

ECD-Vertriebsorganisation / ECD-Sales organisation

Postanschrift / Postal address:

- D alpha getriebebau GmbH** Tel. +49/79 31/4 93-0
 Walter-Wittenstein-Straße 1 Fax +49/79 31/4 93-2 00
 D-97999 Igersheim E-Mail: info@alphagetriebe.de
 Website: www.alpha-elevator.de
- Service:**
- D alpha getriebebau GmbH** Tel. +49/79 31/4 93-9 00
 Walter-Wittenstein-Straße 1 Fax +49/79 31/4 93-2 00
 D-97999 Igersheim E-Mail: service@alphagetriebe.de

- D Techn. Büro Walluf** Tel. +49/61 23/99 05 30
 Kapellenstr. 5 Fax +49/61 23/99 05 31
 D-65396 Walluf
- D Techn. Büro Nord** Tel. +49/52 81/98 98-0
 Bahnhofstraße 62 Fax +49/52 81/98 98-60
 D-31812 Bad Pyrmont
- D Techn. Büro Süd-West** Tel. +49/71 41/90 16 93
 Seestraße 6 Fax +49/71 41/90 17 04
 D-71638 Ludwigsburg
- D Techn. Büro Süd-Ost** Tel. +49/73 62/91 92 76
 Baiermühle 3 Fax +49/73 62/91 92 77
 D-73441 Bopfingen
- D Techn. Büro West** Tel. +49/2 08/62 88 66
 Königshardter Str. 103 Fax +49/2 08/62 88 67
 D-46145 Oberhausen
- D Techn. Büro Ost** Tel. +49/37 20/4 52 11
 Lungwitzer Str. 91 a Fax +49/37 20/4 52 81
 D-09356 St. Egidien
- D Techn. Büro Mitte** Tel. +49/3 42 97/1 67 29
 Händelstraße 20 Fax +49/3 42 97/1 67 30
 D-04288 Leipzig
- AUS Liftronic Pty Ltd.** Tel. +61/2/96 66 39 22
 Unit 6, 153 Beachamp Road Fax +61/2/96 66 45 07
 AUS-Matraville
 N.S.W. 2036 Sydney
- B ELVA AG** Tel. +32/87 74 34 11
 Nispert 5A Fax +32/87 74 34 30
 B-4700 Eupen
- CZ Vytahy Plzen eleX** Tel. +420 1 97 44 43 10
 Klášterní 5 Fax +420 3 77 38 98 92
 CZ-30156 Plzen
- ET Speed German Elevators** Tel. +20/02/5 25 04 75
 P.O. Box 26 El Haram Fax +20/02/3 83 80 64
 72 Road 105, Maadi
 Cairo, Egypt
 Distribution
 ET-12111 Giza
- H Eurolift Ltd. Co.** Tel. +36/1/3 24 76 08
 Babér u. 10 Fax +36/1/3 14 44 08
 P.O. Box 253
 H-2040 Budaörs
- J alpha getriebe Ltd.** Tel. +81/3 32 27 83 50
 2-20-13 Higashinakano, Fax +81/3 32 27 83 51
 Nakano-ku,
 J-Tokyo 164-0003
- N Transtech A/S** Tel. +47/33/14 06 00
 Lågaveien 5, Fax +47/33/14 06 00
 N-3262 Larvik

- NL siehe B/see B**
- PL Prolift** Tel. +48/61/8 26 56 00
 Ul. Dozynkowa 9 H Fax +48/61/8 26 58 80
 PL-61-622 Poznan
- PRC China National Packaging Technical Corporation** Tel. +86/10 67 75 27 49
 Room 205, Alsa Tower, Fax +86/10 67 75 27 49
 17 Xidawqiang Rd.
 Chaoyang District
 PRC-Beijing 100022 China
- ROC Run Ace Co., Ltd.** Tel. +886/2/27 73 18 85
 No. 2, Lane 137, Sec. 2 Fax +886/2/27 51 11 16
 Pa Te Road
 ROC-Taipei, Taiwan
- ROK Daewon Corporation** Tel. +82/2/7 83 62 45
 Rm 1124, Life Officetel Building Fax +82/2/7 85 31 60
 61-3 Yeouido-Dong
 ROK-Yeong Deong Po-Ku Seoul
- S Kinds Elteknik AB** Tel. +46/3 25/1 87 00
 Isabergsvägen 11 Fax +46/3 25/1 87 19
 S-51263 Ö. Frölunda
- SGP Colben System Pte Ltd** Tel. +65/66 65 53 77
 65 Joo Koon Circle Fax +65/66 65 53 11
 S-629078 Singapore
- TR PROKONT** Tel. +90/216/3 88 39 98
 Avcılar Caddesi Fax +90/216/3 88 35 86
 Keklik Sk. No. 11 P.K. 2
 TR-81585 Küçüküyali - Istanbul

