

- **Datenerfassungsblatt zur Beurteilung von Netzurückwirkungen**

Anlagen zum Datenerfassungsblatt zur Beurteilung von Netzurückwirkungen:

- **Datenerfassungsblatt für Motoren und Aufzüge**
 - **Datenerfassungsblatt für Schweißgeräte**
 - **Datenerfassungsblatt für Impulslasten**
 - **Datenerfassungsblatt für Stromrichter**
-
- **Datenerfassungsblatt für den Anschluss von Elektro-Wärmepumpenanlagen**
-
- **Datenerfassungsblatt für den Anschluss von Elektro-Wärmespeicheranlagen**

Datenerfassungsblatt zur Beurteilung von Netzurückwirkungen

Einzureichen mit der Anmeldung zum Netzanschluss (Strom) für Anlagen nach TAB 2007 Abschnitt 10 bzw. nach "Technische Richtlinie - Transformatorenstationen am Mittelspannungsnetz" Abschnitt 9



Süwag Netz GmbH

HA-Equipment-Nr. (wird durch NB ausgefüllt) _____

1. Angaben zum Anschlussobjekt

 Anschrift der Anlage

 Ansprechpartner bei Rückfragen

 Straße und Haus-Nr., Etage, Flurstück-Nr.

 Straße, Haus-Nr.

 Postleitzahl, Ort und Ortsteil

 Postleitzahl, Ort

 Telefon Fax

 Email

2. Anlageart / Anschlussart

 Art der Anschlussanlage (z.B. Arztpraxis, Kfz-Werkstatt, Schreinerei, privat, ...)

 Netzanschluss in: Mittelspannung Niederspannung 230 / 400 V

 Daten des kundeneigenen MS/NS- Transformators (**nur bei MS-Netzanschlüssen**): Schaltgruppe: _____
 Nennscheinleistung S_n _____ kVA Mittelspannungsseite U_{MS} _____ kV
 Kurzschlussleistung uk _____ % Niederspannungsseite U_{NS} _____ kV

3. Einzelaufstellung bestehender geplanter Geräte / Anlagen

Im Endausbau gleichzeitig benötigte Leistung _____ kVA

lfd. Nr.	Gerätetyp/-gruppe (z.B.: Motor, Schweißgerät, Röntgengerät, Stromrichter, Durchlauferhitzer, allg. Bedarf, ...)	S (kVA)	zeitgleicher Betrieb möglich mit "lfd.-Nr."
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Siehe auch Anlagenverzeichnis unter Punkt 5.

4. Blindleistungskompensationsanlagen / Oberschwingungsfilter

Blindleistungskompensation: geplant vorhanden nicht vorhanden
 maximale Kompensationsleistung: _____ kVar Festkompensation dynamische Komp.
 Verdrosselung: _____ % stufbar mit _____ Stufen a _____ kVar

Oberschwingungsfilter: geplant vorhanden nicht vorhanden
 Aktivfilter Strom _____ A
 Passivfilter Leistung _____ kVar unterdrückte Harmonische: _____

5. Anlagenverzeichnis - Angabenbestätigung

Anlagen: Netzplan Die Richtigkeit der Angaben bescheinigt:
 Detailangaben Kompensationsanlage
 Detailangaben Oberschwingungsfilter Ort, Datum
 Datenerfassungsblätter
 Schweißgeräte Motoren und Aufzüge
 Impulslasten Stromrichter

 Stempel, Unterschrift

6. Anschlussentscheidung NB

genehmigt unter Vorbehalt genehmigt mit Maßnahmen genehmigt

 Bemerkung

 Ort, Datum Abteilung Bearbeiter

Datenerfassungsblatt Motoren und Aufzüge

Anlage zum Datenerfassungsblatt zur Beurteilung von Netzzrückwirkungen



Süwag Netz GmbH

HA-Equipment-Nr. (wird durch NB ausgefüllt) _____

1. Anschlussart

Geräteart	Anlage 1	Anlage 2	Anlage 3
einphasig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dreiphasig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Bemessungsdaten

Nennleistung P_{Nel}	_____ kW	_____ kW	_____ kW
Verschiebungsfaktor $\cos \phi$	_____	_____	_____
Anlaufstrom I_a	_____ A	_____ A	_____ A
Nennstrom I_r	_____ A	_____ A	_____ A
Anlaufstromverhältnis I_a/I_r	_____	_____	_____

weitere Angaben für motorische Wechsellast
starke Lastwechsel bzw. Wechsel zwischen Motor- und Generatorbetrieb (z.B. Gattersäge)

