

Anlage zu Verwertungsbericht

1 Antriebseinheiten



Bild 1: Fahrdynamikprüfstand in Vorderansicht

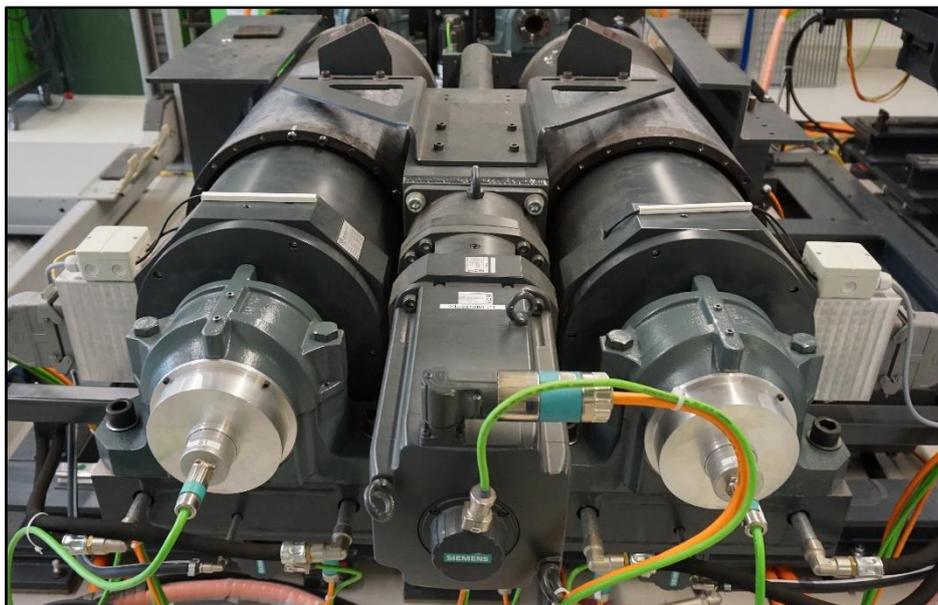
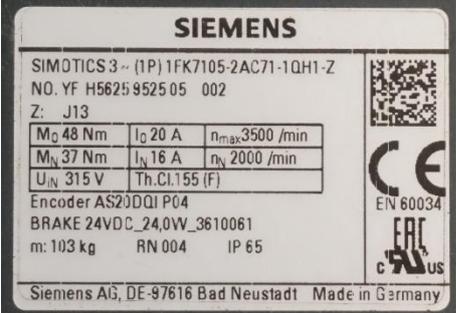
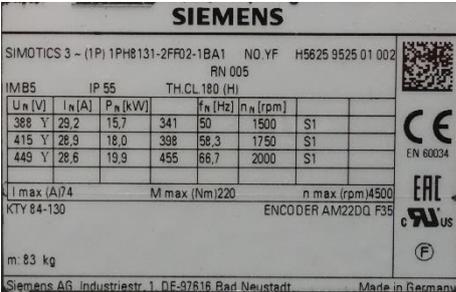
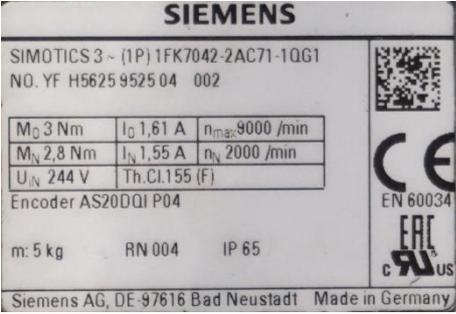


