



Institut für Elektrische Energiesysteme, htw saar

## Lastflussberechnung

10.07.2022, 16:22:49.345

C:\Users\Michael Igel\Desktop\SimBench\Netz12\_SimBench4\_400V\_halfstaedisch.bnet

ATPDesigner Version 4.01.67 - 10.07.2022

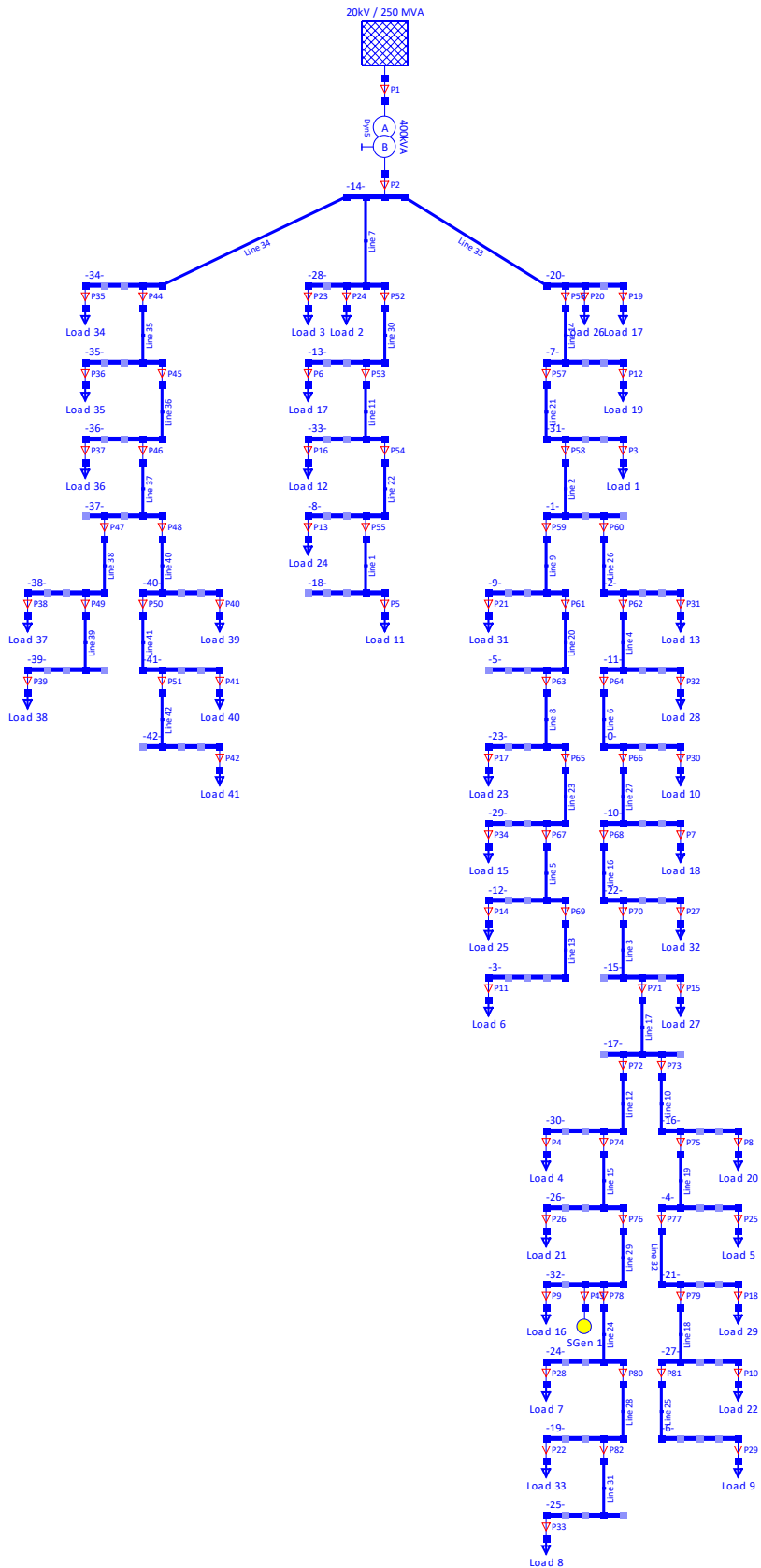
Version NET File 6.3 - 22.01.2021



**Bezeichner und Erläuterungen**

UL1, UL2, UL3 [V], [%]	Betrag der Leiter-Erd-Spannungen in V und %Un/√3
U12, U23, U31 [V], [%]	Betrag der Leiter-Leiter-Spannungen in V und %Un
Umin, Umax [V], [%]	Betrag der kleinsten und größten Leiter-Erd- und Leiter-Leiter-Spannung UL123 in V und %Un
IL1, IL2, IL3 [A], [%]	Betrag der Leiterströme in A und %In
U1, U2, U0 [V], [%]	Betrag der Mitsystem-, Gegensystem- und Nullsystemspannung in V und %Un/√3
I1, I2, I0 [A], [%]	Betrag des Mitsystem-, Gegensystem- und Nullsystemstroms in A und %In
ILmax [A], [%]	Betrag des größten der Leiterströme IL123 in A und %In
S [VA]	Betrag der Scheinleistung in VA
P [W]	Betrag der Wirkleistung in W
Q [var]	Betrag der Blindleistung in var
CosPhi	Verschiebungsfaktor $\cos \phi = P / S$
SL1, SL2, SL3 [VA]	Einphasige Scheinleistung der drei Leiter L1, L2, L3 in VA
PL1, PL2, PL3 [W]	Einphasige Wirkleistung der drei Leiter L1, L2, L3 in W
QL1, QL2, QL3 [var]	Einphasige Blindleistung der drei Leiter L1, L2, L3 in var
HB	Handlungsbedarf
ILmax [%]	Maximaler Leiterstrom IL123 in %In
fN [%]	Netzfaktor (Grid Health) in %
m [p.u.]	Belastungsgrad nach VDE 0276
LF	Status Lastflussberechnung: Konvergenz=1, Divergenz=0, Abbruch=2, ungültig=-1

## Topologie des Stromnetzes



**Kurzschluss**

Kurzschluss	---
Betriebsmittel	---
Kurzschlussknoten	---
I <sub>kL1</sub> ; phi	---
I <sub>kL2</sub> ; phi	---
I <sub>kL3</sub> ; phi	---

## Zusammenfassung

Name	Netzzustand
Stromnetz	Grün
Sammelschiene: [Bb 1] -14-	Grün
Sammelschiene: [Bb 2] -34-	Grün
Sammelschiene: [Bb 3] -35-	Grün
Sammelschiene: [Bb 4] -36-	Grün
Sammelschiene: [Bb 5] -37-	Grün
Sammelschiene: [Bb 6] -38-	Grün
Sammelschiene: [Bb 7] -40-	Grün
Sammelschiene: [Bb 8] -41-	Grün
Sammelschiene: [Bb 9] -39-	Grün
Sammelschiene: [Bb 10] -42-	Grün
Sammelschiene: [Bb 11] -28-	Grün
Sammelschiene: [Bb 12] -13-	Grün
Sammelschiene: [Bb 13] -33-	Grün
Sammelschiene: [Bb 14] -8-	Grün
Sammelschiene: [Bb 15] -18-	Grün
Sammelschiene: [Bb 16] -20-	Grün
Sammelschiene: [Bb 17] -7-	Grün
Sammelschiene: [Bb 18] -31-	Grün
Sammelschiene: [Bb 19] -9-	Grün
Sammelschiene: [Bb 20] -2-	Grün
Sammelschiene: [Bb 21] -5-	Grün
Sammelschiene: [Bb 22] -11-	Grün
Sammelschiene: [Bb 23] -23-	Grün
Sammelschiene: [Bb 24] -0-	Grün
Sammelschiene: [Bb 25] -29-	Grün
Sammelschiene: [Bb 26] -10-	Grün
Sammelschiene: [Bb 27] -12-	Grün
Sammelschiene: [Bb 28] -22-	Grün
Sammelschiene: [Bb 29] -3-	Grün
Sammelschiene: [Bb 30] -15-	Grün
Sammelschiene: [Bb 31] -6-	Grün
Sammelschiene: [Bb 32] -27-	Grün
Sammelschiene: [Bb 33] -21-	Grün
Sammelschiene: [Bb 34] -4-	Grün
Sammelschiene: [Bb 35] -16-	Grün
Sammelschiene: [Bb 36] -17-	Grün
Sammelschiene: [Bb 37] -30-	Grün
Sammelschiene: [Bb 38] -26-	Grün
Sammelschiene: [Bb 39] -32-	Grün
Sammelschiene: [Bb 40] -24-	Grün
Sammelschiene: [Bb 41] -19-	Grün
Sammelschiene: [Bb 42] -25-	Grün
Sammelschiene: [Bb 43] -1-	Grün
Transformator 2-Wicklung: [Tra 1] 400kVA	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 1] P1	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 2] P2	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 3] P3	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 4] P4	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 5] P5	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 6] P6	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 7] P7	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 8] P8	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 9] P9	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 10] P10	Grün

