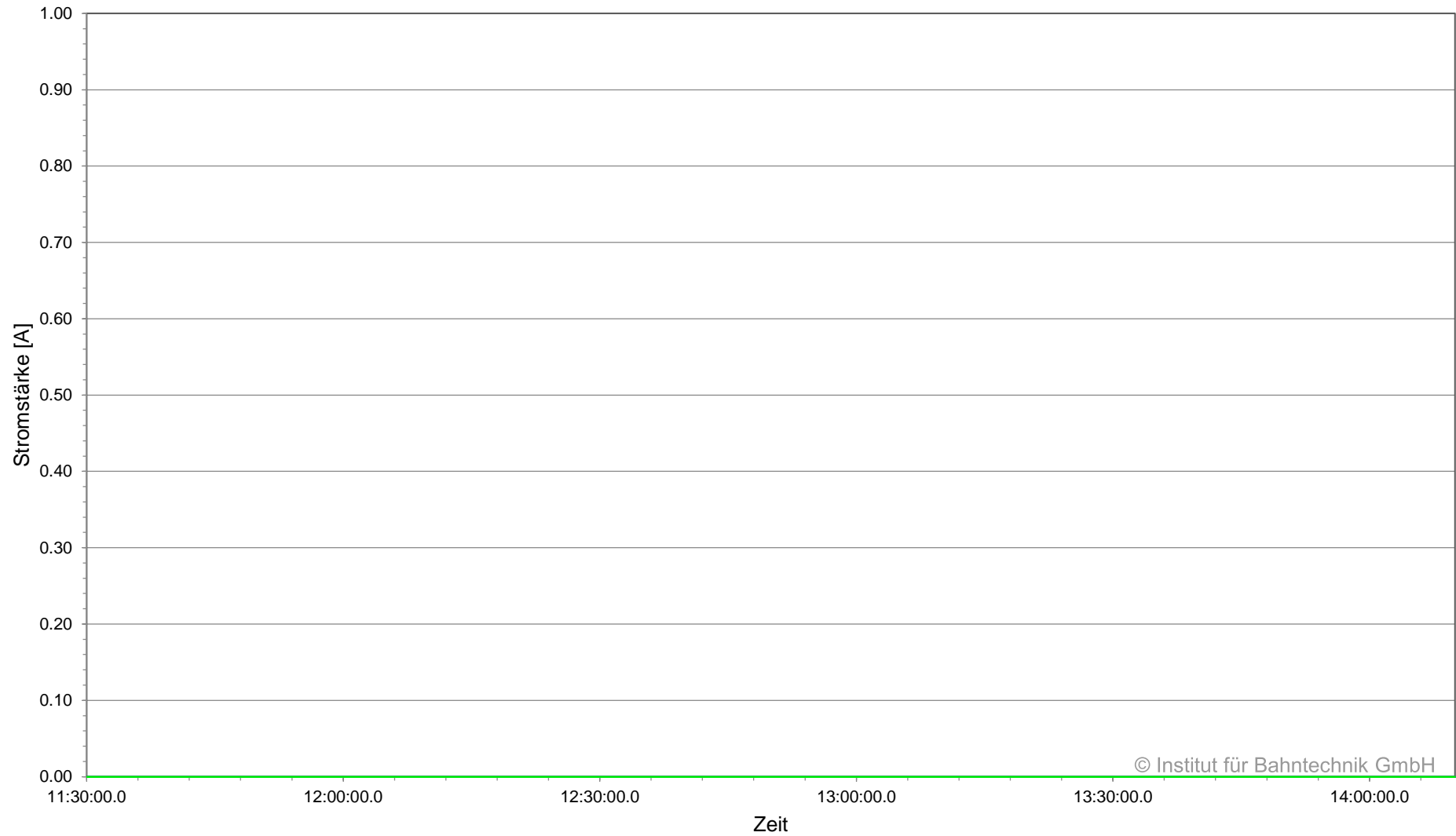


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS**  
**Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