Bild 2: Doppelrollensatz in Seitenansicht

Anlage zu Verwertungsbericht

Tabelle 1: Hauptbestandteile / Stückliste der elektrischen Antriebseinheiten

Bild	Beschreibung	Anzahl																								
 <p>SIEMENS SIMOTICS 3 ~ (1P) 1FK7105-2AC71-1QH1-Z NO. YF H5625 9525 05 002 Z: J13</p> <table border="1"> <tr> <td>M_G 48 Nm</td> <td>I_G 20 A</td> <td>n_{max} 3500 /min</td> </tr> <tr> <td>M_N 37 Nm</td> <td>I_N 16 A</td> <td>n_N 2000 /min</td> </tr> <tr> <td>U_N 315 V</td> <td colspan="2">Th.Cl.155 (F)</td> </tr> </table> <p>Encoder AS20DQ1 P04 BRAKE 24VDC_24,0VW_3610061 m: 103 kg RN 004 IP 65</p> <p>Siemens AG, DE-97616 Bad Neustadt Made in Germany</p>	M_G 48 Nm	I_G 20 A	n_{max} 3500 /min	M_N 37 Nm	I_N 16 A	n_N 2000 /min	U_N 315 V	Th.Cl.155 (F)		<p>Siemens AG</p> <p>SIMOTICS S Kompakt-Synchronmotor</p> <p>1FK7105-2AC71-1QH1</p> <p>[intern: Antrieb Stoßrolle]</p>	4 Stk.															
M_G 48 Nm	I_G 20 A	n_{max} 3500 /min																								
M_N 37 Nm	I_N 16 A	n_N 2000 /min																								
U_N 315 V	Th.Cl.155 (F)																									
 <p>SIEMENS SIMOTICS 3 ~ (1P) 1PH8131-2FF02-1BA1 NO.YF H5625 9525 01 002 RN 005</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>U_N [V]</th> <th>I_N [A]</th> <th>P_N [kW]</th> <th>f_N [Hz]</th> <th>n_N [rpm]</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>388 Y</td> <td>29,2</td> <td>15,7</td> <td>341</td> <td>50</td> <td>1500 S1</td> </tr> <tr> <td>415 Y</td> <td>28,9</td> <td>18,0</td> <td>398</td> <td>58,3</td> <td>1750 S1</td> </tr> <tr> <td>449 Y</td> <td>28,6</td> <td>19,9</td> <td>455</td> <td>66,7</td> <td>2000 S1</td> </tr> </tbody> </table> <p>I_{max} (A) 74 M_{max} (Nm) 220 n_{max} (rpm) 4500 KTY 84-130 ENCODER AM22DQ F35</p> <p>m: 83 kg</p> <p>Siemens AG, Industriestr. 1, DE-97616 Bad Neustadt Made in Germany</p>	U_N [V]	I_N [A]	P_N [kW]	f_N [Hz]	n_N [rpm]		388 Y	29,2	15,7	341	50	1500 S1	415 Y	28,9	18,0	398	58,3	1750 S1	449 Y	28,6	19,9	455	66,7	2000 S1	<p>Siemens AG</p> <p>SIMOTICS M Kompakt-Synchronmotor</p> <p>1PH8131-2FF02-1BA1</p> <p>[intern: Antrieb Schwenkausgleich translatorisch]</p>	4 Stk.
U_N [V]	I_N [A]	P_N [kW]	f_N [Hz]	n_N [rpm]																						
388 Y	29,2	15,7	341	50	1500 S1																					
415 Y	28,9	18,0	398	58,3	1750 S1																					
449 Y	28,6	19,9	455	66,7	2000 S1																					
 <p>SIEMENS SIMOTICS 3 ~ (1P) 1FK7042-2AC71-1QG1 NO. YF H5625 9525 04 002</p> <table border="1"> <tr> <td>M_G 3 Nm</td> <td>I_G 1,61 A</td> <td>n_{max} 9000 /min</td> </tr> <tr> <td>M_N 2,8 Nm</td> <td>I_N 1,55 A</td> <td>n_N 2000 /min</td> </tr> <tr> <td>U_N 244 V</td> <td colspan="2">Th.Cl.155 (F)</td> </tr> </table> <p>Encoder AS20DQ1 P04</p> <p>m: 5 kg RN 004 IP 65</p> <p>Siemens AG, DE-97616 Bad Neustadt Made in Germany</p>	M_G 3 Nm	I_G 1,61 A	n_{max} 9000 /min	M_N 2,8 Nm	I_N 1,55 A	n_N 2000 /min	U_N 244 V	Th.Cl.155 (F)		<p>Siemens AG</p> <p>SIMOTICS S Kompakt-Synchronmotor</p> <p>1FK7042-2AC71-1QG1</p> <p>[intern: Antrieb Schwenkausgleich rotatorisch]</p>	4 Stk.															
M_G 3 Nm	I_G 1,61 A	n_{max} 9000 /min																								
M_N 2,8 Nm	I_N 1,55 A	n_N 2000 /min																								
U_N 244 V	Th.Cl.155 (F)																									
 <p>SF Spindel- und Lagerungstechnik Fraureuth GmbH</p> <p>Spindel-Typ: PA-1-070-000 Motor-Bez.: 1FE1 147-8WN11-1BC0</p> <p>Drehrichtung: RL Spindel-Nr.: 8280 Drehzahl n_{max}: 2.000 min⁻¹ Nennleistung: 103 kW Betr.-Spannung: 405 V Nennstrom: 100 A Baujahr: 2017 Frequenz f_{max}: 133 Hz</p>	<p>Fraureuth GmbH</p> <p>Spindeltrieb</p> <p>PA-1-070-000</p> <p>Siemens AG</p> <p>SIMOTICS M Einbau-Synchronmotor</p> <p>1FE1 147-8WN11-1BC0</p> <p>[intern: Antrieb Rollen]</p>	8 Stk.																								

