

VR-CAD Leitfaden

Layoutvorlagen für Plotpläne

Version

Version	Datum	Bemerkung	Autor
4.0	01.01.2021	Aktualisierung	Christian Hess
4.1	01.10.2023	- Freigegebene Version für MicroStation CONNECT - Aktualisiert und Firmenkürzel Rahmen ergänzt	Christian Hess

Inhaltsverzeichnis

1	<i>Erläuterung</i>	4
2	<i>Vorbereitung</i>	4
2.1	<i>Rahmendatei</i>	4
2.1.1	Rahmendatei kopieren und einfügen	4
2.1.2	Rahmendatei umbenennen – Firmenkürzel ergänzen	4
2.2	<i>Legendendatei</i>	4
2.2.1	Architektur – Legende erstellen	4
2.2.2	TGA – Legende erstellen	5
3	<i>Plotpläne erstellen</i>	5
3.1	<i>Architektur – Plotpläne</i>	5
3.2	<i>TGA – Plotpläne</i>	6
4	<i>Blattlayouts importieren und umbenennen</i>	6
4.1	<i>Import der Blattlayouts – Architektur oder TGA</i>	6
4.2	<i>Blattlayouts umbenennen</i>	7
4.3	<i>Zeichnungsinhalt an Konstruktionsmodell referenzieren und einstellen</i>	7
5	<i>Blattlayouts einstellen</i>	7
5.1	<i>Blattlayouts – Selbstreferenzieren</i>	7
5.2	<i>Rahmendatei – Referenzieren</i>	8
5.3	<i>Legende – Referenzieren</i>	9
6	<i>Plankopf ausfüllen und Druck-Organizer</i>	9
6.1	<i>Ausfüllen der Schriftfelder im Plankopf</i>	9
6.2	<i>Druck-Organizer</i>	11

1 Erläuterung

Im folgenden Leitfaden werden die einzelnen Arbeitsschritte beschrieben, um Plotpläne mit Hilfe von Layoutvorlagen zu erstellen.

2 Vorbereitung

2.1 Rahmendatei

2.1.1 Rahmendatei kopieren und einfügen

Die Rahmendatei ist aus dem Verzeichnis „Layoutvorlagen“ zu kopieren:

<\B-XXXXXX_gebXXX_name\05_FRAvorgaben\02_allgemein\
layoutvorlagen\gebXXX\>

Erläuterung Rahmendatei - Beispiel am Gebäude 123

123_A0_M1_100.dgn

„A0“ Steht für die Blattgröße
„M1_100“ Steht für den Maßstab

Die Rahmendatei wird in der Projektstruktur eingefügt. Der Ablageort unterscheidet sich bei der Architektur und TGA wie folgt:

Architektur – Ablageort

<\B-XXXXXX_gebXXX_name\architektur\gebXXX_plotplaene\arch_ref\rahmen\>

TGA – Ablageort

<\B-XXXXXX_gebXXX_name\tga\gebXXX\haustech\rahmen\>

Der Gewerke-Ordner ist zu wählen: *haustech* / *msr* / *pritschen* / *schwach* / *stark*

2.1.2 Rahmendatei umbenennen – Firmenkürzel ergänzen

Nach Ablage der Rahmendatei, wird diese entsprechend mit ihrem Firmenkürzel ergänzt. Hiermit ist die Zuordnung zur jeweiligen Firma eindeutig und die Referenz-Zuordnung bleibt auch bei mehreren Firmen innerhalb eines Projektes gewährleistet.

Beispiel Firma: Fraport AG

Firmenname	Firmenkürzel	Name der Rahmendatei ergänzt
Fraport AG	FRA	123_A0_M1_100_FRA.dgn

2.2 Legendendatei

2.2.1 Architektur – Legende erstellen

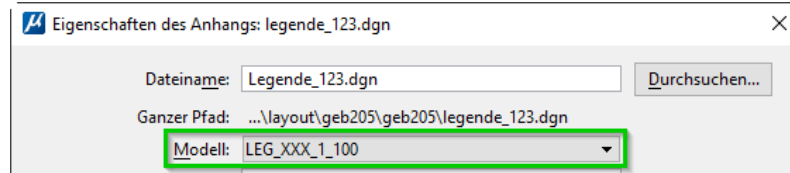
SpeedikonM-Projekt starten und eine neue Legendendatei erzeugen und öffnen.