Mess/Schutzgerät: [Prb 11] P11	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 12] P12	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 13] P13	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 14] P14	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 15] P15	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 16] P16	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 17] P17	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 18] P18	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 19] P19	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 20] P20	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 21] P21	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 22] P22	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 23] P23	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 24] P24	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 25] P25	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 26] P26	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 27] P27	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 28] P28	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 29] P29	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 30] P30	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 31] P31	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 32] P32	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 33] P33	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 34] P34	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 35] P35	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 36] P36	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 37] P37	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 38] P38	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 39] P39	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 40] P40	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 41] P41	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 42] P42	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 43] P43	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 44] P44	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 45] P45	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 46] P46	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 47] P47	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 48] P48	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 49] P49	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 50] P50	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 51] P51	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 52] P52	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 53] P53	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 54] P54	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 55] P55	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 56] P56	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 57] P57	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 58] P58	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 59] P59	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 60] P60	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 61] P61	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 62] P62	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 63] P63	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 64] P64	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 65] P65	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 66] P66	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 67] P67	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 68] P68	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 69] P69	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 70] P70	Grün

Mess/Schutzgerät: [Prb 71] P71	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 72] P72	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 73] P73	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 74] P74	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 75] P75	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 76] P76	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 77] P77	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 78] P78	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 79] P79	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 80] P80	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 81] P81	Grün
Mess/Schutzgerät: [Prb 82] P82	Grün
Erzeugungsanlage (DEA): [3Ph 1] SGen 1	Grün
Leitung: [Line 4] Line 7	Grün
Leitung: [Line 5] Line 34	Grün
Leitung: [Line 6] Line 35	Grün
Leitung: [Line 7] Line 36	Grün
Leitung: [Line 8] Line 37	Grün
Leitung: [Line 9] Line 38	Grün
Leitung: [Line 10] Line 39	Grün
Leitung: [Line 11] Line 40	Grün
Leitung: [Line 12] Line 41	Grün
Leitung: [Line 13] Line 42	Grün
Leitung: [Line 14] Line 30	Grün
Leitung: [Line 15] Line 11	Grün
Leitung: [Line 16] Line 22	Grün
Leitung: [Line 17] Line 1	Grün
Leitung: [Line 18] Line 33	Grün
Leitung: [Line 19] Line 14	Grün
Leitung: [Line 20] Line 21	Grün
Leitung: [Line 21] Line 2	Grün
Leitung: [Line 22] Line 9	Grün
Leitung: [Line 23] Line 20	Grün
Leitung: [Line 24] Line 8	Grün
Leitung: [Line 25] Line 23	Grün
Leitung: [Line 26] Line 5	Grün
Leitung: [Line 27] Line 13	Grün
Leitung: [Line 28] Line 26	Grün
Leitung: [Line 29] Line 4	Grün
Leitung: [Line 30] Line 6	Grün
Leitung: [Line 31] Line 27	Grün
Leitung: [Line 32] Line 16	Grün
Leitung: [Line 33] Line 3	Grün
Leitung: [Line 34] Line 17	Grün
Leitung: [Line 35] Line 12	Grün
Leitung: [Line 36] Line 10	Grün
Leitung: [Line 37] Line 15	Grün
Leitung: [Line 38] Line 29	Grün
Leitung: [Line 39] Line 24	Grün
Leitung: [Line 40] Line 28	Grün
Leitung: [Line 41] Line 31	Grün
Leitung: [Line 42] Line 19	Grün
Leitung: [Line 43] Line 32	Grün
Leitung: [Line 44] Line 25	Grün
Leitung: [Line 45] Line 18	Grün
Verbraucherlast: [Load 1] Load 1	Grün
Verbraucherlast: [Load 2] Load 4	Grün
Verbraucherlast: [Load 3] Load 11	Grün
Verbraucherlast: [Load 4] Load 17	Grün
Verbraucherlast: [Load 5] Load 18	Grün

Verbraucherlast: [Load 6] Load 20	Grün
Verbraucherlast: [Load 7] Load 16	Grün
Verbraucherlast: [Load 8] Load 22	Grün
Verbraucherlast: [Load 9] Load 6	Grün
Verbraucherlast: [Load 10] Load 19	Grün
Verbraucherlast: [Load 11] Load 24	Grün
Verbraucherlast: [Load 12] Load 25	Grün
Verbraucherlast: [Load 13] Load 27	Grün
Verbraucherlast: [Load 14] Load 12	Grün
Verbraucherlast: [Load 15] Load 23	Grün
Verbraucherlast: [Load 16] Load 29	Grün
Verbraucherlast: [Load 17] Load 17	Grün
Verbraucherlast: [Load 18] Load 26	Grün
Verbraucherlast: [Load 19] Load 31	Grün
Verbraucherlast: [Load 20] Load 33	Grün
Verbraucherlast: [Load 21] Load 3	Grün
Verbraucherlast: [Load 22] Load 2	Grün
Verbraucherlast: [Load 23] Load 5	Grün
Verbraucherlast: [Load 24] Load 21	Grün
Verbraucherlast: [Load 25] Load 32	Grün
Verbraucherlast: [Load 26] Load 7	Grün
Verbraucherlast: [Load 27] Load 9	Grün
Verbraucherlast: [Load 28] Load 10	Grün
Verbraucherlast: [Load 29] Load 13	Grün
Verbraucherlast: [Load 30] Load 28	Grün
Verbraucherlast: [Load 31] Load 8	Grün
Verbraucherlast: [Load 32] Load 15	Grün
Verbraucherlast: [Load 33] Load 34	Grün
Verbraucherlast: [Load 34] Load 35	Grün
Verbraucherlast: [Load 35] Load 36	Grün
Verbraucherlast: [Load 36] Load 37	Grün
Verbraucherlast: [Load 37] Load 38	Grün
Verbraucherlast: [Load 38] Load 39	Grün
Verbraucherlast: [Load 39] Load 40	Grün
Verbraucherlast: [Load 40] Load 41	Grün
Netzeinspeisung: [Network 1] 20kV / 250 MVA	Grün