Anlage zu Verwertungsbericht

SIEMENS						
SIMOTICS 3 - (1P) 1PH8165-2FF02-1BA1 NO.YF H5625 9525 06 001						
IMB5 IP 55 TH CL 180 (H) RN 005						
U _N [V]	I _N [A]	P _N [kW]	f _N [Hz]	n _N [rpm]		
341 Y	119	61,2	333	100	1500	S1
395 Y	115	66,5	389	117	1750	S1
447 Y	110	73,8	444	133	2000	S1
I _{max} (A) 367		M _{max} (Nm) 1135		n _{max} (rpm) 4000		
KTY 84-130				ENCODER AM22DQ.F35		
m: 218 kg						 EN 60034  
Siemens AG, Industriestr. 1, DE-97616 Bad Neustadt						Made in Germany

Siemens AG

SIMOTICS M Kompakt-Synchronmotor

1PH8165-2FF02-1BA1

[intern: Antrieb für Schwenkbewegung HA]

1 Stk.

Anlage zu Verwertungsbericht

2 Steuereinheiten



Bild 3: Innenansicht des Schaltschranks mit programmierbarer Motion-Control-Steuerung

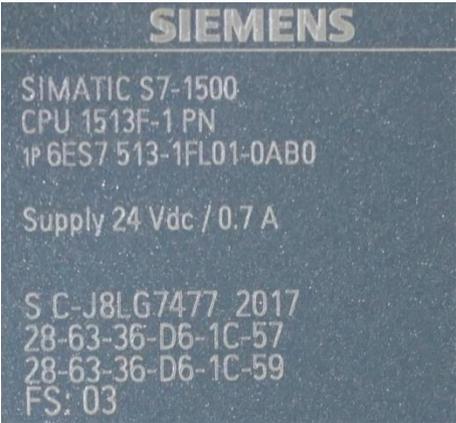
Tabelle 2: Hauptbaugruppen Steuerschrank

<p> SIEMENS SIMOTION Drive-based Control Unit D455-2 DP/PN 1P 6AU1455-2AD00-0AA0 S T-H46279991 A5E02339792 FS_K Ta 0 55°C Supply 24VDC 15,6A Digital Outputs 24VDC 0,5A refer to user manual EAC KCC-REM-S49-SIMOTION UL LISTED IHD CONT EQ SBRA CE Siemens AG, Frauensauracher Str. 80, DE-91056 Erlangen Made in Germany </p>	<p>Siemens AG</p> <p>SIMOTION programmierbare Motion-Control-Steuerung</p> <p>D455-2 DP/PN</p> <p>Schnittstellen: 12 DI 16DI/DO, 6 Drive-CLiQ 2 PROFIBUS, 3 PROFINET-Ports 2 Ethernet, 2 USB; 1 Option Slot; inkl. Doppelluefter-/ Batteriemodul und Batterie</p>	<p>1 Stk.</p>
---	---	---------------