Dateibenennung XXXfp9901 = „XXX“ Steht für Gebäudenummer

Für die korrekte Lage der Legende im Plankopf, ist die Legende.dgn aus den Layoutvorlagen zu referenzieren. An diese Position wird nun die entsprechende Legende des Projektes positionieren.

Hinweis zum Referenzieren

Beim Anhängen der Legende.dgn ist darauf zu achten, dass das richtige Modell (gewünschter Maßstab) ausgewählt ist, damit die richtige Schriftgröße angezeigt wird.



Legende referenzieren (Beispiel Legende_123.dgn)

Legende.dgn – Ablageort

<\B-XXXXXX_gebXXX_name\05_FRAvorgaben\02_allgemein\
layoutvorlagen\gebXXX\>

2.2.2 TGA – Legende erstellen

Die Legende.dgn aus dem Verzeichnis „Layoutvorlagen“ kopieren:

<\ B-XXXXXX_gebXXX_name\05_FRAvorgaben\02_allgemein\
layoutvorlagen \gebXXX\>

Die Legende.dgn ist im entsprechenden Gewerke-Ordner abzulegen und anschließend anzupassen:

<\B-XXXXXX_gebXXX_name\tga\gebXXX\haustech\rahmen\>

Der Gewerke-Ordner ist zu wählen: *haustech* / *msr* / *pritschen* / *schwach* / *stark*

3 Plotpläne erstellen**3.1 Architektur – Plotpläne**

MicroStation öffnen und eine neue Datei anlegen
> Seed-Datei für Plotplan auswählen.

Seed-Datei – Ablageort

<\B-XXXXXX_gebXXX_name\architektur\gebXXX_name.bpd\std\sed\>

Dateibenennung - Nach dem entsprechenden Zeichnungsinhalt benennen:

Grundriss:	Plotplaene_XXX_EXX_GR_LPHX.dgn
Schnitt/Ansicht:	Plotplaene_XXX_EXX_S_An_LPHX.dgn
Detail:	Plotplaene_XXX_EXX_De_LPHX.dgn

„XXX“ Steht für Gebäudenummer

„XX“ Steht für die Ebene

„X“ Steht für Leistungsphase

Grundriss Beispiel GE123: *Plotplaene_123_E01_GR_LPH4.dgn*

Speicherort <\B-XXXXXX_gebXXX_name\architektur\gebXXX_plotplaene\>

3.2 TGA – Plotpläne

Für die TGA werden keine Plotpläne erstellt, hierfür wird die eigentliche Konstruktionsdatei der TGA verwendet.

4 Blattlayouts importieren und umbenennen

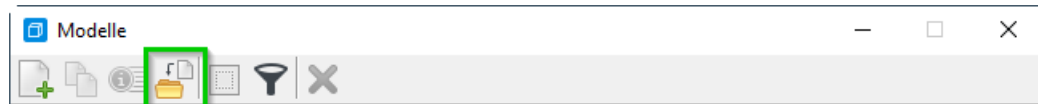
4.1 Import der Blattlayouts – Architektur oder TGA

Architektur – Der nun neu erstellte Plotplan in MicroStation öffnen.

TGA – Die schon vorhandene Konstruktionsdatei öffnen.

Modellfenster öffnen: 

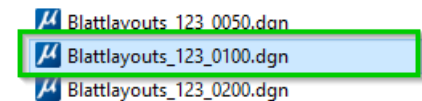
Modelle (Blattlayouts) importieren.