Wirkleistung im Motorbetrieb	_____ kW	_____ kW	_____ kW
Blindleistung im Motorbetrieb	_____ kvar	_____ kvar	_____ kvar
Wirkleistung im Generatorbetrieb	_____ kW	_____ kW	_____ kW
Blindleistung im Generatorbetrieb	_____ kvar	_____ kvar	_____ kvar
Lastwechsel pro min	_____ /min	_____ /min	_____ /min

3. Herstellerangaben zu EMV-Normen

konform mit DIN EN 61000-3-3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
maximal zulässige Netzimpedanz Z_{max} nach DIN EN 61000-3-11	_____	_____	_____
weitere Konformitätserklärung	_____	_____	_____

4. Anlaufverfahren

Direktanlauf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stern-Dreieck	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stromrichter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sonstige (Beschreibung unter 6.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bemerkung: Bei Anschluss über Stromrichter ist zusätzlich das Datenerfassungsblatt Stromrichter auszufüllen!

5. Betriebsablauf

Anläufe pro Tag	_____ /d	_____ /d	_____ /d
Anläufe pro Stunde	_____ /h	_____ /h	_____ /h
Anläufe pro min	_____ /min	_____ /min	_____ /min
zeitgleicher Betrieb mit	_____	_____	_____

Bemerkung: Für die Anlaufhäufigkeit sind Maximalwerte anzusetzen!

6. Bemerkungen

7. Angabenbestätigung

Die Richtigkeit der Angaben bescheinigt:

Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

Datenerfassungsblatt Schweißgeräte

Anlage zum Datenerfassungsblatt zur Beurteilung von Netzurückwirkungen



Süwag Netz GmbH

HA-Equipment-Nr. (wird durch NB ausgefüllt) _____

1. Anschlussart

Geräteart / -name	Anlage 1	Anlage 2	Anlage 3
einphasig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
zweiphasig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dreiphasig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Bemessungsdaten auf der Netzseite

Bemessungsleistung S_{rA}	_____ kVA	_____ kVA	_____ kVA
Höchstschweißleistung S_{Amax}	_____ kVA	_____ kVA	_____ kVA
Verschiebungsfaktor $\cos \phi$	_____	_____	_____

3. Herstellerangaben zu EMV-Normen

konform mit DIN EN 61000-3-3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
maximal zulässige Netzimpedanz Z_{max} nach DIN EN 61000-3-11	_____	_____	_____
weitere Konformitätserklärung	_____	_____	_____

4. Gerätetyp

Schweißgenerator	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schweißtransformator	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schweißgleichrichter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schweißinverter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bemerkung: Bei Anschluss über Schweißgleichrichter/-inverter ist zusätzlich das Datenerfassungsblatt Stromrichter auszufüllen!

5. Betriebsablauf

Betriebstage pro Jahr	_____ d/a	_____ d/a	_____ d/a
Betriebsstunden pro Jahr	_____ h/d	_____ h/d	_____ h/d
Schweißpunkte pro Minute	_____ /min	_____ /min	_____ /min
Pulsdauer pro Schweißpunkt	_____ ms	_____ ms	_____ ms
Teilpulse pro Schweißpunkt (Bem. 2)	_____	_____	_____
zeitgleicher Betrieb mit	_____	_____	_____

Bemerkung:

- Für die Häufigkeit sind Maximalwerte anzusetzen!
- Moderne Schweißgeräte besitzen teilweise die Möglichkeit Schweißpunkte zu takten, so dass ein Schweißimpuls (bzw. Schweißpunkt) aus mehreren Teilpulsen besteht.