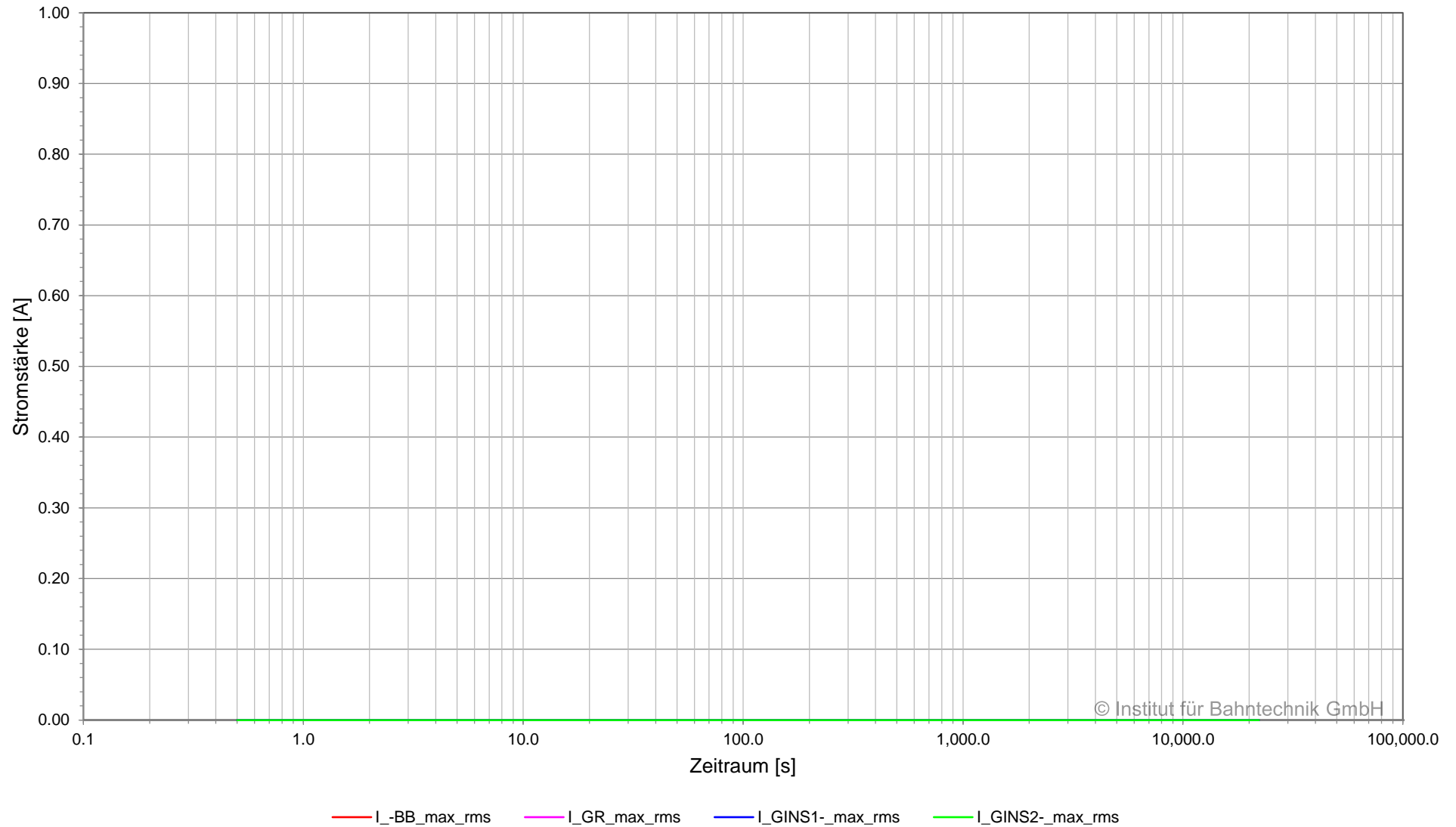
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS**  
**Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**