### Spannungsüberwachung: Sammelschiene

Name	Un [kV]	U12 [%]	U23 [%]	U31 [%]	U<> [%]	HB [%]	Zustand
[Bb 1] -14-	0.4	98.01	98.01	98.01	90% - 110%	0	Grün
[Bb 2] -34-	0.4	97.97	97.97	97.97	90% - 110%	0	Grün
[Bb 3] -35-	0.4	97.58	97.58	97.58	90% - 110%	0	Grün
[Bb 4] -36-	0.4	96.85	96.85	96.85	90% - 110%	0	Grün
[Bb 5] -37-	0.4	96.47	96.47	96.47	90% - 110%	0	Grün
[Bb 6] -38-	0.4	96.28	96.28	96.28	90% - 110%	0	Grün
[Bb 7] -40-	0.4	96.29	96.29	96.29	90% - 110%	0	Grün
[Bb 8] -41-	0.4	96.23	96.23	96.23	90% - 110%	0	Grün
[Bb 9] -39-	0.4	96.24	96.24	96.24	90% - 110%	0	Grün
[Bb 10] -42-	0.4	96.19	96.19	96.19	90% - 110%	0	Grün
[Bb 11] -28-	0.4	98.00	98.00	98.00	90% - 110%	0	Grün
[Bb 12] -13-	0.4	97.98	97.98	97.98	90% - 110%	0	Grün
[Bb 13] -33-	0.4	97.87	97.87	97.87	90% - 110%	0	Grün
[Bb 14] -8-	0.4	97.85	97.85	97.85	90% - 110%	0	Grün
[Bb 15] -18-	0.4	97.84	97.84	97.84	90% - 110%	0	Grün
[Bb 16] -20-	0.4	97.95	97.95	97.95	90% - 110%	0	Grün
[Bb 17] -7-	0.4	97.73	97.73	97.73	90% - 110%	0	Grün
[Bb 18] -31-	0.4	97.35	97.35	97.35	90% - 110%	0	Grün



[Bb 19] -9-	0.4	97.08	97.08	97.08	90% - 110%	0	Grün
[Bb 20] -2-	0.4	97.09	97.09	97.09	90% - 110%	0	Grün
[Bb 21] -5-	0.4	97.04	97.04	97.04	90% - 110%	0	Grün
[Bb 22] -11-	0.4	97.01	97.01	97.01	90% - 110%	0	Grün
[Bb 23] -23-	0.4	96.97	96.97	96.97	90% - 110%	0	Grün
[Bb 24] -0-	0.4	96.90	96.90	96.90	90% - 110%	0	Grün
[Bb 25] -29-	0.4	96.95	96.95	96.95	90% - 110%	0	Grün
[Bb 26] -10-	0.4	96.83	96.83	96.83	90% - 110%	0	Grün
[Bb 27] -12-	0.4	96.95	96.95	96.95	90% - 110%	0	Grün
[Bb 28] -22-	0.4	96.75	96.75	96.75	90% - 110%	0	Grün
[Bb 29] -3-	0.4	96.94	96.94	96.94	90% - 110%	0	Grün
[Bb 30] -15-	0.4	96.62	96.62	96.62	90% - 110%	0	Grün
[Bb 31] -6-	0.4	96.29	96.29	96.29	90% - 110%	0	Grün
[Bb 32] -27-	0.4	96.30	96.30	96.30	90% - 110%	0	Grün
[Bb 33] -21-	0.4	96.32	96.32	96.32	90% - 110%	0	Grün
[Bb 34] -4-	0.4	96.37	96.37	96.37	90% - 110%	0	Grün
[Bb 35] -16-	0.4	96.39	96.39	96.39	90% - 110%	0	Grün
[Bb 36] -17-	0.4	96.49	96.49	96.49	90% - 110%	0	Grün
[Bb 37] -30-	0.4	96.45	96.45	96.45	90% - 110%	0	Grün
[Bb 38] -26-	0.4	96.42	96.42	96.42	90% - 110%	0	Grün
[Bb 39] -32-	0.4	96.41	96.41	96.41	90% - 110%	0	Grün
[Bb 40] -24-	0.4	96.41	96.41	96.41	90% - 110%	0	Grün
[Bb 41] -19-	0.4	96.38	96.38	96.38	90% - 110%	0	Grün
[Bb 42] -25-	0.4	96.38	96.38	96.38	90% - 110%	0	Grün
[Bb 43] -1-	0.4	97.15	97.15	97.15	90% - 110%	0	Grün

Name	Un [kV]	UL1 [%]	UL2 [%]	UL3 [%]	U<> [%]	HB [%]	Zustand
[Bb 1] -14-	0.4	98.01	98.01	98.01	90% - 110%	0	Grün
[Bb 2] -34-	0.4	97.97	97.97	97.97	90% - 110%	0	Grün
[Bb 3] -35-	0.4	97.58	97.58	97.58	90% - 110%	0	Grün
[Bb 4] -36-	0.4	96.85	96.85	96.85	90% - 110%	0	Grün
[Bb 5] -37-	0.4	96.47	96.47	96.47	90% - 110%	0	Grün
[Bb 6] -38-	0.4	96.28	96.28	96.28	90% - 110%	0	Grün
[Bb 7] -40-	0.4	96.29	96.29	96.29	90% - 110%	0	Grün
[Bb 8] -41-	0.4	96.23	96.23	96.23	90% - 110%	0	Grün
[Bb 9] -39-	0.4	96.24	96.24	96.24	90% - 110%	0	Grün
[Bb 10] -42-	0.4	96.19	96.19	96.19	90% - 110%	0	Grün
[Bb 11] -28-	0.4	98.00	98.00	98.00	90% - 110%	0	Grün
[Bb 12] -13-	0.4	97.98	97.98	97.98	90% - 110%	0	Grün
[Bb 13] -33-	0.4	97.87	97.87	97.87	90% - 110%	0	Grün
[Bb 14] -8-	0.4	97.85	97.85	97.85	90% - 110%	0	Grün
[Bb 15] -18-	0.4	97.84	97.84	97.84	90% - 110%	0	Grün
[Bb 16] -20-	0.4	97.95	97.95	97.95	90% - 110%	0	Grün
[Bb 17] -7-	0.4	97.73	97.73	97.73	90% - 110%	0	Grün
[Bb 18] -31-	0.4	97.35	97.35	97.35	90% - 110%	0	Grün
[Bb 19] -9-	0.4	97.08	97.08	97.08	90% - 110%	0	Grün
[Bb 20] -2-	0.4	97.09	97.09	97.09	90% - 110%	0	Grün
[Bb 21] -5-	0.4	97.04	97.04	97.04	90% - 110%	0	Grün
[Bb 22] -11-	0.4	97.01	97.01	97.01	90% - 110%	0	Grün
[Bb 23] -23-	0.4	96.97	96.97	96.97	90% - 110%	0	Grün
[Bb 24] -0-	0.4	96.90	96.90	96.90	90% - 110%	0	Grün
[Bb 25] -29-	0.4	96.95	96.95	96.95	90% - 110%	0	Grün
[Bb 26] -10-	0.4	96.83	96.83	96.83	90% - 110%	0	Grün
[Bb 27] -12-	0.4	96.95	96.95	96.95	90% - 110%	0	Grün
[Bb 28] -22-	0.4	96.75	96.75	96.75	90% - 110%	0	Grün
[Bb 29] -3-	0.4	96.94	96.94	96.94	90% - 110%	0	Grün
[Bb 30] -15-	0.4	96.62	96.62	96.62	90% - 110%	0	Grün
[Bb 31] -6-	0.4	96.29	96.29	96.29	90% - 110%	0	Grün
[Bb 32] -27-	0.4	96.30	96.30	96.30	90% - 110%	0	Grün