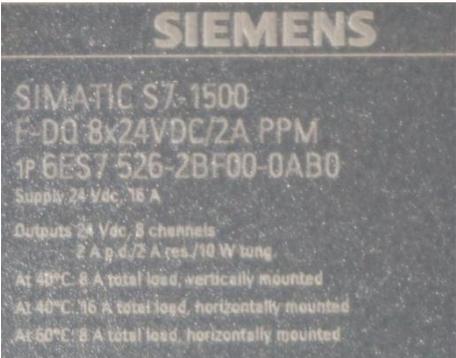
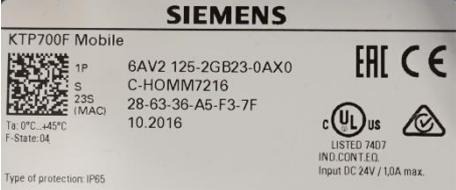
Anlage zu Verwertungsbericht

 <p>SIEMENS SIMOTION Drive-based 1P 6AU1432-2AA00-0AA0 A5E01180940 FS: D Controller Extension CX32-2 Ta 0...55°C Supply 24VDC 4.5A Digital Outputs 24VDC 0.5A refer to user manual 2,6 kg EAC UL US LISTED IND CONT EQ 58RA CE SIMOTION KCC-REM-S49-SIMOTION Frauenauracher Str. 80, DE-91056 Erlangen Made in Germany</p>	<p>Siemens AG</p> <p>SIMOTION Drive-based Controller Extension CX32-2; Stromrichter-Regelungsbaugruppe zur Skalierung der Anzahl Antriebsachsen</p> <p>6AU1432-2AA00-0AA0</p> <p>Schnittstellen: 6 DI, 4 DI/DO, 4 Drive-CLiQ</p>	<p>5 Stk.</p>
  <p>SIEMENS TP700 Comfort 1P 6AV2 124-0GC01-0AX0 S C-F6N03832 23S (MAC) 28-63-36-33-B7-B0 KCC-REM-S49-HMI EAC CE UL US LISTED 30A1 IND CONT EQ for HAZLOC CLL1DIV2,GP,AB,CD T4 CLL1Zone2,GP,IC,T4 Front face only Type 4X/12 Indoor use only. Watertight Input DC 24V / 0.85A max. Siemens AG, Gleiwitzer Str.555, DE-90475 Nuremberg Made in Germany</p>	<p>Siemens AG</p> <p>SIMATIC HMI TP700 Comfort, Comfort Panel, Touchbedienung, 7" Widescreen-TFT-Display, 16 MIO Farben</p> <p>6AV2124-0GC01-0AX0</p> <p>Schnittstellen: PROFINET, MPI/PROFIBUS-DP</p>	<p>1 Stk.</p>

Anlage zu Verwertungsbericht

 <p>SIEMENS</p> <p>SIMATIC S7-1500 CPU 1513F-1 PN 1P 6ES7 513-1FL01-0AB0</p> <p>Supply 24 Vdc / 0.7 A</p> <p>S C-J8LG7477 2017 28-63-36-D6-1C-57 28-63-36-D6-1C-59 FS: 03</p>	<p>Siemens AG</p> <p>SIMATIC S7-1500F, Zentralbaugruppe mit Arbeits- speicher 450 KB für Programm und 1,5MB für Daten</p> <p>6ES7513-1FL01-0AB0</p> <p>Schnittstelle: PROFINET IRT mit 2 Port Switch</p>	<p>1 Stk.</p>
 <p>SIEMENS</p> <p>SIMATIC PM 1507 PM 70W 120/230VAC 1P 6EP1332-4BA00 s Q6H7BDSKF44</p> <p>INPUT: AC 120/230V 1,4/0,8A 50-60Hz OUTPUT: DC 24V 3A 70W</p>	<p>Siemens AG</p> <p>Geregelte Stromversorgung für SIMATIC S7-1500</p> <p>6EP1332-4BA00</p> <p>Eingang: AC 120/230 V Ausgang: DC 24 V/3 A</p>	<p>1 Stk.</p>
 <p>SIEMENS</p> <p>SIMATIC S7-1500 F-DI 16x24VDC 1P 6ES7 526-1BH00-0AB0</p> <p>Supply 24 Vdc Inputs 24 Vdc, 16 channels At 40°C: 0.45 A input current, vertically mounted At 60°C: 1.25 A input current, horizontally mounted</p>	<p>Siemens AG</p> <p>F-Digitaleingabemodul für SIMATIC S7-1500</p> <p>6ES7526-1BH00-0AB0</p> <p>F-DI 16x 24VDC</p>	<p>1 Stk.</p>

