

Swissgrid AG  
Bleichemattstrasse 31  
Postfach  
5001 Aarau  
Schweiz

T +41 58 580 21 11  
[info@swissgrid.ch](mailto:info@swissgrid.ch)  
[www.swissgrid.ch](http://www.swissgrid.ch)

## ZTAD-CH-102

### Vorgaben für den Plankopf

<b>Klassifizierung</b>	Intern
<b>Dokumentenart</b>	Administrative Vorgabe
<b>Dokumentennummer</b>	ZTAD-CH-102
<b>Freigabe durch</b>	Head of Asset Data Management
<b>Freigabedatum</b>	06.06.2023
<b>Gilt für</b>	Alle Swissgrid Anlagen
<b>Version</b>	2.1

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Templates für Engineering Dokumente</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Verwendung eines Swissgrid Plankopfs</b>	<b>3</b>
3.1	Plankopf klein	3
3.2	Plankopf gross	6
<b>4</b>	<b>Beispiele</b>	<b>9</b>
4.1	Plankopf klein	9
4.2	Plankopf gross	9

## 1 Grundlagen

Alle Zeichnungen und Pläne, die für die betriebliche Anlagendokumentation (Abschlussdokumentation) relevant sind, und die explizit für Swissgrid erstellt werden, sind mit einem Swissgrid Plankopf zu versehen.

Dokumente allgemeiner Art, die nicht explizit für Swissgrid erstellt wurden (zum Beispiel Handbücher), benötigen keinen Swissgrid Plankopf.

## 2 Templates für Engineering Dokumente

Falls ein Template für ein Dokument vorhanden ist, muss zwingend das Template als Vorlage verwendet werden. Dokumente, die mit einem Template standardisiert sind, können dem Dokument ZTAD-CH-104 entnommen werden.

Die Templates können bei Swissgrid angefragt werden.

## 3 Verwendung eines Swissgrid Plankopfs

Die Swissgrid stellt den Vertragspartnern einen „Swissgrid Plankopf“ zur Verfügung, welcher bei Zeichnungen und Plänen zu verwenden ist. Als Vorlage stehen zwei Planköpfe «gross» und «klein» als DWG Format und der kleine zusätzlich als Visio-Format zur Verfügung.

### 3.1 Plankopf klein


Erstellt, Geändert Name / Datum Name / Datum	Geprüft Name / Datum Name / Datum	Freigegeben Name / Datum Name / Datum	Dokumentnummer -		
Projektphase -	Dokumentenart -	Fachbereich -	Entstand aus / Modellquelle -		
			Massstab 1:xxxx	Revision 00	
			Format A4	Sprache DE	Blatt 01 von 01

Abb.1: Swissgrid Plankopf «klein»

Die Attribute im Plankopf «klein» müssen folgenden Inhalt aufweisen:

#### Erstellt, Geändert Name / Datum, Geprüft Name / Datum, Freigegeben Name / Datum:

Für die Ausschreibung sind Abteilungsbezeichnungen zu verwenden, für weitere Projektphasen sowie Enddokumentation sind Namen (Format: 1. Buchstabe vom Vorname und vollständiger Nachname geschrieben) zu verwenden.

- GR-XX-XX / dd.mm.yyyy
- H. Muster / dd.mm.yyyy

#### Dokumentnummer:

Diese ist gemäss ZPMG-30-013 Spalte «Dokumentnummer» auszufüllen. Wird im ZPMG-30-013 keine «Dokumentnummer» vorgegeben ist gemäss ZTAD-CH-103 vorzugehen.