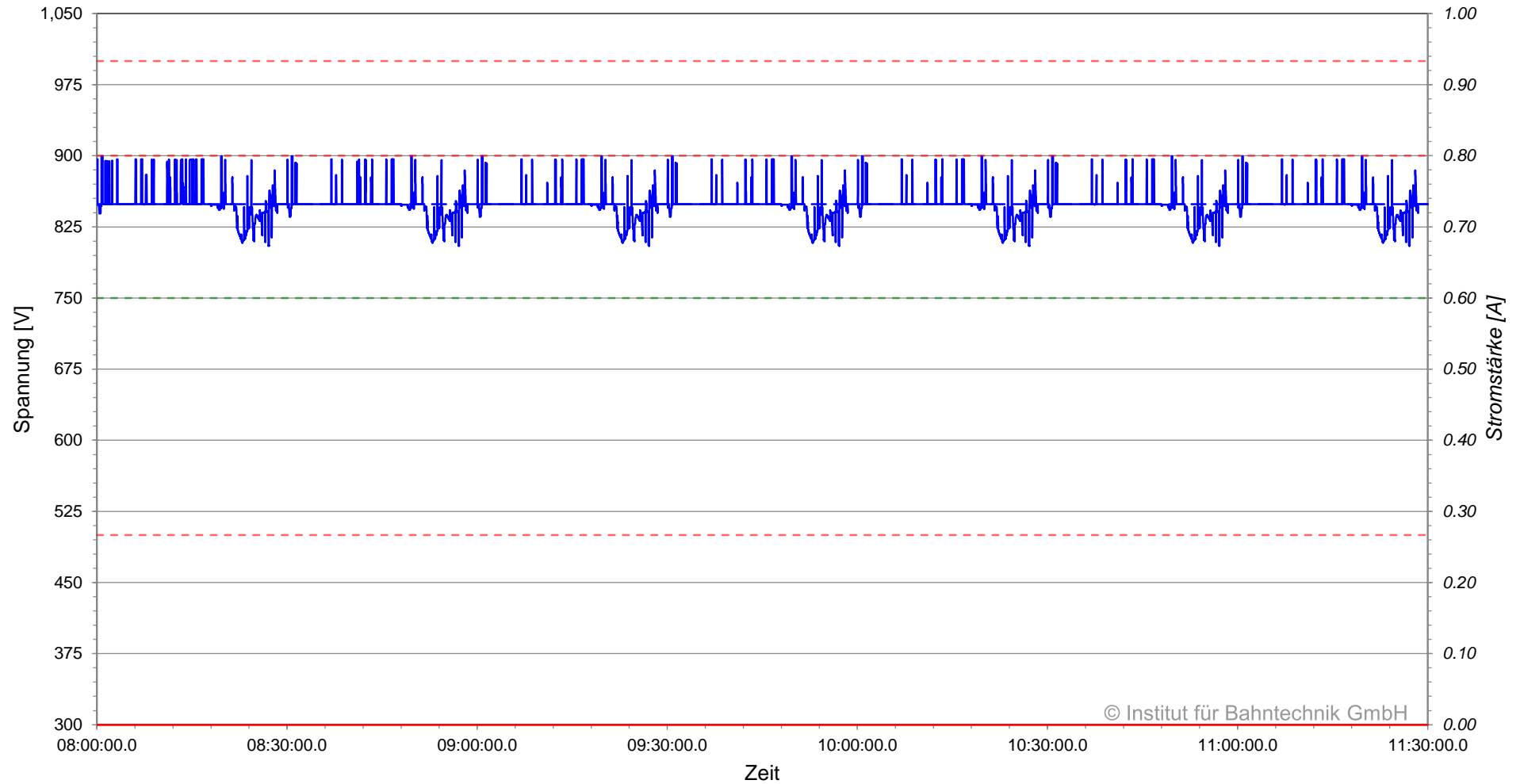
© Institut für Bahntechnik GmbH

— |I\_-BB| — |I\_-GR| — |I\_-GINS1-| — |I\_-GINS2-|

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall GINS  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**



Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
 Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00