Anlage zu Verwertungsbericht

 <p>SIEMENS SIMATIC S7-1500 F-DQ 8x24VDC/2A PPM 1P 6ES7 526-2BF00-0AB0 Supply 24 Vdc, 16 A Outputs 24 Vdc, 8 channels 2 A p.d./2 A req./10 W tung At 40°C: 8 A total load, vertically mounted At 40°C: 16 A total load, horizontally mounted At 50°C: 8 A total load, horizontally mounted</p>	<p>Siemens AG</p> <p>F-Digitalausgabemodul für SIMATIC S7-1500</p> <p>6ES7526-2BF00-0AB0</p> <p>8x 24VDC 2A</p>	<p>1 Stk.</p>
  <p>SIEMENS KTP700F Mobile</p> <p>1P 6AV2 125-2GB23-0AX0 S C-HOMM7216 23S 28-63-36-A6-F3-7F (MAC) 10.2016</p> <p>1s: 0°C...45°C F-State: 04</p> <p>Type of protection IP65</p> <p>ERAC CE</p> <p>UL US LISTED 7407 IND. CONT. EQ. Input DC 24V / 1,0A max.</p>	<p>Siemens AG</p> <p>SIMATIC HMI KTP700F Mobile, 7.0" TFT-Display, 800x 480 Pixel, 16m Farben, Tasten- und Touch- bedienung, 8 Funktionstasten</p> <p>6AV2125-2GB23-0AX0</p> <p>Schnittstelle: PROFINET/Industrial Ethernet</p> <p>1x Multimedia Karte, 1x USB, Schlüsselschalter, Zustimmungstaster, Not-Halt/STOPP-Taster,</p>	<p>1 Stk.</p>

Anlage zu Verwertungsbericht

3 Umrichtereinheiten



Bild 4: Innenansicht der Schaltschranke mit Umrichtern

Tabelle 3: Hauptbaugruppen Umrichterschranke

 <p>SIEMENS</p> <p>Single Motor Module 1P 6SL3120-1TE32-0AA4 S T-H46260230 A5E02504298 FS: D Input: DC 600V Output: 3AC 400V 200A</p> <p>refer to user manual</p> <p>SINAMICS KCC-REM-S49-SINAMICS</p> <p>Fraunauracher Str. 80, DE-91056 Erlangen Made in Germany</p>	<p>Siemens AG</p> <p>SINAMICS S120 Single Motor-Module (Umrichter)</p> <p>6SL3120-1TE32-0AA4</p> <p>Eingang: DC 600V Ausgang: 3AC 400V, 200A</p> <p>[intern: Umrichter BG 4]</p>	<p>8 Stk.</p>
 <p>SIEMENS</p> <p>Single Motor Module 1P 6SL3120-1TE28-5AA3 S T-H46227042 A5E00508991 FS: E Input: DC 600V Output: 3AC 400V 85A</p> <p>refer to user manual</p> <p>SINAMICS KCC-REM-S49-SINAMICS</p> <p>Fraunauracher Str. 80, DE-91056 Erlangen Made in Germany</p>	<p>Siemens AG</p> <p>SINAMICS S120 Single Motor-Module (Umrichter)</p> <p>6SL3120-1TE28-5AA3</p> <p>Eingang: DC 600V Ausgang: 3AC 400V, 85A</p> <p>[intern: Umrichter BG 3]</p>	<p>1 Stk.</p>