Modelle (in diesem Fall die Blattlayouts) importieren

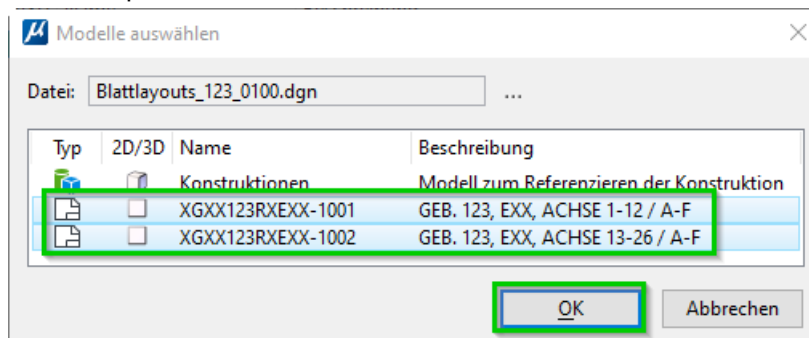
Die gewünschte Blattlayoutdatei auswählen (Maßstab beachten) und öffnen:

<\ B-XXXXXX_gebXXX_name\05_FRAvorgaben\02_allgemein\
layoutvorlagen \gebXXX\>



Blattlayoutdatei auswählen (Beispiel am Gebäude 123 – Endung 0100 = Maßstab 1:100)

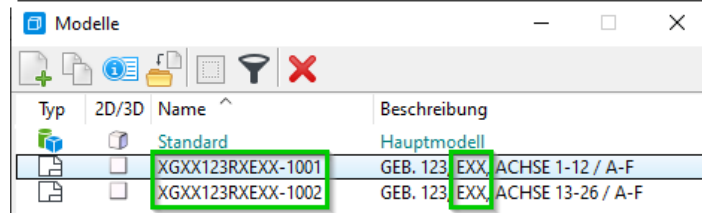
Im neuen Fenster, die benötigten Modelle (Blattlayouts) auswählen und mit „OK“ in die Plotlandatei übernehmen.



Modelle auswählen (Beispiel am Gebäude 123)

4.2 Blattlayouts umbenennen

Die Modellnamen sind im Modellfenster gemäß dem aktuellen „Plannummernhandbuch.pdf“ umzubennenen und in der Beschreibung die zu bearbeitende Ebene einzutragen.

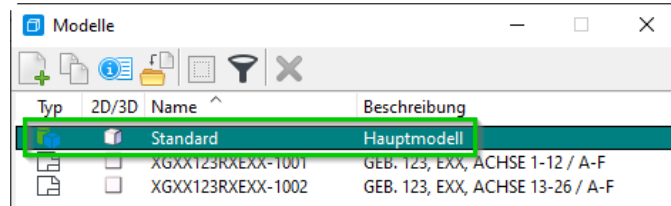


Modellname und Beschreibung umbenennen (Beispiel am Gebäude 123)

4.3 Zeichnungsinhalt an Konstruktionsmodell referenzieren und einstellen

Im Modellfenster mit Doppelklick das Standard/Default-Modell öffnen. Hier werden alle benötigten Zeichnungen der entsprechenden Gebäudeebene per Konfigurationsvariable angehängt.

Die Zeichnungsebenen und Ebenenkorrekturen nun im Standard/Default-Modell der Plotlandatei einstellen und über „Einstellung speichern“ sichern.



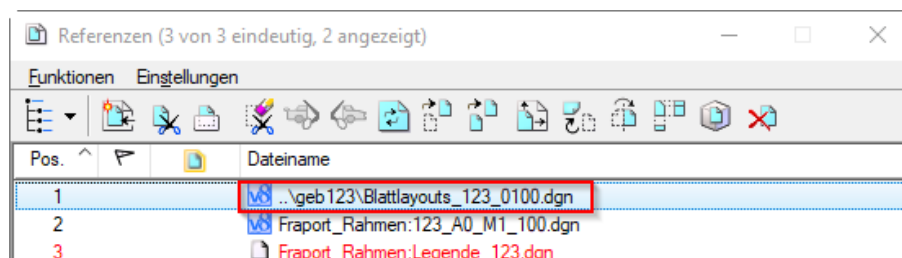
Konstruktionsmodell öffnen (Beispiel am Gebäude 123)

5 Blattlayouts einstellen

Die folgenden Arbeitsschritte müssen für alle Blattlayouts gleichermaßen vorgenommen werden.