[Bb 33] -21-	0.4	96.32	96.32	96.32	90% - 110%	0	Grün
[Bb 34] -4-	0.4	96.37	96.37	96.37	90% - 110%	0	Grün
[Bb 35] -16-	0.4	96.39	96.39	96.39	90% - 110%	0	Grün
[Bb 36] -17-	0.4	96.49	96.49	96.49	90% - 110%	0	Grün
[Bb 37] -30-	0.4	96.45	96.45	96.45	90% - 110%	0	Grün
[Bb 38] -26-	0.4	96.42	96.42	96.42	90% - 110%	0	Grün
[Bb 39] -32-	0.4	96.41	96.41	96.41	90% - 110%	0	Grün
[Bb 40] -24-	0.4	96.41	96.41	96.41	90% - 110%	0	Grün
[Bb 41] -19-	0.4	96.38	96.38	96.38	90% - 110%	0	Grün
[Bb 42] -25-	0.4	96.38	96.38	96.38	90% - 110%	0	Grün
[Bb 43] -1-	0.4	97.15	97.15	97.15	90% - 110%	0	Grün

Name	Un [kV]	U1 [%]	U2 [%]	U0 [%]	phiU1 [°]	phiU2 [°]	phiU0 [°]	Zustand
[Bb 1] -14-	0.4	98.01	0.00	0.00	117.72	164.99	56.56	Grün
[Bb 2] -34-	0.4	97.97	0.00	0.00	117.72	171.85	63.59	Grün
[Bb 3] -35-	0.4	97.58	0.00	0.00	117.72	169.24	60.37	Grün
[Bb 4] -36-	0.4	96.85	0.00	0.00	117.72	169.18	60.39	Grün
[Bb 5] -37-	0.4	96.47	0.00	0.00	117.73	164.77	56.51	Grün
[Bb 6] -38-	0.4	96.28	0.00	0.00	117.73	169.14	60.39	Grün
[Bb 7] -40-	0.4	96.29	0.00	0.00	117.73	169.13	60.41	Grün
[Bb 8] -41-	0.4	96.23	0.00	0.00	117.73	169.12	60.41	Grün
[Bb 9] -39-	0.4	96.24	0.00	0.00	117.73	169.13	60.40	Grün
[Bb 10] -42-	0.4	96.19	0.00	0.00	117.73	164.72	56.51	Grün
[Bb 11] -28-	0.4	98.00	0.00	0.00	117.72	169.27	60.37	Grün
[Bb 12] -13-	0.4	97.98	0.00	0.00	117.72	169.27	60.37	Grün
[Bb 13] -33-	0.4	97.87	0.00	0.00	117.72	164.98	56.55	Grün
[Bb 14] -8-	0.4	97.85	0.00	0.00	117.72	171.85	63.60	Grün
[Bb 15] -18-	0.4	97.84	0.00	0.00	117.72	164.97	56.55	Grün
[Bb 16] -20-	0.4	97.95	0.00	0.00	117.72	167.23	54.62	Grün
[Bb 17] -7-	0.4	97.73	0.00	0.00	117.72	159.81	35.23	Grün
[Bb 18] -31-	0.4	97.35	0.00	0.00	117.73	150.17	17.29	Grün
[Bb 19] -9-	0.4	97.08	0.00	0.00	117.74	149.37	14.79	Grün
[Bb 20] -2-	0.4	97.09	0.00	0.00	117.74	143.65	13.27	Grün
[Bb 21] -5-	0.4	97.04	0.00	0.00	117.74	149.30	14.79	Grün
[Bb 22] -11-	0.4	97.01	0.00	0.00	117.74	144.38	11.31	Grün
[Bb 23] -23-	0.4	96.97	0.00	0.00	117.74	149.18	14.79	Grün
[Bb 24] -0-	0.4	96.90	0.00	0.00	117.74	138.59	8.84	Grün
[Bb 25] -29-	0.4	96.95	0.00	0.00	117.74	144.47	15.40	Grün
[Bb 26] -10-	0.4	96.83	0.00	0.00	117.74	138.72	9.38	Grün
[Bb 27] -12-	0.4	96.95	0.00	0.00	117.74	144.76	12.79	Grün
[Bb 28] -22-	0.4	96.75	0.00	0.00	117.75	137.00	6.94	Grün
[Bb 29] -3-	0.4	96.94	0.00	0.00	117.74	149.14	14.79	Grün
[Bb 30] -15-	0.4	96.62	0.00	0.00	117.75	133.20	4.59	Grün
[Bb 31] -6-	0.4	96.29	0.00	0.00	117.75	131.95	3.61	Grün
[Bb 32] -27-	0.4	96.30	0.00	0.00	117.75	131.98	3.61	Grün
[Bb 33] -21-	0.4	96.32	0.00	0.00	117.75	132.02	3.61	Grün
[Bb 34] -4-	0.4	96.37	0.00	0.00	117.75	132.14	3.61	Grün
[Bb 35] -16-	0.4	96.39	0.00	0.00	117.75	132.19	3.61	Grün
[Bb 36] -17-	0.4	96.49	0.00	0.00	117.75	132.42	3.61	Grün
[Bb 37] -30-	0.4	96.45	0.00	0.00	117.76	130.39	2.79	Grün
[Bb 38] -26-	0.4	96.42	0.00	0.00	117.76	128.29	2.69	Grün
[Bb 39] -32-	0.4	96.41	0.00	0.00	117.76	129.38	2.13	Grün
[Bb 40] -24-	0.4	96.41	0.00	0.00	117.76	126.20	2.60	Grün
[Bb 41] -19-	0.4	96.38	0.00	0.00	117.76	129.33	2.13	Grün
[Bb 42] -25-	0.4	96.38	0.00	0.00	117.76	127.27	1.51	Grün
[Bb 43] -1-	0.4	97.15	0.00	0.00	117.73	144.81	15.39	Grün

### Häufigkeiten der Sammelschienenspannungen

Klassen	ULL	ULE	U1
<=90%	0	0	0
]90% - 92%]	0	0	0
]92% - 94%]	0	0	0
]94% - 96%]	0	0	0
]96% - 98%]	41	41	41
]98% - 100%]	2	2	2
]100% - 102%]	0	0	0
]102% - 104%]	0	0	0
]104% - 106%]	0	0	0
]106% - 108%]	0	0	0
]108% - 110%]	0	0	0
>110%	0	0	0

### Spannungsüberwachung: Erzeugungsanlage (DEA)

Name	Un [kV]	U12 [%]	U23 [%]	U31 [%]	U<> [%]	Zustand
[3Ph 1] SGen 1	0.4	96.41	96.41	96.41	U<=0%; U>=1e+17%	Grün

Name	Un [kV]	UL1 [%]	UL2 [%]	UL3 [%]	U<> [%]	Zustand
[3Ph 1] SGen 1	0.4	96.41	96.41	96.41	U<=0%; U>=1e+17%	Grün

### Einspeisung: Erzeugungsanlage (DEA)

Name	S [MVA]	P [MW]	Q [Mvar]	CosPhi
[3Ph 1] SGen 1	0.006480	0.006480	0.000000	1.000

### Einspeisung: Verbraucherlast

Name	S [MVA]	P [MW]	Q [Mvar]	CosPhi
[Load 1] Load 1	0.004289	0.003988	0.001576	0.930
[Load 2] Load 4	0.004289	0.003989	0.001577	0.930
[Load 3] Load 11	0.008578	0.007978	0.003153	0.930
[Load 4] Load 17	0.003218	0.002993	0.001183	0.930
[Load 5] Load 18	0.006431	0.005981	0.002363	0.930
[Load 6] Load 20	0.006429	0.005980	0.002363	0.930
[Load 7] Load 16	0.004291	0.003990	0.001577	0.930
[Load 8] Load 22	0.003214	0.002989	0.001182	0.930
[Load 9] Load 6	0.003214	0.002989	0.001181	0.930
[Load 10] Load 19	0.004290	0.003990	0.001577	0.930
[Load 11] Load 24	0.003520	0.002992	0.001855	0.850
[Load 12] Load 25	0.006427	0.005977	0.002362	0.930
[Load 13] Load 27	0.004288	0.003988	0.001576	0.930
[Load 14] Load 12	0.003217	0.002992	0.001183	0.930
[Load 15] Load 23	0.006427	0.005978	0.002362	0.930
[Load 16] Load 29	0.003214	0.002989	0.001182	0.930
[Load 17] Load 17	0.003218	0.002993	0.001183	0.930
[Load 18] Load 26	0.003218	0.002993	0.001183	0.930
[Load 19] Load 31	0.003215	0.002990	0.001182	0.930
[Load 20] Load 33	0.004290	0.003990	0.001577	0.930
[Load 21] Load 3	0.003218	0.002993	0.001183	0.930
[Load 22] Load 2	0.003218	0.002993	0.001183	0.930
[Load 23] Load 5	0.006429	0.005979	0.002363	0.930
[Load 24] Load 21	0.004290	0.003990	0.001577	0.930
[Load 25] Load 32	0.004287	0.003987	0.001576	0.930