6. Bemerkungen

7. Angabenbestätigung

Die Richtigkeit der Angaben bescheinigt:

Ort, Datum _____

Stempel und Unterschrift _____

Datenerfassungsblatt Impulslasten

(z.B. Röntgengeräte, Kernspintomographen, Schmiedepressen, Kopierer, ...)
Anlage zum Datenerfassungsblatt zur Beurteilung von Netzurückwirkungen



Süwag Netz GmbH

HA-Equipment-Nr. (wird durch NB ausgefüllt) _____

1. Anschlussart	Anlage 1	Anlage 2	Anlage 3
Geräteart / -name			
einphasig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dreiphasig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Bemessungsdaten	Anlage 1	Anlage 2	Anlage 3
Nennleistung P_{Nel}	_____ kW	_____ kW	_____ kW
Verschiebungsfaktor $\cos \phi$	_____	_____	_____
maximale Scheinleistung S_{max}	_____ kVA	_____ kVA	_____ kVA

3. Herstellerangaben zu EMV-Normen	Anlage 1	Anlage 2	Anlage 3
konform mit DIN EN 61000-3-3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
maximal zulässige Netzimpedanz Z_{max} nach DIN EN 61000-3-11	_____	_____	_____
weitere Konformitätserklärung	_____	_____	_____

4. Anschlussverfahren	Anlage 1	Anlage 2	Anlage 3
Transformator	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stromrichter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sonstige (Beschreibung unter 6.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bemerkung: Bei Anschluss über Stromrichter ist zusätzlich das Datenerfassungsblatt Stromrichter auszufüllen!

5. Betriebsablauf	Anlage 1	Anlage 2	Anlage 3
Betriebstage pro Jahr	_____ d/a	_____ d/a	_____ d/a
Betriebsstunden pro Tag	_____ h/d	_____ h/d	_____ h/d
Impulse pro Minute	_____ /min	_____ /min	_____ /min
Impulsdauer	_____ ms	_____ ms	_____ ms
Impulspause	_____ ms	_____ ms	_____ ms
zeitgleicher Betrieb mit	_____	_____	_____

Bemerkung: Für die Häufigkeit sind Maximalwerte anzusetzen!

6. Bemerkungen und weitere Angaben zum Lastverlauf

7. Angabenbestätigung

Die Richtigkeit der Angaben bescheinigt:

Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

Datenerfassungsblatt Stromrichter

(z.B. geregelte Motoren, Netzteile, Schweißinverter, ...)
Anlage zum Datenerfassungsblatt zur Beurteilung von Netzurückwirkungen



Süwag Netz GmbH

HA-Equipment-Nr. (wird durch NB ausgefüllt) _____

1. Anschlussart	Anlage 1	Anlage 2	Anlage 3
Geräteart / -name			
einphasig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dreiphasig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Bemessungsdaten (netzseitig)	Anlage 1	Anlage 2	Anlage 3
Nennleistung P_N	_____ kW	_____ kW	_____ kW
Verschiebungsfaktor cos phi	_____	_____	_____

3. Herstellerangaben zu EMV-Normen	Anlage 1	Anlage 2	Anlage 3
konform mit DIN EN 61000-3-2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
konform mit DIN EN 61000-3-12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mindestwert der Kurzschlussleistung S_{sc} (DIN EN 61000-3-12)	_____	_____	_____
weitere Konformitätserklärung	_____	_____	_____

4. Angaben für Stromrichterlasten	Anlage 1	Anlage 2	Anlage 3
Typ			
Gleichrichter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dreh-, Wechselstromsteller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
cos phi der Last	_____	_____	_____
Frequenzumrichter			
Zwischenkreisumrichter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Direktumrichter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
untersynchrone SR-Kaskade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Glättung			
induktiv (z.B.: I-Umrichter)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kapazitiv (z.B.: U-Umrichter)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pulszahl			
netzseitig			
6-pulsig (B6)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 pulsig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
andere Pulszahl	_____	_____	_____
and. Verfahren (z.B.: PWM)	_____	_____	_____
lastseitig			
Pulszahl / and. Verfahren	_____	_____	_____
Bemerkung: Wenn möglich sind Herstellerangaben bzw. Messprotokolle zu den netzseitigen Oberschwingungsströmen beizufügen!			
Werte der Oberschwingungsströme als Anlage beigefügt:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Betriebsablauf	Anlage 1	Anlage 2	Anlage 3
Betriebstage pro Jahr	_____ d/a	_____ d/a	_____ d/a
Betriebszeiten			
Wochentage	_____	_____	_____
Uhrzeit	_____	_____	_____
zeitgleicher Betrieb mit	_____	_____	_____

6. Bemerkungen

7. Angabenbestätigung

Die Richtigkeit der Angaben bescheinigt:

Ort, Datum _____ Stempel und Unterschrift _____