Für mobile Komplettsysteme wenden Sie sich in Deutschland an:

- D Leistritz Hydraulik GmbH** Tel. +49/02 34 50 69 80
 Harpener Heide 14 Fax +49/02 34 50 69 83 5
 D-44805 Bochum

Für mobile Komplettsysteme wenden Sie sich in Europa an:

- GR Kleemann Hellas S.A.** Tel. +30/23 41 03 81 00
 Kilikis Industrial Area Fax +30/23 41 03 82 79
 P.O.Box 25
 GR-61 100 Kilikis

Für mobile Komplettsysteme wenden Sie sich in Asien/China an:

- PRC Edunburgh Elevator Co. Ltd.** Tel. +86/21 64 29 35 55
 No 1601, Pu Xing Road, Fax +86/21 54 33 67 80
 Ming Hang District
 Shanghai 201114 P.R. China



P Präzision
 Precision

ECD

L Leistung
 Power



ECD Economic Cabin Drive

D ECW Regler
 ECW Inverter Drive



ECD C 09/03 ©/® Technische Änderungen vorbehalten / Technical modifications reserved.

Bei der Umsetzung unserer konstruktiven Ideen vertrauen wir auf das 3-D CAD/CAM/CAE-System von **UGS** *powering collaborative commerce*



Im Hinblick auf umfangreiches Produktdaten und Dokumenten Management vertrauen wir auf das lang-jährige Know-how und die zukunftsweisenden Produkte von **EIGNER + PARTNER** *Concerning extensive product data and document management we rely on the longterm know how and the best-in-breed products of*



EIGNER + PARTNER





Einsparen des Maschinenraumes:
Spare the machine room:

Roomless

Innovative Technik

- super kompakte, extrem leichte Aufzugsmaschine, deshalb verwendbar für die Montage an dem Fahrkorbrahmen
- Einsparung des kompletten Maschinenraumes
- hocheffizienter Servoantrieb bestehend aus Synchronmotor in Kombination mit Planetengetriebe
- robuste Istwerterfassung durch Resolvertechnik

Überlegene Konzeption

- Gesamtwirkungsgrad >90%
- Leichtmetallgehäuse

Höchste Sicherheit

- längere Lebensdauer >20.000 Betriebsstunden
- Zweikreisscheibenbremse

Integrated Drive System

Schnellmontagesystem

- durch Selbstzentrierung am Fahrkorbrahmen
- durch Verwendung einer digitalen Schachtkopierung
- Wartungszugang frei wählbar

Baumustergeprüft nach EN81-1

durch Verwendung eines kompletten Bausatzes über vorgegebene Hersteller

geringstmögliche Schachtabmessungen

durch Neuordnung von Antrieb und Steuerung auf der Kabine

konfektionierte Kabelsysteme

- verhindert Verdrahtungsfehler
- verkürzt die Elektromontage

Notbefreiung

- halbautomatische Notbefreiung in Steuerung integriert
- vollautomatische Notbefreiung optional

Innovative technology

- very compact, extremely light elevator drive thus suited for mounting at the cabin frame
- no need for a machine room
- highly efficient servo drive consisting of synchronous motor and planetary gear
- robust actual-value sensing by way of resolver technology

Superior concept

- Efficiency >90%
- light metal housing

Unprecedented safety

- longer product life $\geq 20,000$ hours running time
- dual circuit, failure-safe brake

Easy assembly

Quick installation

- by self-centering at cabin frame
- by use of a digital floor selector
- freely selectable temporary service access