[Load 26] Load 7	0.004291	0.003990	0.001577	0.930
[Load 27] Load 9	0.004285	0.003985	0.001575	0.930
[Load 28] Load 10	0.004287	0.003987	0.001576	0.930
[Load 29] Load 13	0.004288	0.003987	0.001576	0.930
[Load 30] Load 28	0.004287	0.003987	0.001576	0.930
[Load 31] Load 8	0.006435	0.005985	0.002365	0.930
[Load 32] Load 15	0.003214	0.002989	0.001182	0.930
[Load 33] Load 34	0.018234	0.016957	0.006702	0.930
[Load 34] Load 35	0.011785	0.010960	0.004331	0.930
[Load 35] Load 36	0.011757	0.010934	0.004321	0.930
[Load 36] Load 37	0.018132	0.016863	0.006665	0.930
[Load 37] Load 38	0.012797	0.011901	0.004704	0.930
[Load 38] Load 39	0.019199	0.017855	0.007057	0.930
[Load 39] Load 40	0.013863	0.012892	0.005095	0.930
[Load 40] Load 41	0.009596	0.008924	0.003527	0.930

### Einspeisung: Transformator 2-Wicklung

Name	S [MVA]	P [MW]	Q [Mvar]	CosPhi
------	---------	--------	----------	--------

### Spannungsüberwachung: Mess/Schutzgerät

Name	Un [kV]	U12 [%]	U23 [%]	U31 [%]	Zustand
[Prb 1] P1	20.0	99.9468	99.9468	99.9468	Grün
[Prb 2] P2	0.4	98.0082	98.0082	98.0082	Grün
[Prb 3] P3	0.4	97.3511	97.3511	97.3511	Grün
[Prb 4] P4	0.4	96.4456	96.4456	96.4456	Grün
[Prb 5] P5	0.4	97.8387	97.8387	97.8387	Grün
[Prb 6] P6	0.4	97.9806	97.9806	97.9806	Grün
[Prb 7] P7	0.4	96.8297	96.8297	96.8297	Grün
[Prb 8] P8	0.4	96.3945	96.3945	96.3945	Grün
[Prb 9] P9	0.4	96.4078	96.4078	96.4078	Grün
[Prb 10] P10	0.4	96.3009	96.3009	96.3009	Grün
[Prb 11] P11	0.4	96.9386	96.9386	96.9386	Grün
[Prb 12] P12	0.4	97.7308	97.7308	97.7308	Grün
[Prb 13] P13	0.4	97.8511	97.8511	97.8511	Grün
[Prb 14] P14	0.4	96.9475	96.9475	96.9475	Grün
[Prb 15] P15	0.4	96.6151	96.6151	96.6151	Grün
[Prb 16] P16	0.4	97.8657	97.8657	97.8657	Grün
[Prb 17] P17	0.4	96.9656	96.9656	96.9656	Grün
[Prb 18] P18	0.4	96.3211	96.3211	96.3211	Grün
[Prb 19] P19	0.4	97.9549	97.9549	97.9549	Grün
[Prb 20] P20	0.4	97.9549	97.9549	97.9549	Grün
[Prb 21] P21	0.4	97.0835	97.0835	97.0835	Grün
[Prb 22] P22	0.4	96.3846	96.3846	96.3846	Grün
[Prb 23] P23	0.4	98.0026	98.0026	98.0026	Grün
[Prb 24] P24	0.4	98.0026	98.0026	98.0026	Grün
[Prb 25] P25	0.4	96.3731	96.3731	96.3731	Grün
[Prb 26] P26	0.4	96.4238	96.4238	96.4238	Grün
[Prb 27] P27	0.4	96.7522	96.7522	96.7522	Grün
[Prb 28] P28	0.4	96.4063	96.4063	96.4063	Grün
[Prb 29] P29	0.4	96.2876	96.2876	96.2876	Grün
[Prb 30] P30	0.4	96.9026	96.9026	96.9026	Grün
[Prb 31] P31	0.4	97.0943	97.0943	97.0943	Grün
[Prb 32] P32	0.4	97.0087	97.0087	97.0087	Grün
[Prb 33] P33	0.4	96.381	96.381	96.381	Grün
[Prb 34] P34	0.4	96.9502	96.9502	96.9502	Grün

[Prb 35] P35	0.4	97.9694	97.9694	97.9694	Grün
[Prb 36] P36	0.4	97.5798	97.5798	97.5798	Grün
[Prb 37] P37	0.4	96.8454	96.8454	96.8454	Grün
[Prb 38] P38	0.4	96.283	96.283	96.283	Grün
[Prb 39] P39	0.4	96.2426	96.2426	96.2426	Grün
[Prb 40] P40	0.4	96.2935	96.2935	96.2935	Grün
[Prb 41] P41	0.4	96.2261	96.2261	96.2261	Grün
[Prb 42] P42	0.4	96.1903	96.1903	96.1903	Grün
[Prb 43] P43	0.4	96.4078	96.4078	96.4078	Grün
[Prb 44] P44	0.4	97.9693	97.9693	97.9693	Grün
[Prb 45] P45	0.4	97.5798	97.5798	97.5798	Grün
[Prb 46] P46	0.4	96.8453	96.8453	96.8453	Grün
[Prb 47] P47	0.4	96.465	96.465	96.465	Grün
[Prb 48] P48	0.4	96.465	96.465	96.465	Grün
[Prb 49] P49	0.4	96.283	96.283	96.283	Grün
[Prb 50] P50	0.4	96.2935	96.2935	96.2935	Grün
[Prb 51] P51	0.4	96.2261	96.2261	96.2261	Grün
[Prb 52] P52	0.4	98.0026	98.0026	98.0026	Grün
[Prb 53] P53	0.4	97.9805	97.9805	97.9805	Grün
[Prb 54] P54	0.4	97.8657	97.8657	97.8657	Grün
[Prb 55] P55	0.4	97.8511	97.8511	97.8511	Grün
[Prb 56] P56	0.4	97.9549	97.9549	97.9549	Grün
[Prb 57] P57	0.4	97.7308	97.7308	97.7308	Grün
[Prb 58] P58	0.4	97.3511	97.3511	97.3511	Grün
[Prb 59] P59	0.4	97.1516	97.1516	97.1516	Grün
[Prb 60] P60	0.4	97.1516	97.1516	97.1516	Grün
[Prb 61] P61	0.4	97.0835	97.0835	97.0835	Grün
[Prb 62] P62	0.4	97.0942	97.0942	97.0942	Grün
[Prb 63] P63	0.4	97.0386	97.0386	97.0386	Grün
[Prb 64] P64	0.4	97.0087	97.0087	97.0087	Grün
[Prb 65] P65	0.4	96.9656	96.9656	96.9656	Grün
[Prb 66] P66	0.4	96.9026	96.9026	96.9026	Grün
[Prb 67] P67	0.4	96.9502	96.9502	96.9502	Grün
[Prb 68] P68	0.4	96.8297	96.8297	96.8297	Grün
[Prb 69] P69	0.4	96.9475	96.9475	96.9475	Grün
[Prb 70] P70	0.4	96.7522	96.7522	96.7522	Grün
[Prb 71] P71	0.4	96.6151	96.6151	96.6151	Grün
[Prb 72] P72	0.4	96.4928	96.4928	96.4928	Grün
[Prb 73] P73	0.4	96.4928	96.4928	96.4928	Grün
[Prb 74] P74	0.4	96.4456	96.4456	96.4456	Grün
[Prb 75] P75	0.4	96.3945	96.3945	96.3945	Grün
[Prb 76] P76	0.4	96.4238	96.4238	96.4238	Grün
[Prb 77] P77	0.4	96.3731	96.3731	96.3731	Grün
[Prb 78] P78	0.4	96.4078	96.4078	96.4078	Grün
[Prb 79] P79	0.4	96.3211	96.3211	96.3211	Grün
[Prb 80] P80	0.4	96.4063	96.4063	96.4063	Grün
[Prb 81] P81	0.4	96.3009	96.3009	96.3009	Grün
[Prb 82] P82	0.4	96.3846	96.3846	96.3846	Grün