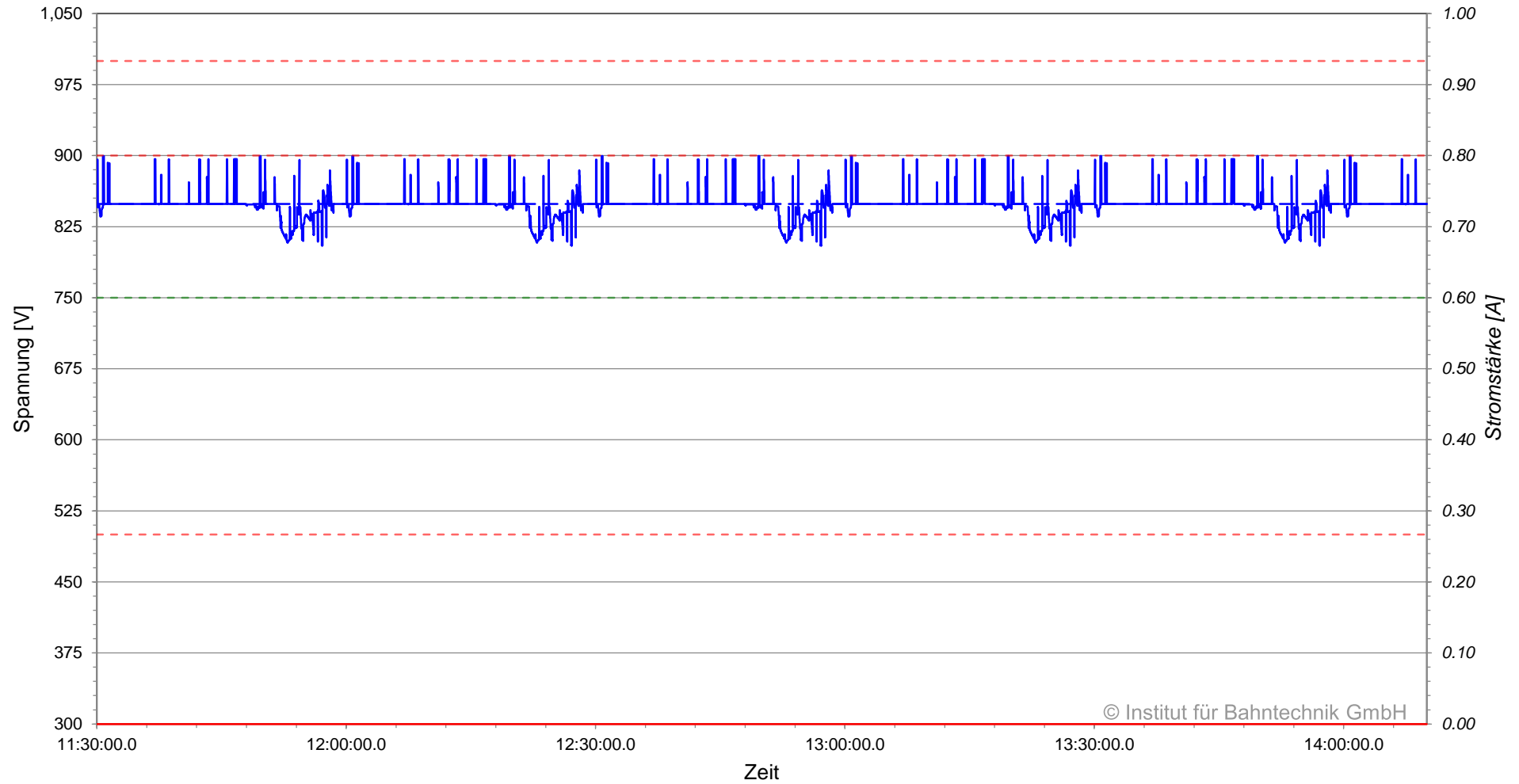


© Institut für Bahntechnik GmbH

- |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|
- - - U\_nom
- I\_Fahrleitungssammelschiene
- - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0
- - - U\_tol (EN 50163)