Type-tested in accordance with EN81-1

by use of a complete assembly set by specified manufacturers

Minimal elevator shaft dimensions

by repositioning of gear drive and control on top of the cabin

Plug and Play

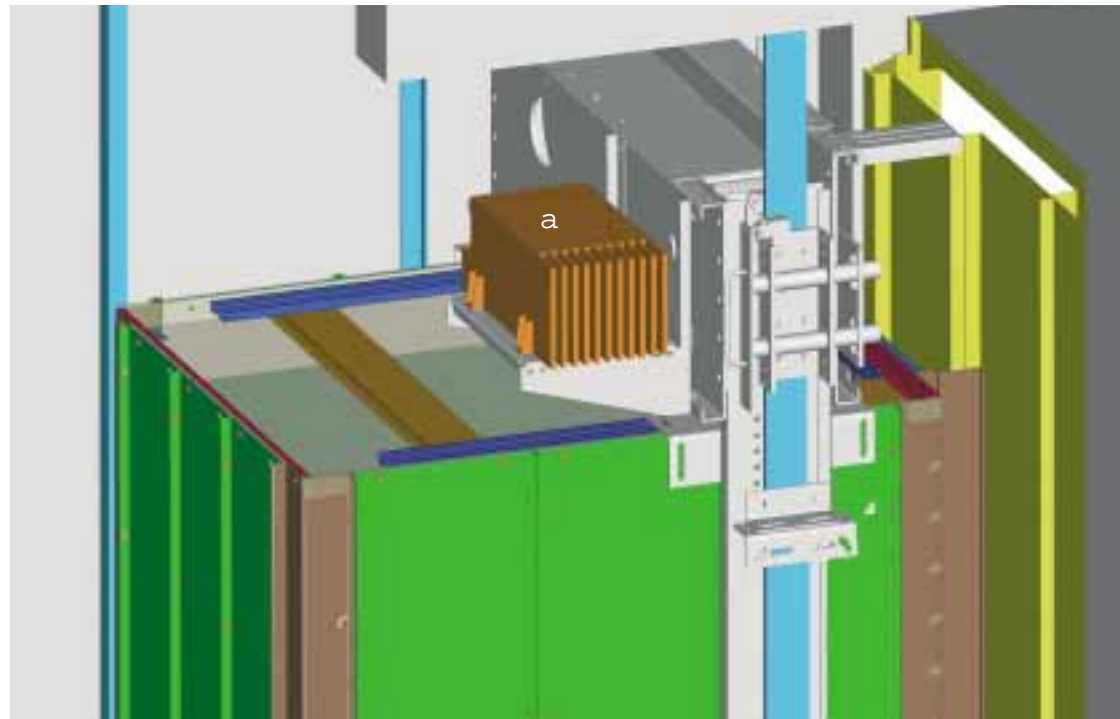
Ready-made wiring systems

- eliminates wiring errors
- shortens electrical assembly

Emergency evacuation

- semi-automatic emergency evacuation, integrated in controller
- fully-automatic emergency evacuation optional





Elektronik

Fernbedienbar über Bussystem Simplex / Duplex Lösungen. Nur ein Hängekabel notwendig

a

Hochintegrierte Leistungs- und Steuerelektronik in einem Gerät auf dem Fahrkorb. Keine EMV Probleme durch Metallgehäuse und sehr kurze Leitungslängen. Batterieversorgung für automatische Notbefreiung und manuelles Bremslüftsystem

b

Durch doppelte Umschlingung (270°) wird die Treibfähigkeit gewährleistet.

c

Kleiner Anschlussverteiler beliebig im Gebäude positionierbar für:

- Leistungversorgung
- Hängekabel
- Bussysteme

Electronics

Remote-controlled via bus system Simplex / duplex solutions. Only one travelling cable required

a

Highly integrated motor and shaft control electronics in a single cabin-mounted unit. Metal housing and extremely short cable lengths eliminate the risk of EMC problems. Battery supply for automatic emergency evacuation and manual brake lifting system.