#### Projektphase:

- Vorlage (Vorlagen, welche für das Projekt verwendet werden können)
- Muster (Bsp. Stromlaufschemas, welche nicht projektspezifisch sind)
- Untersuchung
- Studie
- Für SAS-Projekte: «Projektierung» (beinhaltet die SIA-Phasen: Vorstudie, Vorprojekt, Bauprojekt, Bewilligungsverfahren und Ausschreibung)
- Für Unterwerk- und Leitungsprojekte: SIA-Phasen «Vorstudie», «Vorprojekt», «Bauprojekt», «Bewilligungsverfahren» und «Ausschreibung»

- Ausführung (Realisierungsphasen bis und mit SAT)
- Wie gebaut (as built Dokumentation)

#### Dokumentenart:

Diese ist gemäss ZPMG-30-013 Spalte «Dokumenten Bezeichnung» auszufüllen.

#### Fachbereich:

Dieser ist gemäss ZPMG-30-013 Spalte «Fachbereich» auszufüllen.

#### Entstand aus / Modellquelle: (Bsp.)

- Engineering Base
- Visio
- AutoCAD
- PLS-CADD
- PLS-Tower

#### Titel:

Beispiele Sekundärtechnik:

Dokumentenart	Feldfunktions- übersicht	Leitsystemüber- sicht	Verriegelungs- Blockierungskon- zept	Stromlaufplan	Stromlaufplan
<b>Titel 1</b>	Sxxx-Xxx UW Yyyyy ZZZ kV	Sxxx-AFx UW Yyyyy ZZZ kV	Sxxx-Xxx UW Yyyyy ZZZ kV	Sxxx-Xxx UW Yyyyy ZZZ kV	Sxxx-AFx UW Yyyyy ZZZ kV
<b>Titel 2</b>	-W00x Feldname	Blattinhalt	-W00x Feldname	-W00x-UC01/B01 Feldname	-AK01-UK0x Feldname
<b>Titel 3</b>	-	-	Blattinhalt	Blattinhalt	Blattinhalt

Tab.1: Beispiele für Sekundärtechnik Dokumente

Beispiele Primärtechnik:

Dokumentenart	Einpuliges Schema	Dispositionspläne	Feldschnitte	Situationsplan	
<b>Titel 1</b>	Sxxx-Xxx UW Yyyyy AIS/GIS Schaltanlage ZZZ kV	Sxxx-Xxx UW Yyyyy Areal/Ge- bäude Xx	Sxxx-Xxx UW Yyyyy AIS/GIS Schaltanlage ZZZ kV	Sxxx-Xxx UW Yyyyy	
<b>Titel 2</b>	-	-	-W00x Feldname	Hochgerüste/Ge- räte	
<b>Titel 3</b>	-	-	-	-	

Tab.2: Beispiele für Primärtechnik Dokumente

Beispiele Leitungsbau:

Dokumentenart	Trasseplan	Situations- plan/Längenprofil	Rechtserwerbs- pläne	Pläne für einzelne Masten (Mobil- funk/Fundament- plan/Stahlbau)	
<b>Titel 1</b>	TRxxxx ADorf - BStadt	TRxxxx ADorf - BStadt	TRxxxx ADorf - BStadt	TRxxxx ADorf - BStadt	
<b>Titel 2</b>	STxxx yyy kV UW A-UW B	Abschnitt: (1360a001- 1360x007)	Abschnitt: (1360a001- 1360x007)	Objekt: Mast ABCDx123	

<b>Titel 3</b>		STxxx yyy kV UW A–UW B	Gemeinde: x, y	Teilbereich: Schuss/Spann- weite/Fundament	
----------------	--	---------------------------	----------------	--	--

**Tab.2: Beispiele für Primärtechnik Dokumente**

**Massstab:**

- 1:xxxx
- «-» (Bindestrich) wenn das Feld keine Relevanz hat

**Revision:**

Die erste Ausgabe hat den Index 00.

Die Revisionen starten ab Index 01 und werden dann aufnummeriert (01-99). Die Revisionsindizes ab «Wie gebaut» starten mit «A» und werden alphabetisch erweitert (A-Z).

