

Netzqualität

Auszug aus der Ausarbeitung einer Analyse der Netzqualität

Erstellt von Dipl.Ing. Hermann Kirschner, GHK GmbH



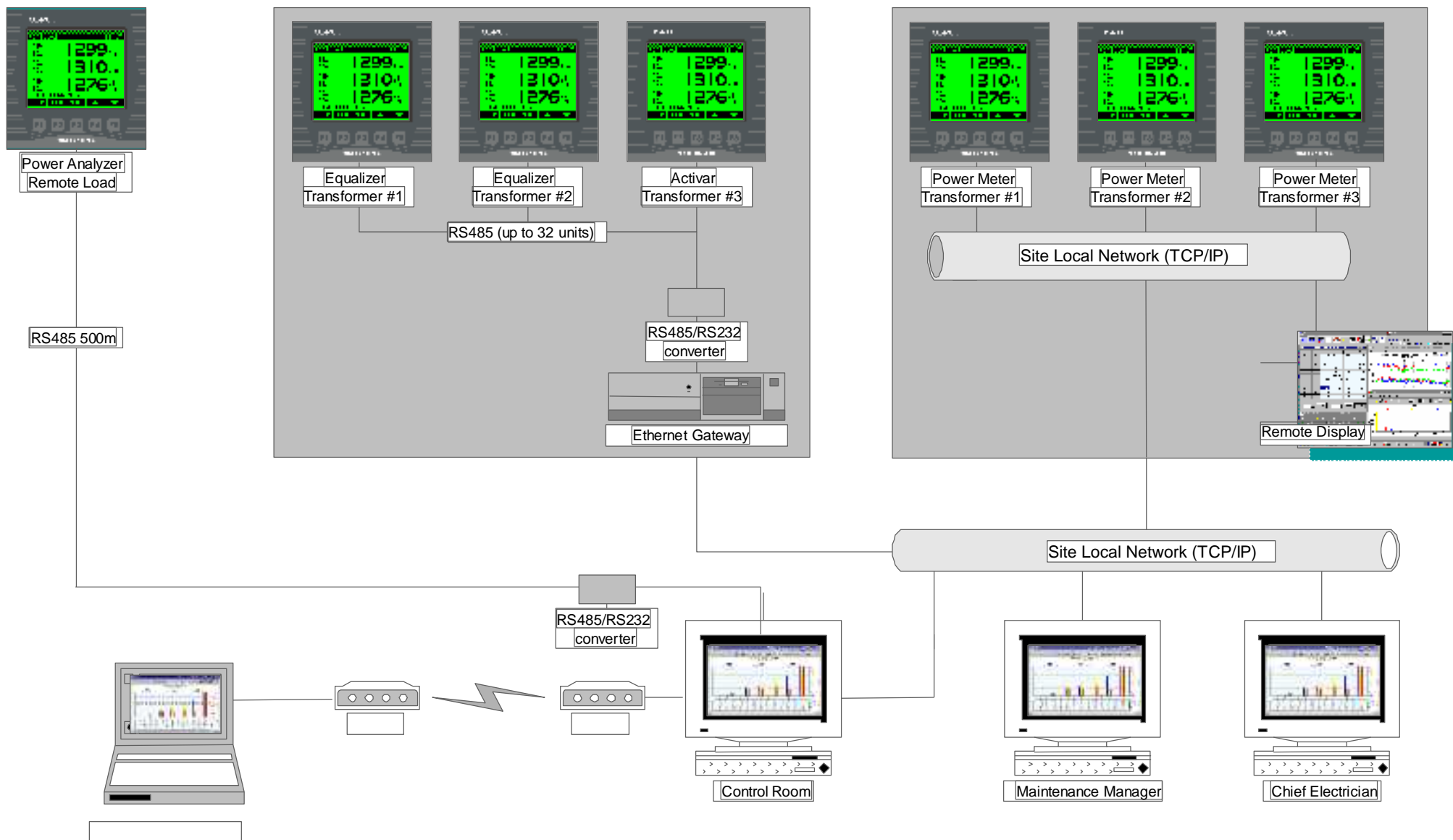
Netzanalyse

Auszug aus der Ausarbeitung einer Netzanalyse.

