

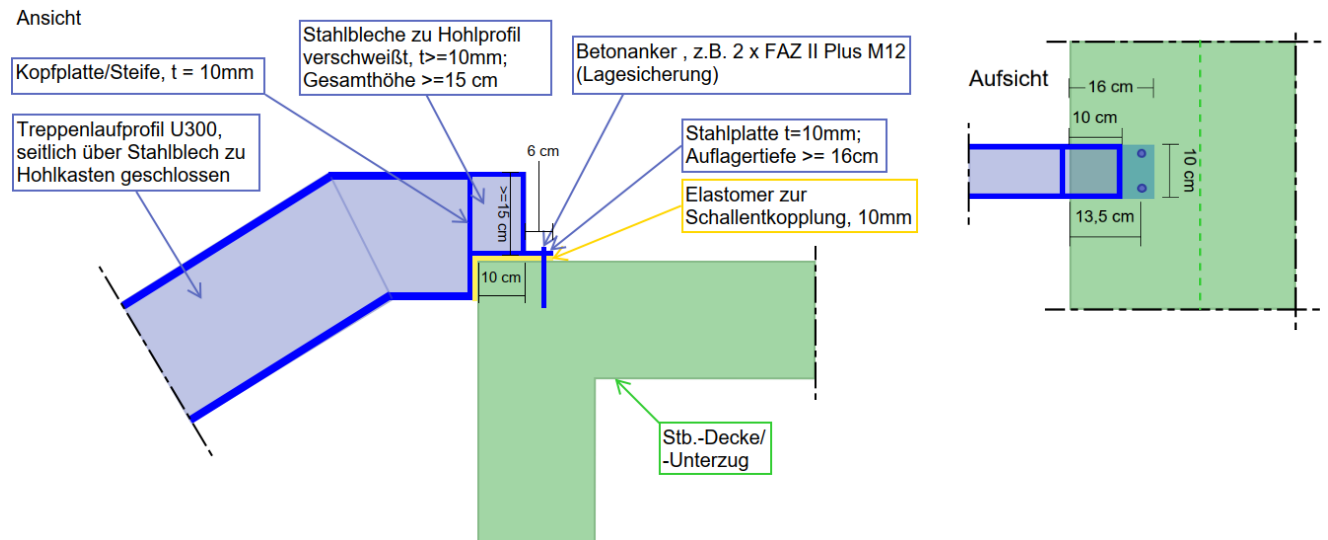
Pos. N1-St02/ N1-St03 – Stahltreppen

Allgemeine Hinweise

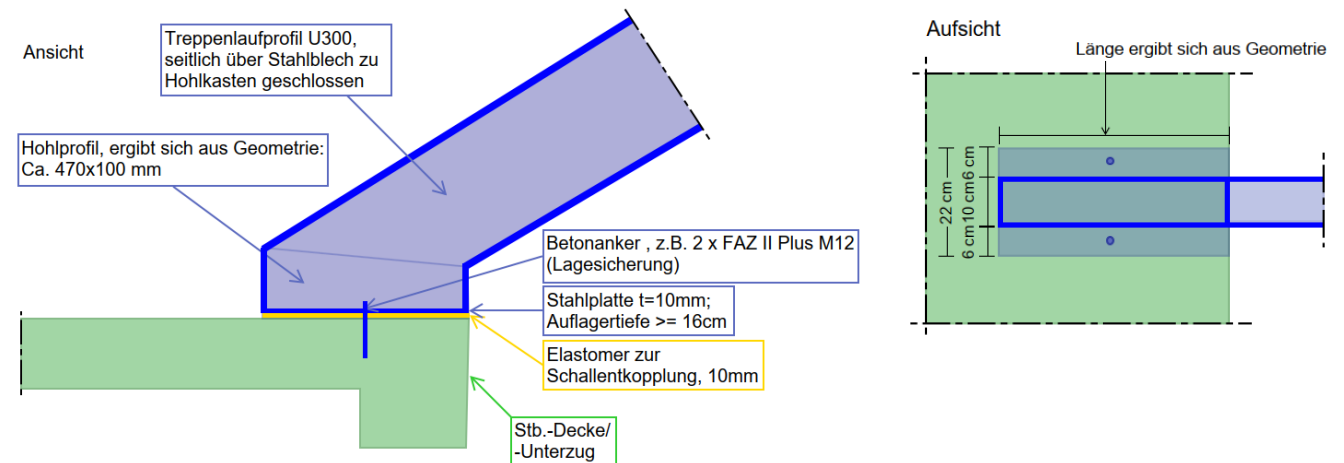
Die Auflager der Stahltreppen werden im Folgenden dargestellt.

System

Austritt:



Antritt:



Belastung

EINZELLASTEN

Einwirkung	G_k	[kN]	Q_k	[kN]
St02 - Auflagerlast Treppe UG		5,0		8,4
St03 - Auflagerlast Treppe EG		7,7		12,9

$$F_{Ed,max} = 7,7 \cdot 1,35 + 12,9 \cdot 1,5 = 30 \text{ kN}$$

Maßgebend sind die Auflagerlasten der Treppe St03. Für diese Lasten wird der Nachweis geführt. Die Auflager sind bei St02 analog dazu auszuführen.

Bemessung

Antritt:

Der Treppenantritt wird konstruktiv ohne weiteren Nachweis gewählt.

Austritt:

Nachweis Betondruckspannungen unter Auflagerwinkel/ Randprofil:

$$\sigma_{Ed,max} = 30 / (10 * 16) * 2 = 0,375 \text{ kN/cm}^2 \leq f_{cd} = 1,42 \text{ kN/cm}^2$$

Am Auflager wird ein Hohlprofil auf die Stahlbetondecke geführt. Der Querschnitt wird konstruktiv ohne weiteren Nachweis gewählt.

Die Betonanker werden konstruktiv zur Lagesicherung gewählt.