**Format:**

- A0
- A1
- A2
- A3
- A4
- gängige DIN-Formate und Kombinationen aus diesen
- «-» (Bindestrich) wenn das Feld keine Relevanz hat

**Sprache:**

- DE
- FR
- IT
- EN

**Blatt: (Bsp.)**

- 01 von 01
- 123 von 999

### 3.2 Plankopf gross

Für Pläne zum Plangenehmigungsverfahren ist generell der grosse Plankopf zu verwenden.


Ersteller		Ersteller Dok. Nr. -		
		Planvorlage Nr. -		
Dokumentenart: -		Massstab: 1:xxxx		
Gemeinde: -				
Anlage / Trasse: TRxxxx ADorf - BStadt ST.... 380-kV-Text ST.... 220-kV-Text - - - - Abschnitt: Mast ....x... - Mast ....x... Betreff: Text				
	Erstellt Name / Datum	Geprüft Name / Datum	Freigegeben Name / Datum	Beschreibung Änderung
Erstellt	Name / Datum	Name / Datum	Name / Datum	
Rev. 01	-	-	-	-
Rev. 02	-	-	-	-
Rev. 03	-	-	-	-
Projektphase -		Fachbereich -		Entstand aus / Modellquelle -
		Bleichemattstrasse 31 CH 5001 Aarau		Dokumentennummer - Format: A3    Sprache: DE    Blatt: 01 von 01

Abb.2: Swissgrid Plankopf «gross»

**Ersteller:**

Firmenlogo des Erstellers

**Ersteller Dok. Nr.:**

Interne Dokumentennummer des Erstellers

**Planvorlage Nr.:**

Wenn vorhanden die Plangenehmigungsnummer des ESTIs, ansonsten «-» (Bindestrich)

**Dokumentenart:**

Diese ist gemäss ZPMG-30-013 Spalte «Dokumenten Bezeichnung» auszufüllen.

**Massstab:**

- 1:xxxx
- «-» (Bindestrich) wenn das Feld keine Relevanz hat

**Gemeinde:**

Die in diesem Plan betroffene/-n Gemeinde/-n

## Titel:

Beispiele Leitungsbau:

Dokumentenart	Trasseplan / Situationspläne / Längenprofile		Pläne für einzelne Masten (Mobilfunk/Fundamentplan/Stahlbau)	
	links	recht	links	rechts
	<b>Anlage / Trasse</b>	TRxxxx ADorf - BStadt	<b>Anlage / Trasse</b>	TRxxxx ADorf - BStadt
<b>Titel 1</b>	Strangnummer: STxxx	380-kV-STName		
<b>Titel 2</b>	Strangnummer: STxxx	220-kV-STName		
<b>Titel 3</b>	Mögliche drittleitungen oder Partnerleitungen (SBB/VN)	132-kV-STName		
<b>Titel 4</b>	Mögliche drittleitungen oder Partnerleitungen (SBB/VN)	132-kV-STName		
	<b>Abschnitt</b>	Mast 1360a001-Mast 1360x007	<b>Abschnitt</b>	Mast 1360a001-Mast 1360x007
	<b>Betreff</b>	Titel des Projektes	<b>Betreff</b>	Titel des Projektes

Fettgedruckte Texte können nicht verändert werden

## Erstellt Name/Datum, Geprüft Name / Datum, Freigegeben Name / Datum:

Für die Ausschreibung sind Abteilungsbezeichnungen zu verwenden, für weitere Projektphasen sowie für die Enddokumentation sind Namen (Format: die ersten 1-2 Buchstaben von Vorname und vom Nachname die ersten 4-6 Buchstaben) zu verwenden.

- GR-XX-XX / dd.mm.yyyy
- H. Must. / dd.mm.yyyy

## Revision:

Das Ausgangsmodell hat den Index 00.

Die Revisionen starten ab Index 01 und werden dann aufnummeriert (01-99). Die Revisionsindizes ab «Wie gebaut» Versionen starten mit «A» und werden alphabetisch erweitert (A-Z).