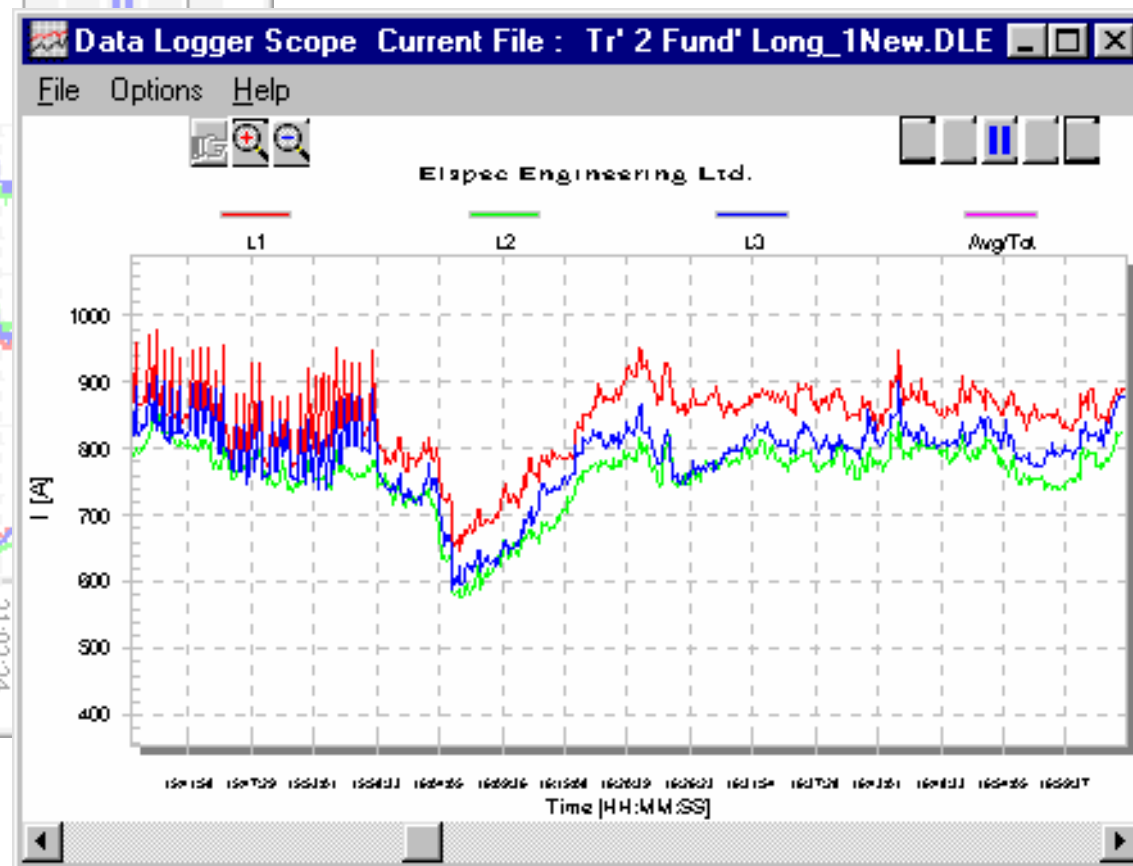
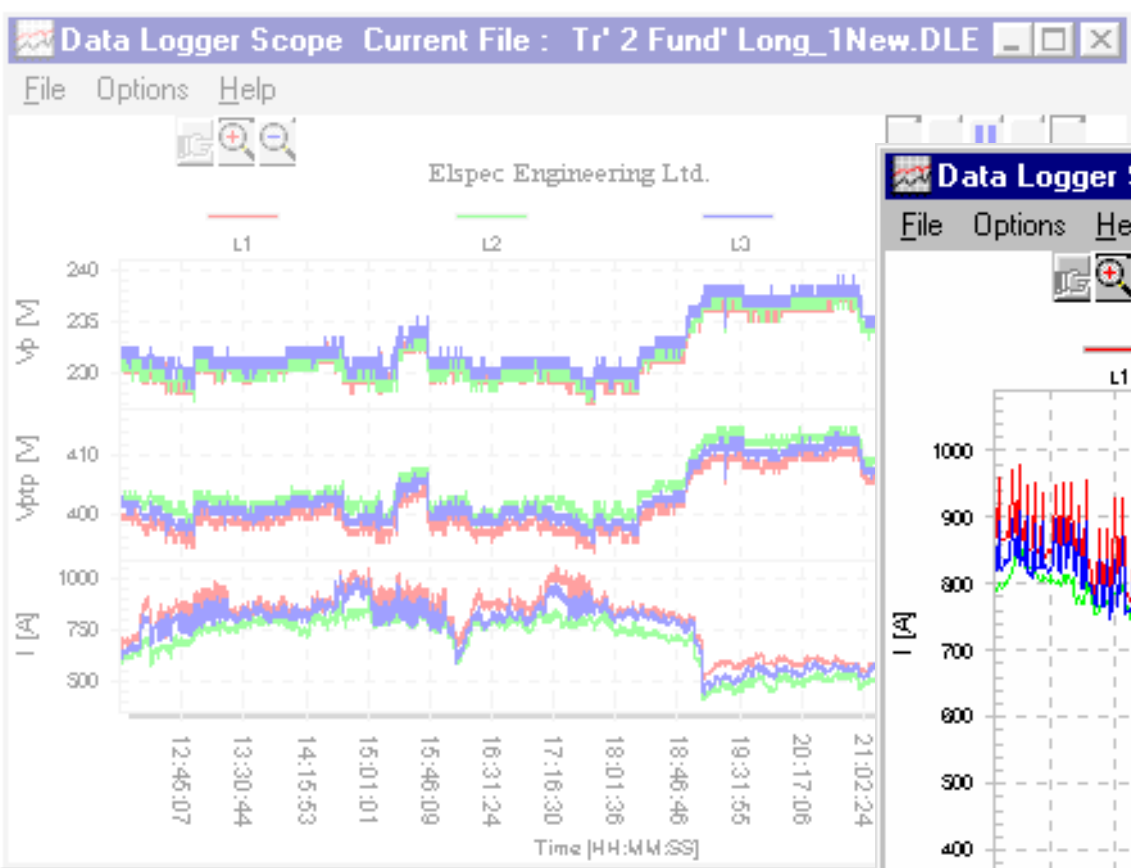
Die gezeigten Grafiken werden für jeden Meßpunkt angefertigt. Ausdruck in Farbe.