Anlage zu Verwertungsbericht

 <p>SIEMENS</p> <p>Single Motor Module 1P 6SL3120-1TE23-0AA4 S T-H46239753 A5E31250810 FS: B Input: DC 600V Output: 3AC 400V 30A</p> <p>refer to user manual</p> <p>SINAMICS KCC-REM-S49- SINAMICS</p> <p>Fraunauracher Str. 80, DE-91056 Erlangen Made in Germany</p>	<p>Siemens AG</p> <p>SINAMICS S120 Single Motor- Module (Umrichter)</p> <p>6SL3120-1TE23-0AA4</p> <p>Eingang: DC 600V Ausgang: 3AC 400V, 30A</p> <p>[intern: Umrichter BG 2]</p>	<p>6 Stk.</p>
 <p>SIEMENS</p> <p>Double Motor Module 1P 6SL3120-2TE15-0AA4 S T-H46283225 A5E03722267 FS: B Input: DC 600V Output: 3AC 400V 5A/5A</p> <p>refer to user manual</p> <p>SINAMICS KCC-REM-S49- SINAMICS</p> <p>Fraunauracher Str. 80, DE-91056 Erlangen Made in Germany</p>	<p>Siemens AG</p> <p>SINAMICS S120 Single Motor- Module (Umrichter)</p> <p>6SL3120-2TE15-0AA4</p> <p>Eingang: DC 600V Ausgang: 3AC 400V, 5A/5A</p> <p>[intern: Umrichter BG 1]</p>	<p>7 Stk.</p>

Anlage zu Verwertungsbericht

4 Gleichrichtereinheiten

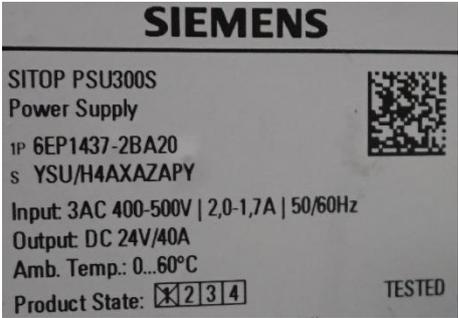


Bild 5: Innen- und Außenansicht Schaltschranke mit Gleichrichtern

Tabelle 4: Hauptbaugruppen Gleichrichterschranke

<p>SIEMENS SINAMICS Active Line Module</p> <p>1P 6SL3330-7TE35-0AA3 S T-H42867000078 FS:BA P A5E02268586</p> <p>Input: 3AC 380 - 480 V 490A 50-60Hz Output: DC 1.50*Input V 549A 300kW</p> <p>152 kg</p> <p>UL LISTED IEC 60947-4-1 69884</p>	<p>Siemens AG</p> <p>SINAMICS S120 Active Line Module (Gleichrichter) 300kW</p> <p>6SL3330-7TE35-0AA3</p> <p>Eingang: 3AC 380-480V, 50/60Hz Ausgang: DC 600V, 549A, interne Luftkühlung</p>	<p>4 Stk.</p>
--	---	---------------

Anlage zu Verwertungsbericht

 	<p>Siemens AG</p> <p>SETRON, Messgerät, 7KM PAC4200, LCD</p> <p>7KM4212-0BA00-3AA0</p> <p>Schein- / Wirk- / Blindenergie / cos phi, Oberschwingungen</p>	<p>2 Stk.</p>
	<p>Siemens AG</p> <p>SITOP PSU300S 40A Geregelt Stromversorgung</p> <p>6EP1437-2BA20</p> <p>Eingang: 3 AC 400-500 V Ausgang: DC 24 V/40 A</p>	<p>2 Stk.</p>

Anlage zu Verwertungsbericht

5 Schaltschränke

Tabelle 5: Stückliste Schaltschränke

 <p>TS 8208.500</p> <p>Ser.No.4-1000910321</p> <p>FAUF: 115092509 R01</p> <p>Standardschaltschrank Standard enclosure Armoire électrique standard 標準エンクロージャー</p> <p>07/16</p> <p>RITTAL GmbH & Co.KG D-35745 Herborn ISO 9001/14001 certified</p> <p>UL LISTED TYPE 1, 12 ENCLOSURE Issue No. A-2223 INDUSTRIAL CONTROL PANEL ENCLOSURE</p> <p>Industrial Control Equipment Enclosure TYPE 1, 12</p> <p>CE</p>	<p>Rittal GmbH</p> <p>Standardschaltschrank, doppeltürig</p> <p>B x H x T 1,20m x 2,20m x 0,80m</p>	<p>5 Stk.</p>
	<p>Rittal GmbH</p> <p>Standardschaltschrank, 3-türig</p> <p>B x H x T 1,80m x 2,10m x 0,80m</p>	<p>2Stk.</p>