## Beschreibung Änderung:

Kurze, prägnante stichwortartige Beschreibung der Änderung

## Projektphase:

- Vorlage (Vorlagen, welche für das Projekt verwendet werden können)
- Muster (Bsp. Stromlaufschemas, welche nicht projektspezifisch sind)
- Untersuchung
- Studie
- Für SAS-Projekte: «Projektierung» (beinhaltet die SIA-Phasen: Vorstudie, Vorprojekt, Bauprojekt, Bewilligungsverfahren und Ausschreibung)
- Für Unterwerk- und Leitungsprojekte: SIA-Phasen «Vorstudie», «Vorprojekt», «Bauprojekt», «Bewilligungsverfahren» und «Ausschreibung»
- Ausführung (Realisierungsphasen bis und mit SAT)
- Wie gebaut (as built Dokumentation)

**Fachbereich:**

Dieser ist gemäss ZPMG-30-013 Spalte «Fachbereich» auszufüllen.

**Entstand aus / Modellquelle: (Bsp.)**

- Engineering Base
- Visio
- AutoCAD
- PLS-CADD
- PLS-Tower

**Dokumentennummer:**

Diese ist gemäss ZPMG-30-013 Spalte «Dokumentennummer» auszufüllen. Wird im ZPMG-30-013 keine «Dokumentennummer» vorgegeben ist gemäss ZTAD-CH-103 vorzugehen.

**Format:**

- A0
- A1
- A2
- A3
- A4
- gängige DIN-Formate und Kombinationen aus diesen
- «-» (Bindestrich) wenn das Feld keine Relevanz hat

**Sprache:**

- DE
- FR
- IT
- EN

**Blatt: (Bsp.)**

- 01 von 01
- 123 von 999




## 4 Beispiele

Nachfolgend sind je ein ausgefülltes Beispiel für den Plankopf klein sowie den Plankopf gross aufgeführt.


### 4.1 Plankopf klein

SAS Beispiel aus Visio

Erstellt, Geändert Name / Datum GR-SA-RQ / 14.06.2023	Geprüft Name / Datum GR-SA-EN / 21.06.2023	Freigegeben Name / Datum GR-SA-PR / 28.06.2023	Dokumentnummer S088-D02-SAS-0005
Projektphase Projektierung	Dokumentenart Verriegelungs-Blockierkonzept	Fachbereich Sekundärtechnik	Entstand aus / Modellquelle Visio
	Titel S088-D02 UW Rapperswil 220kV -W006 Birr Leistungsschalter -QA1		Massstab -
			Revision 01
		Format -	Sprache DE
			Blatt 12 von 25

### 4.2 Plankopf gross

Beispiel Situationsplan aus AutoCAD

Ersteller <b>Muster Firma</b> Muster Straße 1, 12345 Musterstadt		Ersteller Dok. Nr. Muster Firma Nr. 123'456	
		Planvorlage Nr. PGV Nr. 123'456	
Dokumentenart: Situationsplan		Massstab: 1:1000	
Gemeinde: Burgdorf (BE)			
Anlage / Trasse:		TR1000 Aarau - Prilly	
ST101		380-kV-Aarau - Prilly West	
ST102		220-kV-Aarau - Prilly Ost	
SBB		132-kV-Aarau - Bern	
-		-	
Abschnitt:		Mast 1000x101 - Mast 1000x108	
Betreff:		Mastersatz 1000x102 - 1000x107	
	Erstellt Name / Datum	Geprüft Name / Datum	Freigegeben Name / Datum
Erstellt	R.Meier / 14.06.2023	F.Müller / 21.06.2023	M.Ehres / 28.06.2023
Rev. 01	-	-	-
Rev. 02	-	-	-
Rev. 03	-	-	-
Projektphase PGV		Fachbereich Leitungsbau	
		Entstand aus / Modellquelle AutoCAD	
		Dokumentnummer Swissgrid Nr. 123'456	
		Format A4 x A1	Sprache DE
			Blatt 01 von 01