Wesentlicher Bestandteil der Analyse ist eine Empfehlung über Maßnahmen zur Verbesserung der Netzqualität.

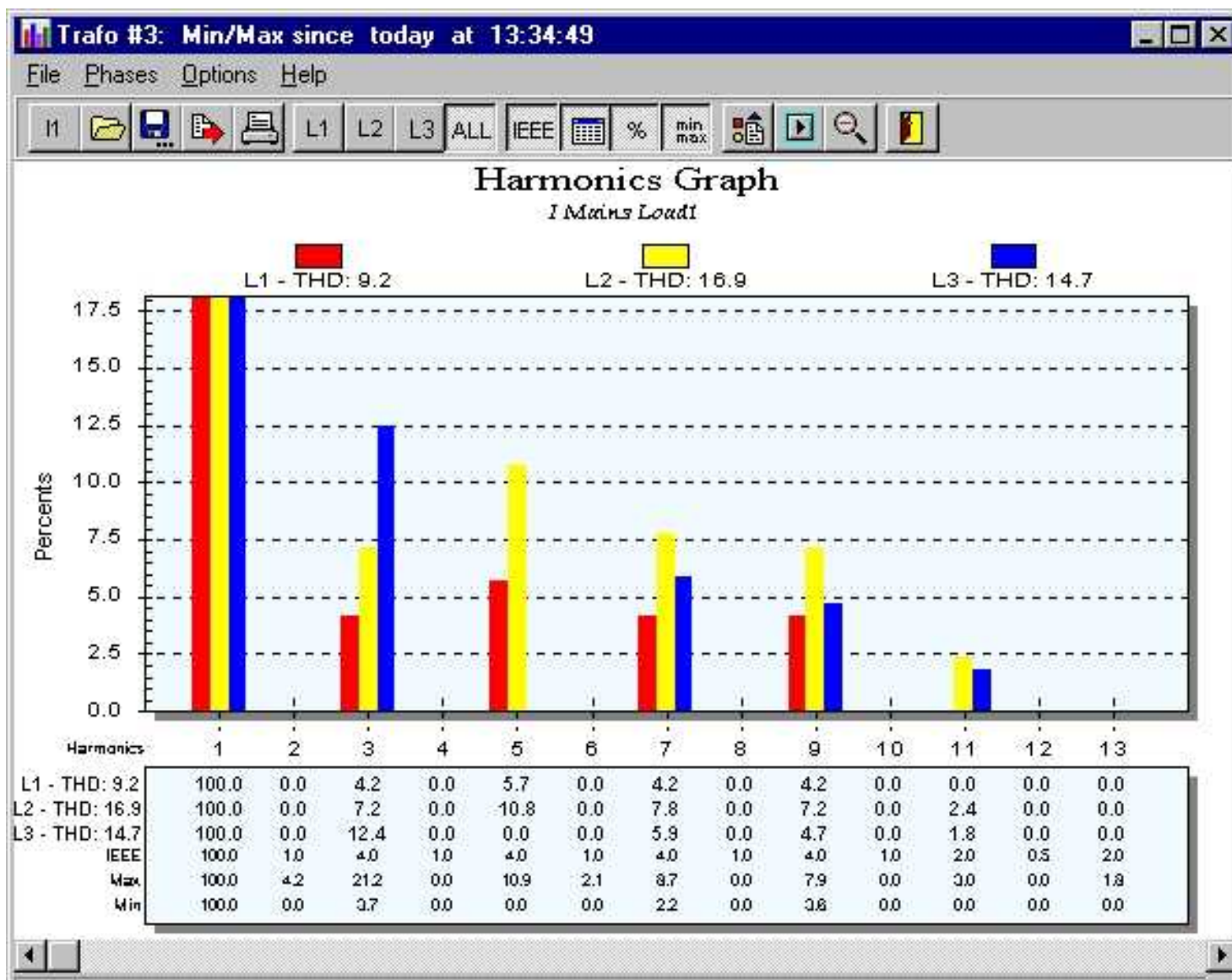
Meßanordnung



Darstellung wichtiger Ereignisse

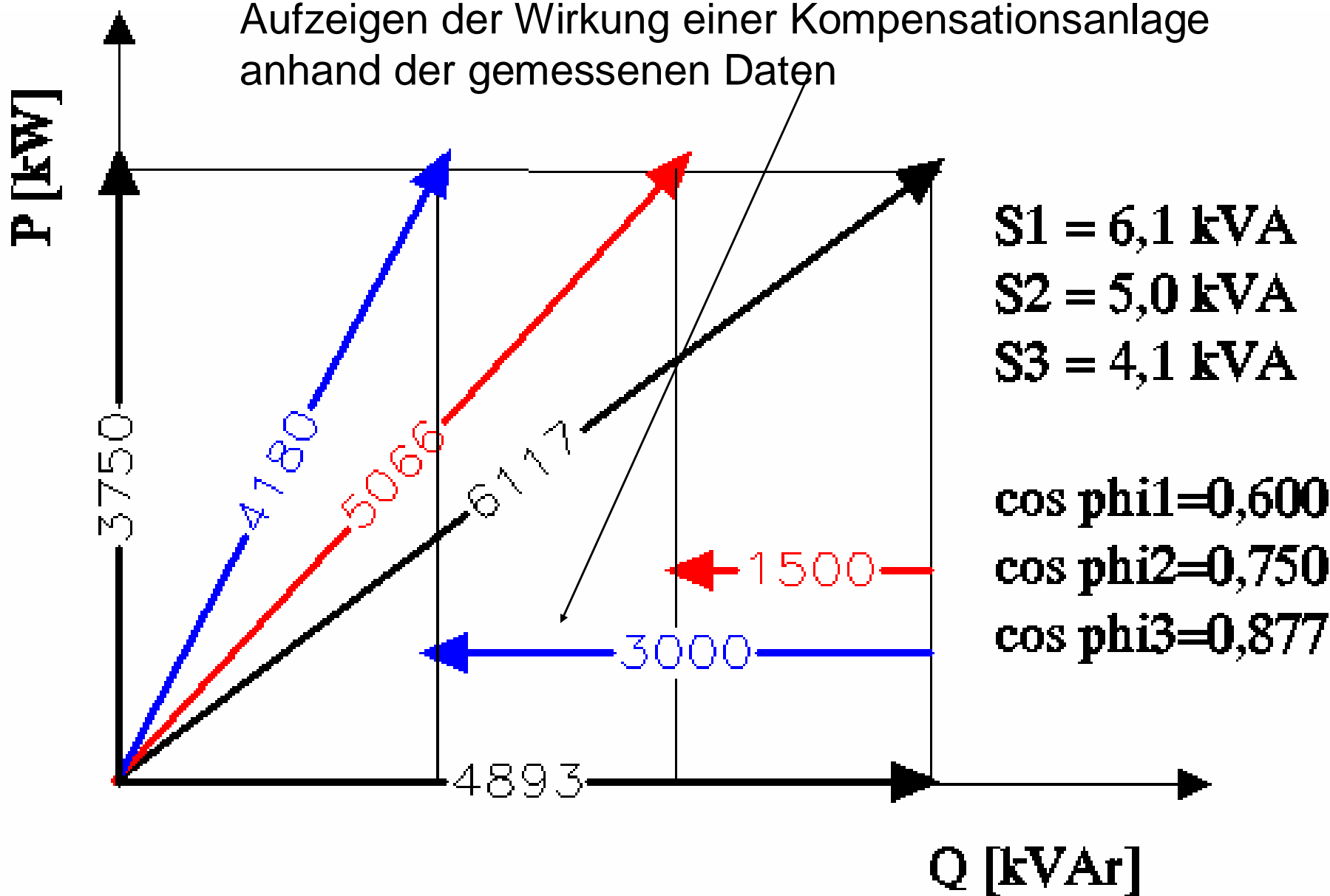


Messen der Harmonischen

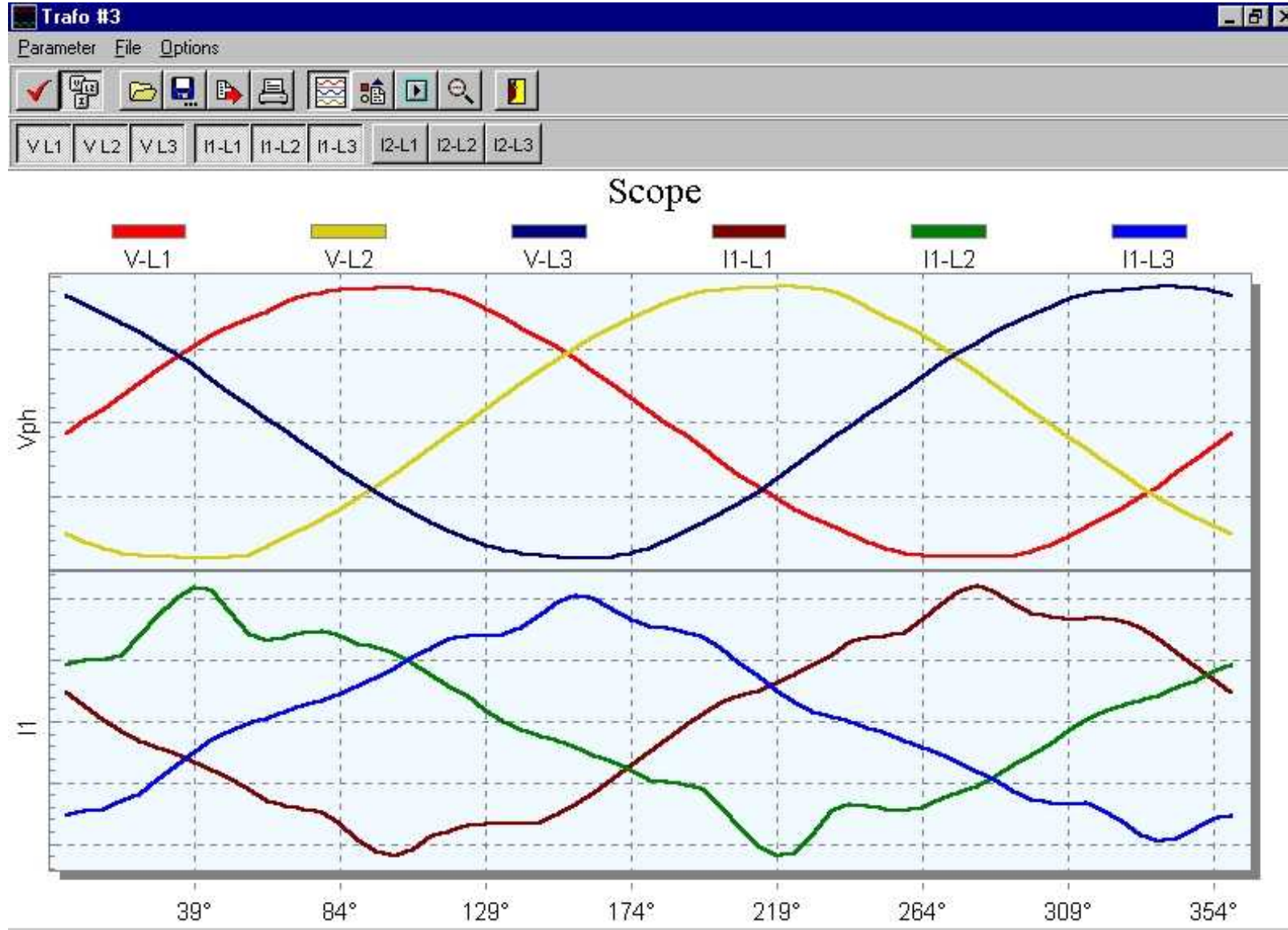


Berechnen der Scheinleistung

Aufzeigen der Wirkung einer Kompensationsanlage anhand der gemessenen Daten



Wellenform



Messen, darstellen wichtiger Parameter

Trafo #3: Min/Max since today at 13:30:30

		L1/L12	L2/23	L3/L31	Σ/Avg.
V Ph	V	220.6	221.1	219.7	220.5
V Line	V	382.5	382.0	380.6	381.7
I	A	325.2	323.5	288.1	312.3
P	kW	69.6	69.9	62.9	202.4