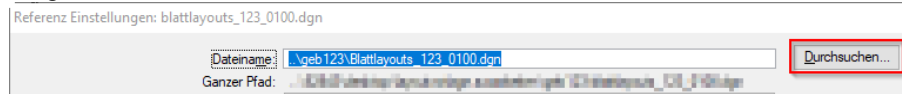
5.1 Blattlayouts – Selbstreferenzieren

Auswählen des ersten Blattlayouts und mit „Doppelklick“ öffnen. Anschließend das Referenzfenster öffnen und die Einstellung der angehängten Blattlayoutdatei mit „Doppelklick“ aufrufen.



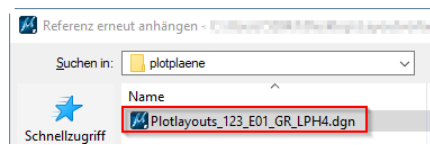
Referenz Einstellungen öffnen (Beispiel am Gebäude 123)

Im geöffneten Fenster auf „Durchsuchen“ klicken.



Referenz Einstellungen (Beispiel am Gebäude 123)

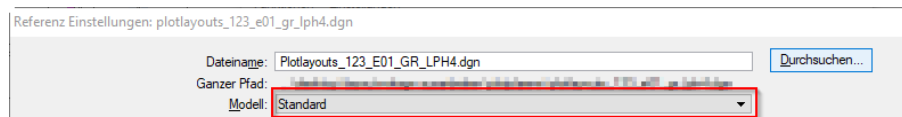
Die aktuell geöffnete Plotplandatei suchen und auswählen (Selbstreferenzierung) und mit „Öffnen“ referenzieren.



Selbstreferenzierung (Beispiel am Gebäude 123)

Die Selbstreferenzierung ist notwendig, damit der Zeichnungsinhalt korrekt angezeigt werden.

Anschließend, falls noch eingestellt, bei Modell „Standard“ auswählen und mit „OK“ bestätigen.

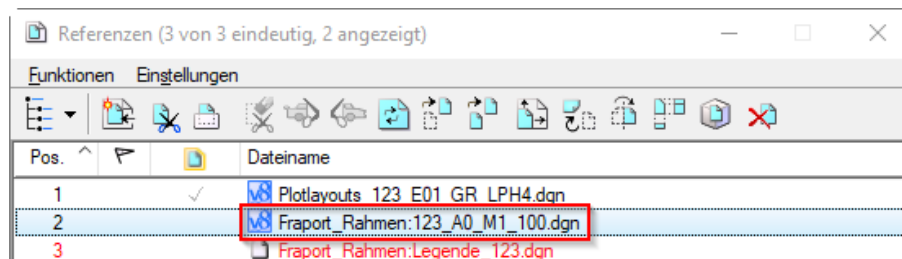


Referenz Einstellungen (Beispiel am Gebäude 123)

Nun ist das Standardmodell der aktiven Zeichnung referenziert und die zuvor angefügten Referenzen als Ausschnitt in der Zeichnung sichtbar. Die Ansichtsattributen und Ebenendarstellungen müssen ggf. noch mal angepasst werden.

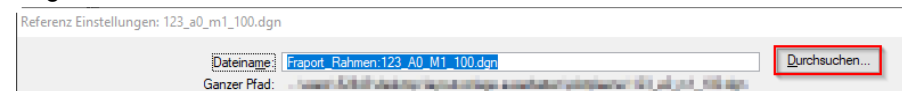
5.2 Rahmendatei – Referenzieren

Im Referenzfenster nun mit Doppelklick die Einstellungen der Rahmendatei aufrufen.