Name	Un [kV]	UL1 [%]	UL2 [%]	UL3 [%]	Zustand
[Prb 1] P1	20.0	99.9468	99.9468	99.9468	Grün
[Prb 2] P2	0.4	98.0082	98.0082	98.0082	Grün
[Prb 3] P3	0.4	97.3511	97.3511	97.3511	Grün
[Prb 4] P4	0.4	96.4456	96.4456	96.4456	Grün
[Prb 5] P5	0.4	97.8387	97.8387	97.8387	Grün
[Prb 6] P6	0.4	97.9806	97.9806	97.9806	Grün
[Prb 7] P7	0.4	96.8297	96.8297	96.8297	Grün
[Prb 8] P8	0.4	96.3945	96.3945	96.3945	Grün
[Prb 9] P9	0.4	96.4078	96.4078	96.4078	Grün
[Prb 10] P10	0.4	96.3009	96.3009	96.3009	Grün

[Prb 11] P11	0.4	96.9386	96.9386	96.9386	Grün
[Prb 12] P12	0.4	97.7308	97.7308	97.7308	Grün
[Prb 13] P13	0.4	97.8511	97.8511	97.8511	Grün
[Prb 14] P14	0.4	96.9475	96.9475	96.9475	Grün
[Prb 15] P15	0.4	96.6151	96.6151	96.6151	Grün
[Prb 16] P16	0.4	97.8657	97.8657	97.8657	Grün
[Prb 17] P17	0.4	96.9656	96.9656	96.9656	Grün
[Prb 18] P18	0.4	96.3211	96.3211	96.3211	Grün
[Prb 19] P19	0.4	97.9549	97.9549	97.9549	Grün
[Prb 20] P20	0.4	97.9549	97.9549	97.9549	Grün
[Prb 21] P21	0.4	97.0835	97.0835	97.0835	Grün
[Prb 22] P22	0.4	96.3846	96.3846	96.3846	Grün
[Prb 23] P23	0.4	98.0026	98.0026	98.0026	Grün
[Prb 24] P24	0.4	98.0026	98.0026	98.0026	Grün
[Prb 25] P25	0.4	96.3731	96.3731	96.3731	Grün
[Prb 26] P26	0.4	96.4238	96.4238	96.4238	Grün
[Prb 27] P27	0.4	96.7522	96.7522	96.7522	Grün
[Prb 28] P28	0.4	96.4063	96.4063	96.4063	Grün
[Prb 29] P29	0.4	96.2876	96.2876	96.2876	Grün
[Prb 30] P30	0.4	96.9026	96.9026	96.9026	Grün
[Prb 31] P31	0.4	97.0943	97.0943	97.0943	Grün
[Prb 32] P32	0.4	97.0087	97.0087	97.0087	Grün
[Prb 33] P33	0.4	96.381	96.381	96.381	Grün
[Prb 34] P34	0.4	96.9502	96.9502	96.9502	Grün
[Prb 35] P35	0.4	97.9694	97.9694	97.9694	Grün
[Prb 36] P36	0.4	97.5798	97.5798	97.5798	Grün
[Prb 37] P37	0.4	96.8454	96.8454	96.8454	Grün
[Prb 38] P38	0.4	96.283	96.283	96.283	Grün
[Prb 39] P39	0.4	96.2426	96.2426	96.2426	Grün
[Prb 40] P40	0.4	96.2935	96.2935	96.2935	Grün
[Prb 41] P41	0.4	96.2261	96.2261	96.2261	Grün
[Prb 42] P42	0.4	96.1903	96.1903	96.1903	Grün
[Prb 43] P43	0.4	96.4078	96.4078	96.4078	Grün
[Prb 44] P44	0.4	97.9693	97.9693	97.9693	Grün
[Prb 45] P45	0.4	97.5798	97.5798	97.5798	Grün
[Prb 46] P46	0.4	96.8453	96.8453	96.8453	Grün
[Prb 47] P47	0.4	96.465	96.465	96.465	Grün
[Prb 48] P48	0.4	96.465	96.465	96.465	Grün
[Prb 49] P49	0.4	96.283	96.283	96.283	Grün
[Prb 50] P50	0.4	96.2935	96.2935	96.2935	Grün
[Prb 51] P51	0.4	96.2261	96.2261	96.2261	Grün
[Prb 52] P52	0.4	98.0026	98.0026	98.0026	Grün
[Prb 53] P53	0.4	97.9805	97.9805	97.9805	Grün
[Prb 54] P54	0.4	97.8657	97.8657	97.8657	Grün
[Prb 55] P55	0.4	97.8511	97.8511	97.8511	Grün
[Prb 56] P56	0.4	97.9549	97.9549	97.9549	Grün
[Prb 57] P57	0.4	97.7308	97.7308	97.7308	Grün
[Prb 58] P58	0.4	97.3511	97.3511	97.3511	Grün
[Prb 59] P59	0.4	97.1516	97.1516	97.1516	Grün
[Prb 60] P60	0.4	97.1516	97.1516	97.1516	Grün
[Prb 61] P61	0.4	97.0835	97.0835	97.0835	Grün
[Prb 62] P62	0.4	97.0942	97.0942	97.0942	Grün
[Prb 63] P63	0.4	97.0386	97.0386	97.0386	Grün
[Prb 64] P64	0.4	97.0087	97.0087	97.0087	Grün
[Prb 65] P65	0.4	96.9656	96.9656	96.9656	Grün
[Prb 66] P66	0.4	96.9026	96.9026	96.9026	Grün
[Prb 67] P67	0.4	96.9502	96.9502	96.9502	Grün
[Prb 68] P68	0.4	96.8297	96.8297	96.8297	Grün
[Prb 69] P69	0.4	96.9475	96.9475	96.9475	Grün
[Prb 70] P70	0.4	96.7522	96.7522	96.7522	Grün

[Prb 71] P71	0.4	96.6151	96.6151	96.6151	Grün
[Prb 72] P72	0.4	96.4928	96.4928	96.4928	Grün
[Prb 73] P73	0.4	96.4928	96.4928	96.4928	Grün
[Prb 74] P74	0.4	96.4456	96.4456	96.4456	Grün
[Prb 75] P75	0.4	96.3945	96.3945	96.3945	Grün
[Prb 76] P76	0.4	96.4238	96.4238	96.4238	Grün
[Prb 77] P77	0.4	96.3731	96.3731	96.3731	Grün
[Prb 78] P78	0.4	96.4078	96.4078	96.4078	Grün
[Prb 79] P79	0.4	96.3211	96.3211	96.3211	Grün
[Prb 80] P80	0.4	96.4063	96.4063	96.4063	Grün
[Prb 81] P81	0.4	96.3009	96.3009	96.3009	Grün
[Prb 82] P82	0.4	96.3846	96.3846	96.3846	Grün