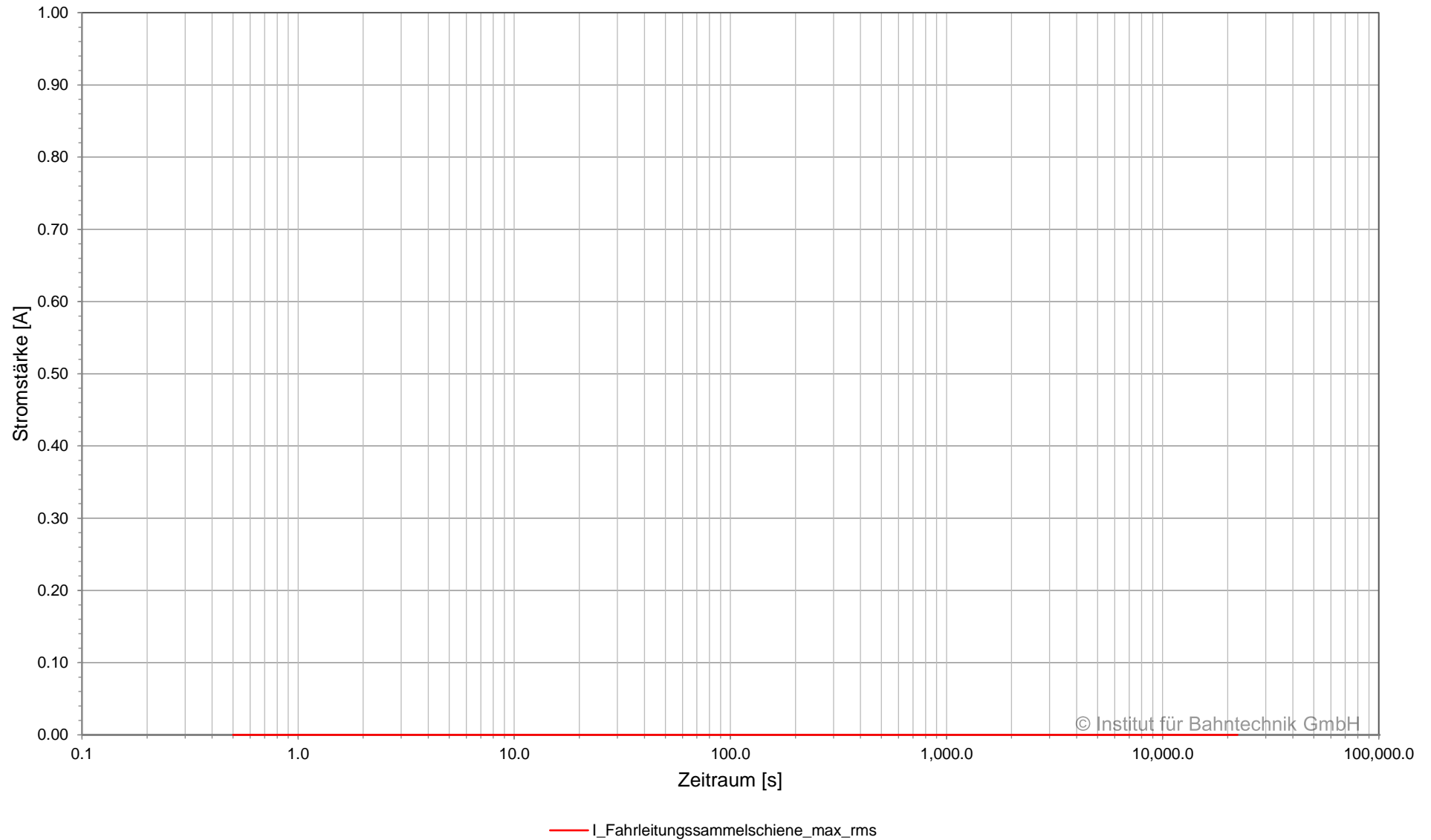
**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
 Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