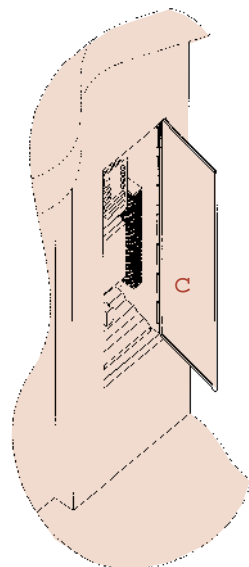
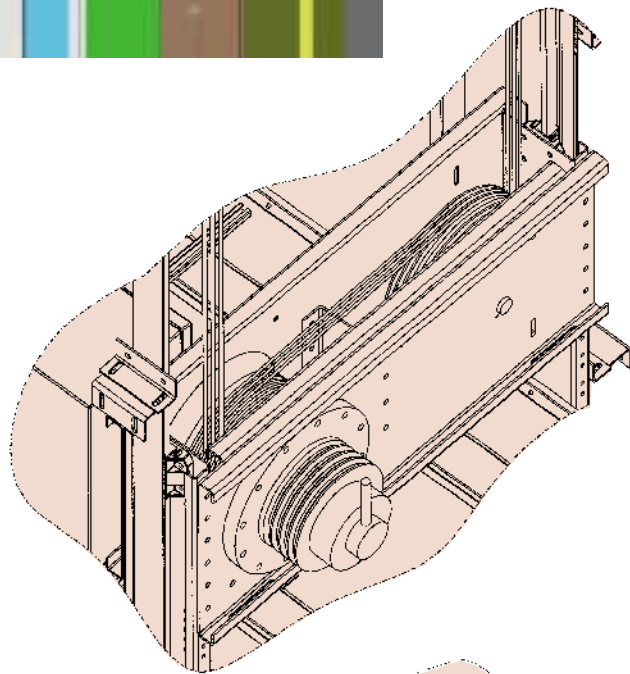
b

Traction ability is guaranteed by way of double wrapping (270°).

c

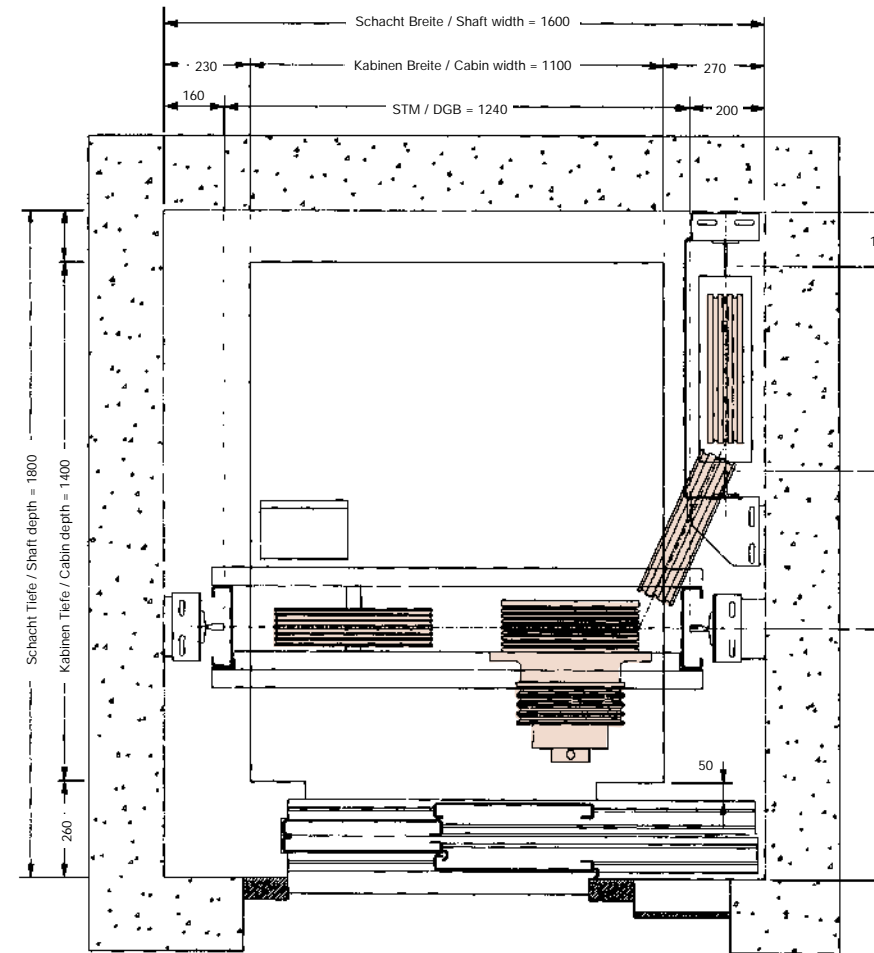
Small terminal box can be placed anywhere in the building for:

- Power supply
- Travelling cable
- Bus systems



zum Patent angemeldet

Patent pending



Schachtgrundriss ECD 100

Beispiel: Kabine mit einer Zweiblättrigen Teleskopschiebetüre ausgeführt. Andere Schachtgrundrisse auf Anfrage erhältlich.

Floor plan of shaft ECD 100

Example: Cabin one Entrance, doors 2 Panel Side Opening. Other floor plans of shaft upon request.