### Genauigkeit der Lastflussberechnung: Erzeugungsanlage (DEA)

Nr.	Name	dPhi [°]	dS [%]
1	[3Ph 1] SGen 1	0.00980627	0.150705

### Verlustleistung

Anzahl 2-Wicklungs-Transformatoren	1
Anzahl Leitungen	42
Anzahl 2/3-Wicklungs-Transformatoren (BCTRAN)	0

Name	S [kVA]	P [kW]	Q [kvar]	CosPhi
[Tra 1] 400kVA	13.834	0.936117	13.8022	0.0676681
[Line 4] Line 7	0.00138916	0.00129451	0.00050398	0.931869
[Line 5] Line 34	0.0461459	0.0430019	0.0167415	0.931869
[Line 6] Line 35	0.39203	0.36532	0.142227	0.931869
[Line 7] Line 36	0.650584	0.606259	0.236029	0.931869
[Line 8] Line 37	0.290697	0.270891	0.105464	0.931869
[Line 9] Line 38	0.0584742	0.0544903	0.0212142	0.931869
[Line 10] Line 39	0.00537409	0.00500795	0.0019497	0.931869
[Line 11] Line 40	0.0759902	0.0708129	0.0275689	0.931869
[Line 12] Line 41	0.0164272	0.015308	0.0059597	0.931869
[Line 13] Line 42	0.00357489	0.00333133	0.00129696	0.931869
[Line 14] Line 30	0.00416625	0.0038824	0.0015115	0.931869
[Line 15] Line 11	0.0179425	0.01672	0.00650944	0.931869
[Line 16] Line 22	0.00180612	0.00168307	0.000655252	0.931869
[Line 17] Line 1	0.00108537	0.00101142	0.000393767	0.931869
[Line 18] Line 33	0.0608626	0.0567159	0.0220807	0.931869
[Line 19] Line 14	0.241827	0.225351	0.0877337	0.931869
[Line 20] Line 21	0.393224	0.366434	0.14266	0.931869
[Line 21] Line 2	0.19779	0.184315	0.0717574	0.931869
[Line 22] Line 9	0.0157815	0.0147063	0.00572546	0.931869
[Line 23] Line 20	0.00893714	0.00832824	0.00324235	0.931869
[Line 24] Line 8	0.0145058	0.0135175	0.00526264	0.931869
[Line 25] Line 23	0.0020473	0.00190781	0.00074275	0.931869
[Line 26] Line 5	0.000265279	0.000247206	9.62422e-05	0.931869
[Line 27] Line 13	0.000293695	0.000273686	0.000106551	0.931869
[Line 28] Line 26	0.043515	0.0405503	0.0157871	0.931869
[Line 29] Line 4	0.0611629	0.0569958	0.0221896	0.931869
[Line 30] Line 6	0.0712304	0.0663773	0.0258421	0.931869
[Line 31] Line 27	0.0457154	0.0426007	0.0165853	0.931869
[Line 32] Line 16	0.0434712	0.0405095	0.0157712	0.931869
[Line 33] Line 3	0.0708585	0.0660308	0.0257071	0.931869
[Line 34] Line 17	0.0578268	0.053887	0.0209793	0.931869

[Line 35] Line 12	0.0108159	0.010079	0.00392397	0.931869
[Line 36] Line 10	0.0240349	0.0223974	0.00871977	0.931869
[Line 37] Line 15	0.00404853	0.0037727	0.00146879	0.931869
[Line 38] Line 29	0.00228204	0.00212656	0.000827913	0.931869
[Line 39] Line 24	0.000232212	0.000216392	8.42456e-05	0.931869
[Line 40] Line 28	0.00241	0.0022458	0.000874336	0.931869
[Line 41] Line 31	0.000238354	0.000222115	8.64738e-05	0.931869
[Line 42] Line 19	0.00379639	0.00353773	0.00137731	0.931869
[Line 43] Line 32	0.00578558	0.0053914	0.00209898	0.931869
[Line 44] Line 25	0.000590734	0.000550487	0.000214316	0.931869
[Line 45] Line 18	0.00157353	0.00146632	0.000570869	0.931869
<b>Sum</b>	<b>16.7848</b>	<b>3.68588</b>	<b>14.8728</b>	<b>0.219597</b>

### Ergebnisse Lastflussberechnung: Leitung

Name	IL1 [A]	IL2 [A]	IL3 [A]	ILmax [A]	ILmax [%]	I1 [A]	I2 [A]	I0 [A]	Zustand
[Line 4] Line 7	36.74	36.74	36.74	36.74	13.36	36.74	0.00	0.00	Grün
[Line 5] Line 34	172.16	172.16	172.16	172.16	62.60	172.16	0.00	0.00	Grün
[Line 6] Line 35	145.30	145.30	145.30	145.30	52.84	145.30	0.00	0.00	Grün
[Line 7] Line 36	127.87	127.87	127.87	127.87	46.50	127.87	0.00	0.00	Grün
[Line 8] Line 37	110.34	110.34	110.34	110.34	40.13	110.34	0.00	0.00	Grün
[Line 9] Line 38	46.37	46.37	46.37	46.37	16.86	46.37	0.00	0.00	Grün
[Line 10] Line 39	19.19	19.19	19.19	19.19	6.98	19.19	0.00	0.00	Grün
[Line 11] Line 40	63.97	63.97	63.97	63.97	23.26	63.97	0.00	0.00	Grün
[Line 12] Line 41	35.19	35.19	35.19	35.19	12.80	35.19	0.00	0.00	Grün
[Line 13] Line 42	14.40	14.40	14.40	14.40	5.24	14.40	0.00	0.00	Grün
[Line 14] Line 30	27.27	27.27	27.27	27.27	9.91	27.27	0.00	0.00	Grün
[Line 15] Line 11	22.53	22.53	22.53	22.53	8.19	22.53	0.00	0.00	Grün
[Line 16] Line 22	17.79	17.79	17.79	17.79	6.47	17.79	0.00	0.00	Grün
[Line 17] Line 1	12.65	12.65	12.65	12.65	4.60	12.65	0.00	0.00	Grün
[Line 18] Line 33	165.27	165.27	165.27	165.27	60.10	165.27	0.00	0.00	Grün
[Line 19] Line 14	155.79	155.79	155.79	155.79	56.65	155.79	0.00	0.00	Grün
[Line 20] Line 21	149.45	149.45	149.46	149.46	54.35	149.45	0.00	0.00	Grün
[Line 21] Line 2	143.10	143.10	143.10	143.10	52.04	143.10	0.00	0.00	Grün
[Line 22] Line 9	33.49	33.49	33.49	33.49	12.18	33.49	0.00	0.00	Grün
[Line 23] Line 20	28.71	28.71	28.71	28.71	10.44	28.71	0.00	0.00	Grün
[Line 24] Line 8	28.71	28.71	28.71	28.71	10.44	28.71	0.00	0.00	Grün
[Line 25] Line 23	19.14	19.14	19.14	19.14	6.96	19.14	0.00	0.00	Grün
[Line 26] Line 5	14.35	14.35	14.35	14.35	5.22	14.35	0.00	0.00	Grün
[Line 27] Line 13	4.78	4.78	4.78	4.78	1.74	4.78	0.00	0.00	Grün
[Line 28] Line 26	109.63	109.63	109.63	109.63	39.86	109.63	0.00	0.00	Grün
[Line 29] Line 4	103.26	103.26	103.26	103.26	37.55	103.26	0.00	0.00	Grün
[Line 30] Line 6	96.88	96.88	96.88	96.88	35.23	96.88	0.00	0.00	Grün
[Line 31] Line 27	90.50	90.50	90.50	90.50	32.91	90.50	0.00	0.00	Grün
[Line 32] Line 16	80.92	80.92	80.92	80.92	29.43	80.92	0.00	0.00	Grün
[Line 33] Line 3	74.53	74.53	74.53	74.53	27.10	74.53	0.00	0.00	Grün
[Line 34] Line 17	68.13	68.13	68.13	68.13	24.78	68.13	0.00	0.00	Grün
[Line 35] Line 12	32.92	32.92	32.92	32.92	11.97	32.92	0.00	0.00	Grün
[Line 36] Line 10	35.31	35.31	35.31	35.31	12.84	35.31	0.00	0.00	Grün
[Line 37] Line 15	26.55	26.55	26.55	26.55	9.65	26.55	0.00	0.00	Grün
[Line 38] Line 29	20.21	20.21	20.21	20.21	7.35	20.21	0.00	0.00	Grün
[Line 39] Line 24	22.49	22.49	22.49	22.49	8.18	22.49	0.00	0.00	Grün
[Line 40] Line 28	16.06	16.06	16.06	16.06	5.84	16.06	0.00	0.00	Grün
[Line 41] Line 31	9.64	9.64	9.64	9.64	3.50	9.64	0.00	0.00	Grün
[Line 42] Line 19	25.68	25.68	25.68	25.68	9.34	25.68	0.00	0.00	Grün
[Line 43] Line 32	16.06	16.06	16.06	16.06	5.84	16.06	0.00	0.00	Grün
[Line 44] Line 25	6.42	6.42	6.42	6.42	2.34	6.42	0.00	0.00	Grün
[Line 45] Line 18	11.24	11.24	11.24	11.24	4.09	11.24	0.00	0.00	Grün