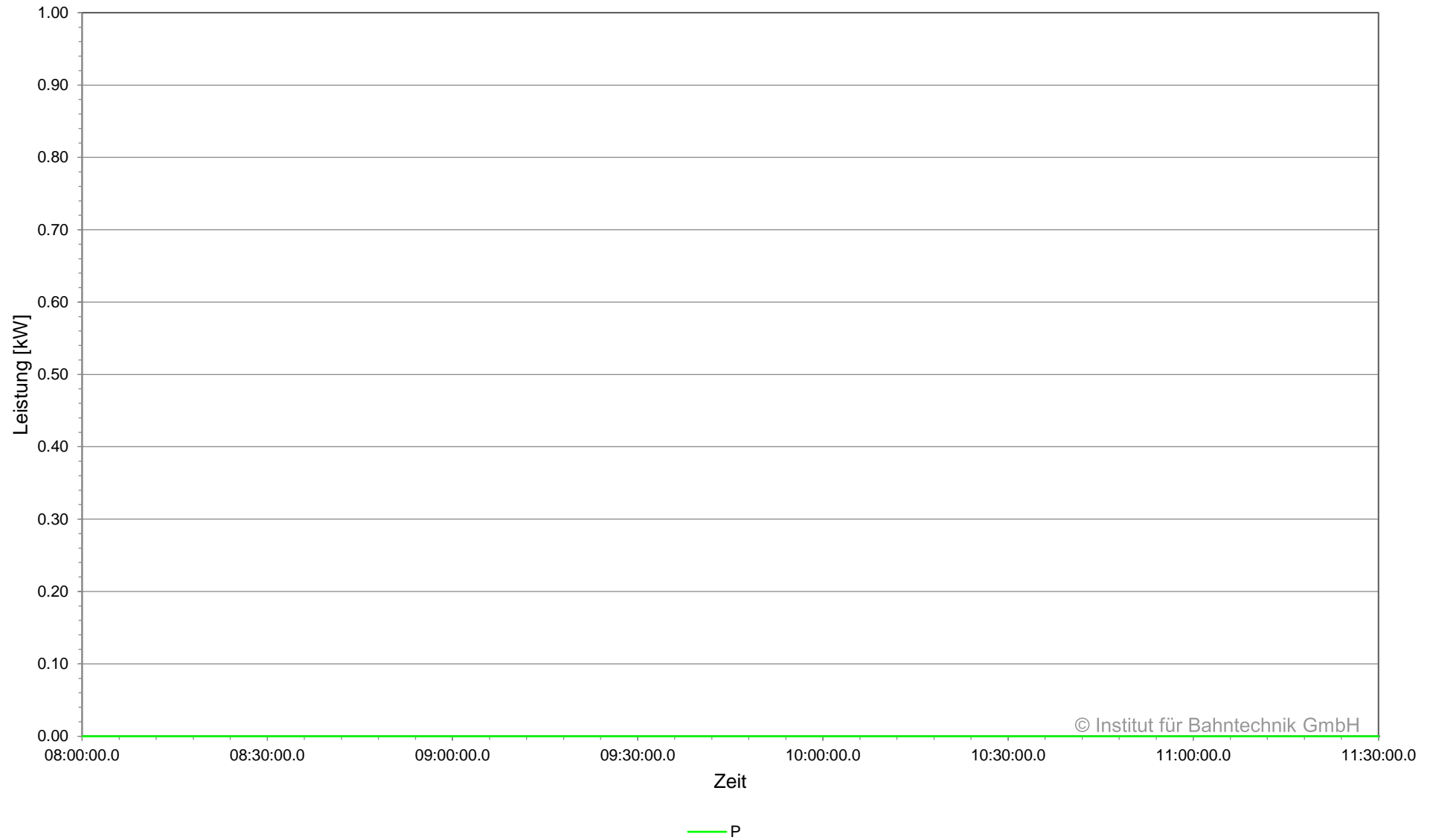
© Institut für Bahntechnik GmbH

- |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|
- - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0
- - - U\_nom
- - - U\_tol (EN 50163)
- I\_Fahrleitungssammelschiene