Q	kVAr	15.8	7.4	1.5	24.7
S	kVA	71.7	71.5	63.3	206.5
P.F.		0.98L	0.99L	1.00L	0.99L
Freq.	Hz	50.0	50.0	50.0	50.0
THD Vph	%	1.3	1.5	1.5	1.4
THD Vln	%	1.1	1.0	1.0	1.0
THD Cur	%	8.9	19.6	14.7	14.4

Normal Reset Load1 Pause Exit



Report

PARAMETER	AVG	MIN VALUE	MAX VALUE
-----	-----	-----	-----
FREQUENCY	50.1 Hz	50.0 Hz	50.1 Hz
V Ph(L1)	231.50 V	229.40 V	234.30 V
V Ph(L2)	231.00 V	228.90 V	234.30 V
V Ph(L3)	231.30 V	228.50 V	234.50 V
V (L1-L2)	401.10 V	398.40 V	406.40 V
V (L2-L3)	402.20 V	397.30 V	407.80 V
V (L3-L1)	401.90 V	396.60 V	406.60 V
Im Ph(L1)	1155.80 A	272.80 A	1929.00 A
Im Ph(L2)	1174.00 A	260.30 A	1989.00 A
Im Ph(L3)	1062.50 A	292.30 A	1771.00 A
P SUM	603.60 KW	194.00 KW	814.70 KW
Qm SUM	352.70 KVAR	-83.10 KVAR	918.40 KVAR
S Ph(L1)	254.70 KVA	57.90 KVA	446.10 KVA
S Ph(L2)	241.20 KVA	54.50 KVA	442.90 KVA
S Ph(L3)	227.20 KVA	65.40 KVA	453.90 KVA
S SUM	716.20 KVA	206.40 KVA	1227.70 KVA
Ic Ph(L1)	444.40 A	218.50 A	450.90 A
Qc Ph(L1)	102.40 KVAR	50.00 KVAR	104.20 KVAR
Qm SUM	315.80 KVAR	155.40 KVAR	320.20 KVAR
PF Ph(L1)	0.95	0.48	1.00
PF Ph(L2)	0.94	0.42	1.00
PF Ph(L3)	0.98	0.49	1.00
PF AVG	0.97	0.69	1.00
THD(I L1)	20 %	8 %	52 %
THD(I L2)	23 %	8 %	42 %
THD(I L3)	24 %	8 %	34 %
THD(V L1)	2 %	1 %	2 %
THD(V L2)	2 %	0 %	2 %
THD(V L3)	8 %	1 %	19 %

Langzeitreport mit
Speicherung der
Werte auf der
Festplatte des PC