**Ergebnisse Lastflussberechnung: Transformator 2-Wicklung**

Name	S [kVA]	S [%Sr]	P [kW]	Q [kvar]	Umax [%]	Umin [%]	ILmax(A) [%]	ILmax(B) [%]	Zustand
[Tra 1] 400kVA	260.44	65.11	22.82	259.44	99.95	98.01	39.49	68.40	Grün

Name	IL1(A) [A]	IL2(A) [A]	IL3(A) [A]	IL1(B) [A]	IL2(B) [A]	IL3(C) [A]	Ir(A) [A]	Ir(B) [A]	Zustand
[Tra 1] 400kVA	4.34	4.34	4.34	376.12	376.12	376.12	11.00	549.86	Grün

**Netzzustandsanalyse: Leitungen**

Leitung: Bewertung nach	uneingeschränkt zulässig	eingeschränkt zulässig	unzulässig
VDE 0276	42	---	0
BDEW Ampelkonzept	42	0	0
EN 50160	42	---	0

Name	HB [%]	ILmax [%]	Umax [p.u.]	Umin [p.u.]	Zustand
[Line 4] Line 7	0.000	13.360	98.003	98.003	Grün
[Line 5] Line 34	0.000	62.605	97.969	97.969	Grün
[Line 6] Line 35	0.000	52.836	97.580	97.580	Grün
[Line 7] Line 36	0.000	46.497	96.845	96.845	Grün
[Line 8] Line 37	0.000	40.125	96.465	96.465	Grün
[Line 9] Line 38	0.000	16.863	96.283	96.283	Grün
[Line 10] Line 39	0.000	6.979	96.243	96.243	Grün
[Line 11] Line 40	0.000	23.262	96.294	96.294	Grün
[Line 12] Line 41	0.000	12.797	96.226	96.226	Grün
[Line 13] Line 42	0.000	5.236	96.190	96.190	Grün
[Line 14] Line 30	0.000	9.915	97.981	97.981	Grün
[Line 15] Line 11	0.000	8.192	97.866	97.866	Grün
[Line 16] Line 22	0.000	6.469	97.851	97.851	Grün
[Line 17] Line 1	0.000	4.602	97.839	97.839	Grün
[Line 18] Line 33	0.000	60.098	97.955	97.955	Grün
[Line 19] Line 14	0.000	56.651	97.731	97.731	Grün
[Line 20] Line 21	0.000	54.347	97.351	97.351	Grün
[Line 21] Line 2	0.000	52.036	97.152	97.152	Grün
[Line 22] Line 9	0.000	12.177	97.084	97.084	Grün
[Line 23] Line 20	0.000	10.438	97.039	97.039	Grün
[Line 24] Line 8	0.000	10.438	96.966	96.966	Grün
[Line 25] Line 23	0.000	6.959	96.950	96.950	Grün
[Line 26] Line 5	0.000	5.220	96.947	96.947	Grün
[Line 27] Line 13	0.000	1.740	96.939	96.939	Grün
[Line 28] Line 26	0.000	39.864	97.094	97.094	Grün
[Line 29] Line 4	0.000	37.548	97.009	97.009	Grün
[Line 30] Line 6	0.000	35.229	96.903	96.903	Grün
[Line 31] Line 27	0.000	32.909	96.830	96.830	Grün
[Line 32] Line 16	0.000	29.426	96.752	96.752	Grün
[Line 33] Line 3	0.000	27.103	96.615	96.615	Grün
[Line 34] Line 17	0.000	24.776	96.493	96.493	Grün
[Line 35] Line 12	0.000	11.972	96.446	96.446	Grün
[Line 36] Line 10	0.000	12.840	96.394	96.394	Grün
[Line 37] Line 15	0.000	9.655	96.424	96.424	Grün
[Line 38] Line 29	0.000	7.347	96.408	96.408	Grün
[Line 39] Line 24	0.000	8.177	96.406	96.406	Grün
[Line 40] Line 28	0.000	5.841	96.385	96.385	Grün
[Line 41] Line 31	0.000	3.505	96.381	96.381	Grün

[Line 42] Line 19	0.000	9.340	96.373	96.373	Grün
[Line 43] Line 32	0.000	5.838	96.321	96.321	Grün
[Line 44] Line 25	0.000	2.336	96.288	96.288	Grün
[Line 45] Line 18	0.000	4.087	96.301	96.301	Grün

#### Häufigkeiten des Handlungsbedarfes (HB) der Leitungen

Handlungsbedarf HB [%]	Anzahl Leitungen
=0%	42
]0% - 10%]	0
]10% - 20%]	0
]20% - 30%]	0
]30% - 40%]	0
]40% - 50%]	0
]50% - 60%]	0
]60% - 70%]	0
]70% - 80%]	0
]80% - 90%]	0
]90% - 100%]	0
>100%	0

#### Häufigkeiten der maximalen Auslastung der Leitungen

Maximale Auslastung [%]	Anzahl Leitungen
=0%	0
]0% - 10%]	18
]10% - 20%]	8
]20% - 30%]	4
]30% - 40%]	4
]40% - 50%]	2
]50% - 60%]	4
]60% - 70%]	2
]70% - 80%]	0
]80% - 90%]	0
]90% - 100%]	0
>100%	0

#### Ergebnisse der Netzzustandsanalyse und Netzzustandsdiagnose

Netzfaktor fN (Leitung) [%]	100
Netzfaktor fN (Sammelschiene) [%]	100
Netzfaktor fN [%]	100

#### Genauigkeit der Lastflussberechnung

Erzeugungsanlage (DEA): $\varnothing$ [°]	0.010
Erzeugungsanlage (DEA): MAX( $\varnothing$ ) [°]	0.010
Erzeugungsanlage (DEA): S [kVA]	0.010
Erzeugungsanlage (DEA): S [%]	0.151
Erzeugungsanlage (DEA): MAX(S) [%]	0.151
Verbraucherlast, Leitung, Transformator 2-Wicklung: S [%]	0.464
Verbraucherlast, Leitung, Transformator 2-Wicklung: Max(S) [%]	0.844

Netzeinspeisung: P [%]	0.000
Netzeinspeisung: U [%]	0.000