**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**

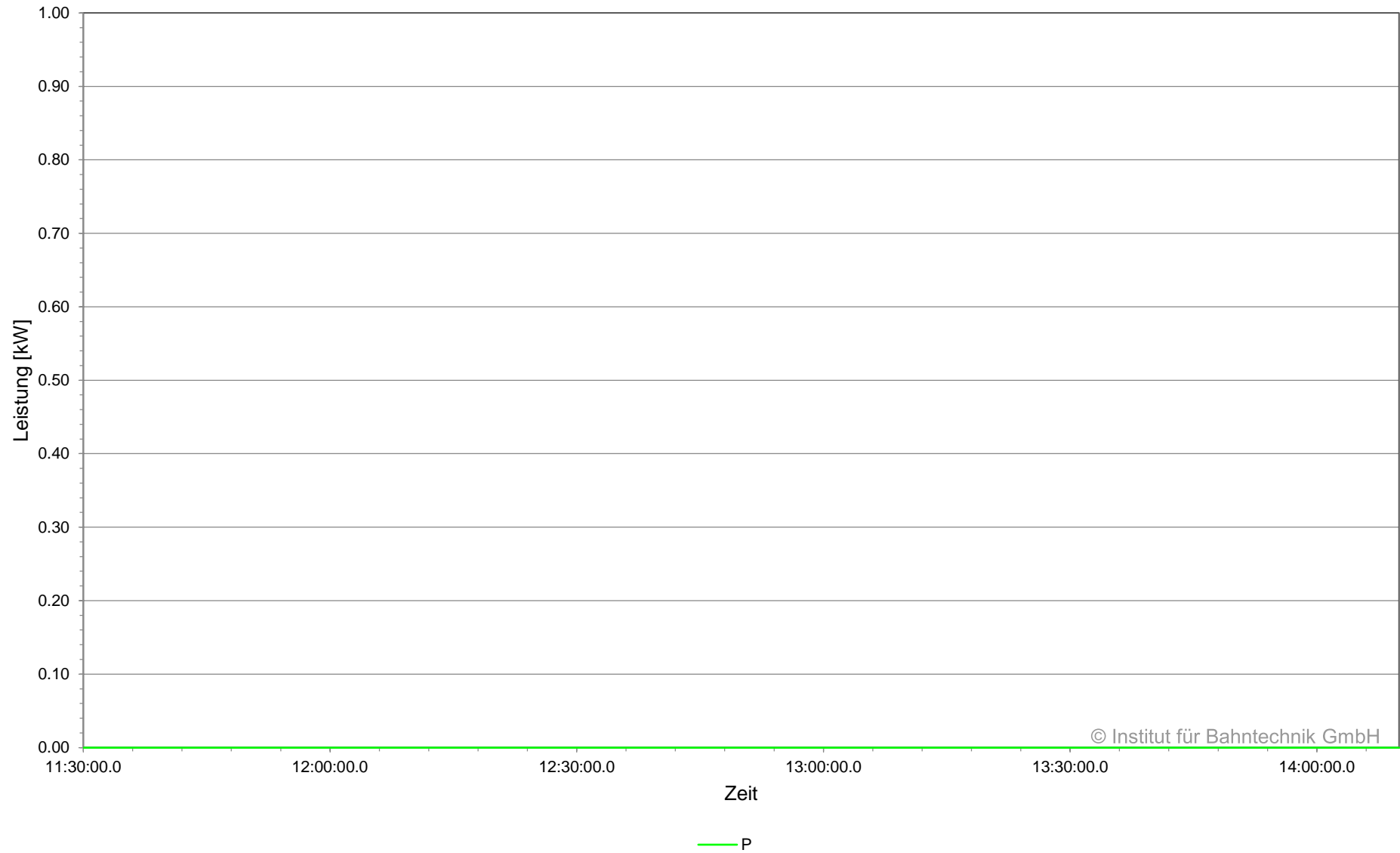


**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS**  
**Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



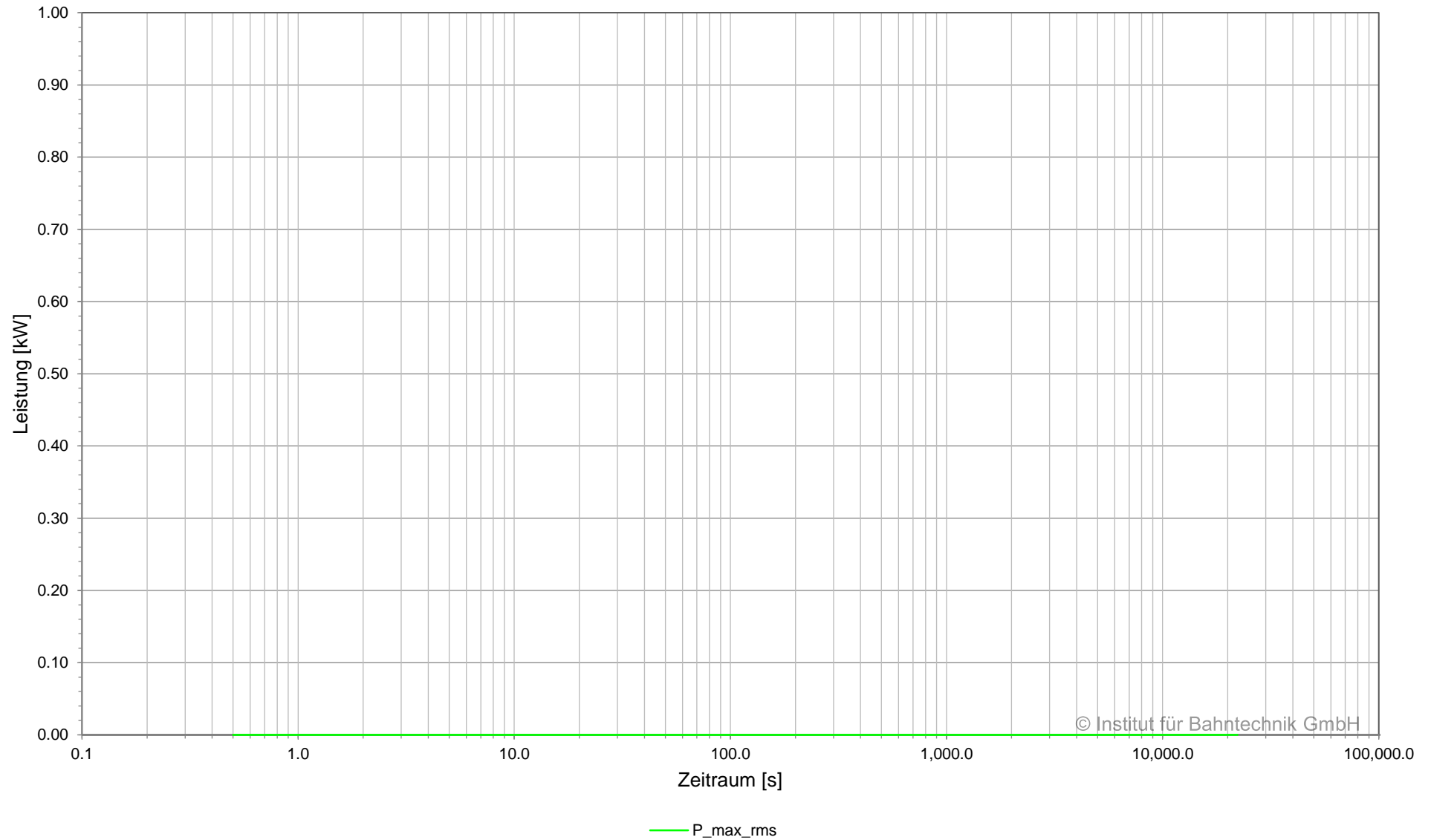
© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS

Netzwerk 01, Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$
			A	A	A	kWh
<b>08 Ginseldorfer Weg</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	0	0	0	-
08 Ginseldorfer Weg	GINS1+	Kabel	0	0	0	0.0
08 Ginseldorfer Weg	GINS2+	Kabel	0	0	0	0.0
<b>08 Ginseldorfer Weg</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	0	0	0	-
08 Ginseldorfer Weg	GINS1-	Kabel	0	0	0	0.0
08 Ginseldorfer Weg	GINS2-	Kabel	0	0	0	0.0

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall GINS

Netzwerk 01, Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$ P _{\max}$	$P_{\text{rms}}$	$P_{\text{rms}15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	gesamt	0	0	0	0	0	0	0