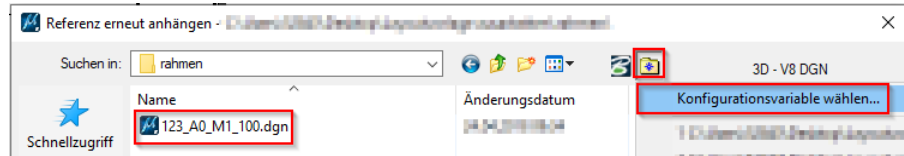
Selbstreferenzierung (Beispiel am Gebäude 123)

Im geöffneten Fenster auf „Durchsuchen“ klicken.



Referenz Einstellungen (Beispiel am Gebäude 123)

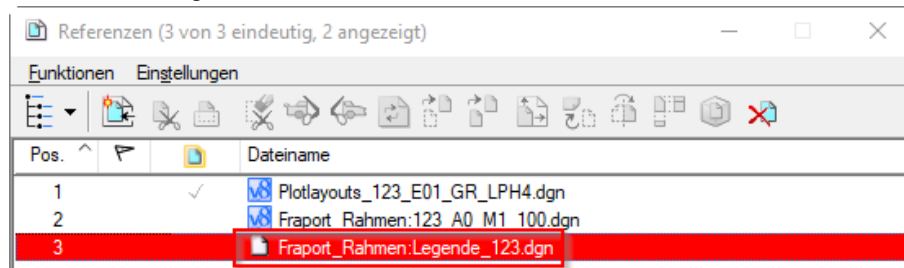
Die Rahmendatei mit „Konfigurationsvariable wählen...“ an die aktive Datei referenzieren. Es ist wichtig, dass die Rahmendatei nicht abgehängt und neu angehängt wird, da sonst die Lage angepasst werden muss.



Konfigurationsvariable wählen (Beispiel am Gebäude 123)

5.3 Legende – Referenzieren

Im Referenzfenster mit Doppelklick die Einstellungen der Legendendatei (Legende.dgn) aufrufen und im Fenster auf „Durchsuchen“ klicken. Nun die Legendendatei (XXXfp9901.dgn) per „Konfigurationsvariable“ anhängen. Auch hier ist es wichtig, die Legendendatei nicht abzuhängen und neu anzuhängen, da sonst die Lage nicht korrekt ist.



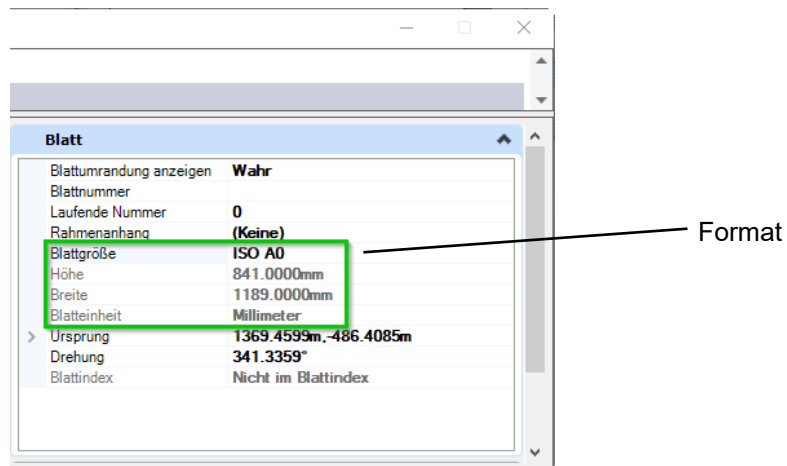
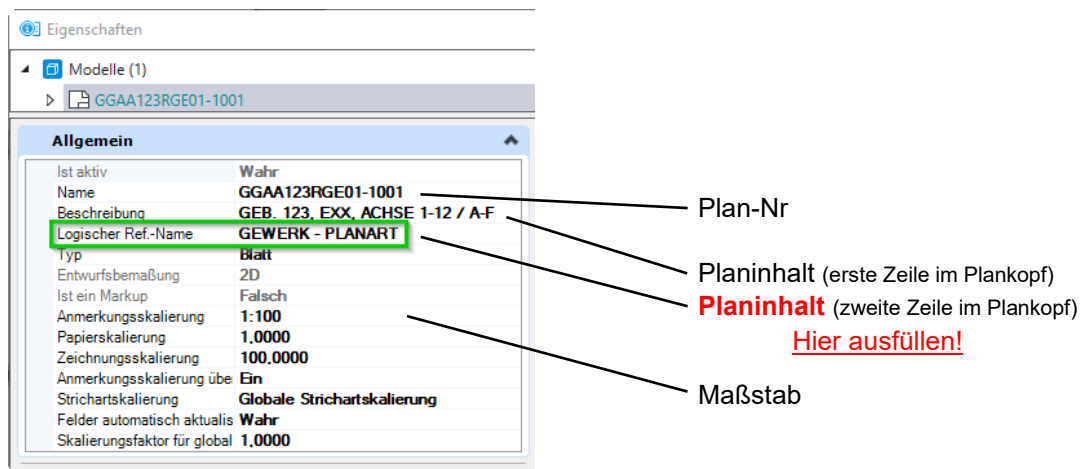
Legende referenzieren (Beispiel am Gebäude 123)

