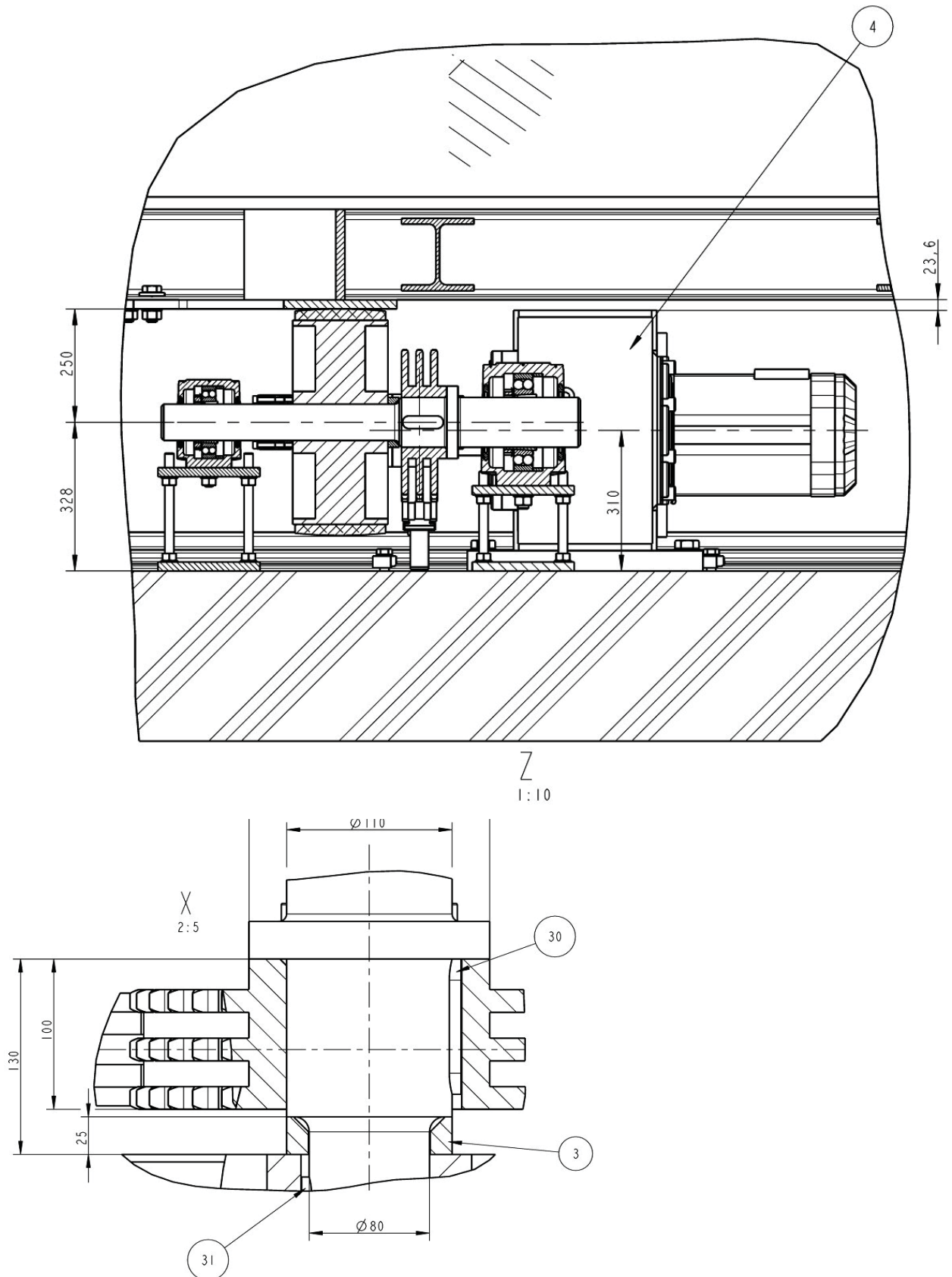


2.4 Reibradantrieb

Die Plattform soll mittels Reibradantrieb in Rotation versetzt werden. Dazu wird im Stahlbau der Plattform eine entsprechende Lauffläche für das Reibrad vorgesehen.



Unter Berücksichtigung o.a. Daten ergibt sich folgender Antriebsstrang:

Reibradantrieb

Gewicht Plattform (inkl. Verkehrslasten)	m_p [t]	26	25,82
Laufkreisdurchmesser Plattform	D_{LK} [m]	15	
Drehzahl Plattform	n [min^{-1}]	1,33	
Reibfaktor Rollbahn	μ [-]	0,2	
erf. Moment	M_A [Nm]	7.122,62	
Antriebsmotor F127 DRS160M4BE20			
Leistung Antriebsmotor	P [kW]	11	
Übersetzung Getriebe	i_1 [-]	125,37	98,99
Antriebsdrehzahl	n_0 [min^{-1}]	1.460	
Abtriebsdrehzahl	n_1 [min^{-1}]	11,65	
Abtriebsmoment	M_1 [Nm]	9.020,63	
Durchmesser Reibrad	d_R [mm]	500	
Abstand Reibradachse / Plattform	r_1 [mm]	250	
Abstand Reibrad / Königzapfen	r_2 [mm]	2.185	2.183,54
Drehzahl Plattform	n [min^{-1}]	1,33	
zul. Wirkungsgrad Reibradgetriebe	η [-]	0,79	