Nun ist das nächste Blattlayout zu wählen und die Arbeitsschritte unter [5 Blattlayouts einstellen](#) sind zu durchlaufen.

6 Plankopf ausfüllen und Druck-Organizer

6.1 Ausfüllen der Schriftfelder im Plankopf

Die nicht vordefinierten Felder sind entsprechen in der Rahmendatei und in allen Blattlayouts auszufüllen. Die vordefinierten Felder beziehen automatisch ihren Inhalt aus den Modelleigenschaften und dem Dateinamen. Sie dürfen im Plankopf nicht angepasst werden (siehe Abbildung Plankopf). Lediglich „Logischer Ref. name“ (zweite Zeile im Plankopf) ist manuell in den Modelleigenschaften auszufüllen. Die restlichen Felder wurden schon die vorangegangenen Arbeitsschritte eingetragen.



Index	Änderung	Datum	Name
Bauherr / Datum Fraport AG			
Planverfasser / Datum ...			
Nutzer / Datum Fraport AG			
Flughafenbrandschutz / Datum Fraport AG			
Brandschutzplanung / Datum ...			
Logo			
Maßstabsleiste			
Projekt-Nr. B-.....			
Projekt PROJEKTBEZEICHNUNG PROJEKTBEZEICHNUNG			
Planinhalt GEB. 123, E01, ACHSE 1-12 / A-F GEWERK - PLANART			
Plan-Nr. GGAA123RGE01-1001			
Ursprung			
Phase LPH - X			
Dateiname Plotlayouts_123_E01_GR_LPH4.dgn			
Maßstab 1:100		Format 1189mm x 841mm	
Abteilung ...		Telefon ...	
Bearbeitet ...		Datum ...	
Geprüft ...		Gesehen ...	

Der Nordpfeil ist in den Übersichten der Layoutvorlagen vordefiniert

Vordefinierte Felder werden automatisch aus den Modelleigenschaften und dem Dateinamen befüllt:

Planinhalt

Plan-Nr.

Dateiname

Format

Maßstab

Schriftfeld - Plankopf Vordefinierte Felder (Beispiel am Gebäude 123)

6.2 Druck-Organizer

Zum Ausdrucken der Blattlayouts, empfehlen wir die Verwendung des Druck-Organizer. Da durch die Erstellung der Plotpläne, mit den vorgegebenen Blattlayoutvorlagen, schnell mehrere Blattlayouts über den Druckbereich Blatt gedruckt werden können.