Mechanik

- Schachtabmessungen werden nur durch die Abmessungen der Liftkabine und des Türsystems bestimmt
- Verwendung eines Zentralrahmens
- Antriebstechnik wartungsfrei
- extrem niedriges Fahrgeräusch
- keine Vibrationsübertragung in das Gebäude

Mechanical System

- Dimensions of the elevator shaft are determined only by cabin size and door system
- Central load suspension
- Maintenance-free drive technology
- Extremely low noise level
- No structural noise transmission into the building

Technische Daten / Technical Data

Aufhängung / Suspension	ECD 100	ECD 300
Doppelumschlingung Seilauflängung / Double-Wrap for uniform Rope Tension	2 : 1 / 1:1	2 : 1 / 1:1
Seildurchmesser / Rope Diameter	8 / 9 mm	11 / 12 mm
Umlenkrollen / No. of Deflection Pulleys	3	3
Anzahl der Seile / No. of Ropes	3 / 4	3 / 4
Max. Achslast / Max. Radial Force (Max. Sheave Load)	30 kN	55 kN
Leistung / Performance	ECD 100	ECD 300
Nutzlast / Nominal Load	630 kg	1000 kg
Nennleistung / Nominal Power	4,9 kW	8,5 kW
Geschwindigkeit / Speed	1,2 m/s	1,2 m/s
Beschleunigung / Acceleration	0,7 m/s ²	0,7 m/s ²
Max. Kabinengewicht ohne Technik / max. cabin weight without technics	max.1000 kg	max.1200 kg
Treibscheibe / Traction sheave	Ø 360 mm	Ø 480 mm

Technische Daten / Technical data

Baugruppen / Modules

		Wert / Value		
		ECD 100	ECD 300	
1. Motor	1.1 Zwischenkreisspannung / DC Bus Voltage	600 V	600 V	
	1.2 Max. Drehmoment/ Max. Torque	94 Nm	108,7 Nm	
	1.3 Maximaler Strom (eff.) / Max. Current (rms)	27 A	37 A	
	1.4 Dauerstillstandsstrom (eff.) / Cont. stagn. Current (rms)	11,5 A	14,9 A	
	1.5 Drehmomentkonstante / Torque Constant	4,0 Nm/A	2,9 Nm/A	
2. Resolver	2.1 Funktion / Function	1 x BRX		
	2.2 Polpaarzahl / Number of Pole Pairs	1		
	2.3 Eingangsspannung / Input Voltage	6 - 12 Vrms		
3. Temperatursensor / Temperature sensor	3.1 Typ / Type	PTC 160		
	3.2 Widerstand zwischen -20°C u. 140°C / Resistance -20 and 140°C	< 250 Ohm		
4. Scheibenbremse Roba-Stop 125 Solenoid with two integrated bridge rectifiers	4.1 Spannung / Voltage	12 VDC		
	4.2 Strom / Current	4,75 A		
5. Getriebe / Gear reducer		ECD 100	ECD 300	
	5.1 Übersetzung / Ratio	17	21	31
	5.2 Max. Anfahrmoment / Max. Starting Torque	1500 Nm	1900 Nm	2800 Nm
	5.3 Not-Aus-Moment / Emergency-off Torque	3840 Nm	4750 Nm	7000 Nm
	5.4 Max. Antriebsdrehzahl / Max. Input Speed	1400 min ⁻¹ /rpm	1800 min ⁻¹ /rpm	
	5.5 Max. Radialkraft / Max. Radial Load	30 kN	55 kN	
	5.6 Verdrehspiel / Torsional Backlash	≤ 5 arcmin		
	5.7 Wirkungsgrad / Efficiency	≥ 98 %		
	5.8 Schmierung / Lubrication	synth. Öl/Oil		
	5.9 Laufgeräusch (bei 1400 min ⁻¹) in der Kabine / Noise Level (at 1400 rpm) inside the cabin	< 55 dB(A)		
6. Motor-Getriebe-System / Motor gear reducer system (ohne Treibscheibe / without traction sheave)	6.1 Massenträgheitsmoment gesamt / Total Mass Moment of Inertia	280 kgcm ²	400 kgcm ²	
	6.2 Gewicht (ohne Treibscheibe) / Weight (without traction sheave)	92 kg	121 kg	
	6.3 Max. Abtriebsmoment / Max. Output Torque	900 Nm	1800 Nm	2650 Nm
	6.4 Gesamtwirkungsgrad / Total Efficiency	> 90 %		

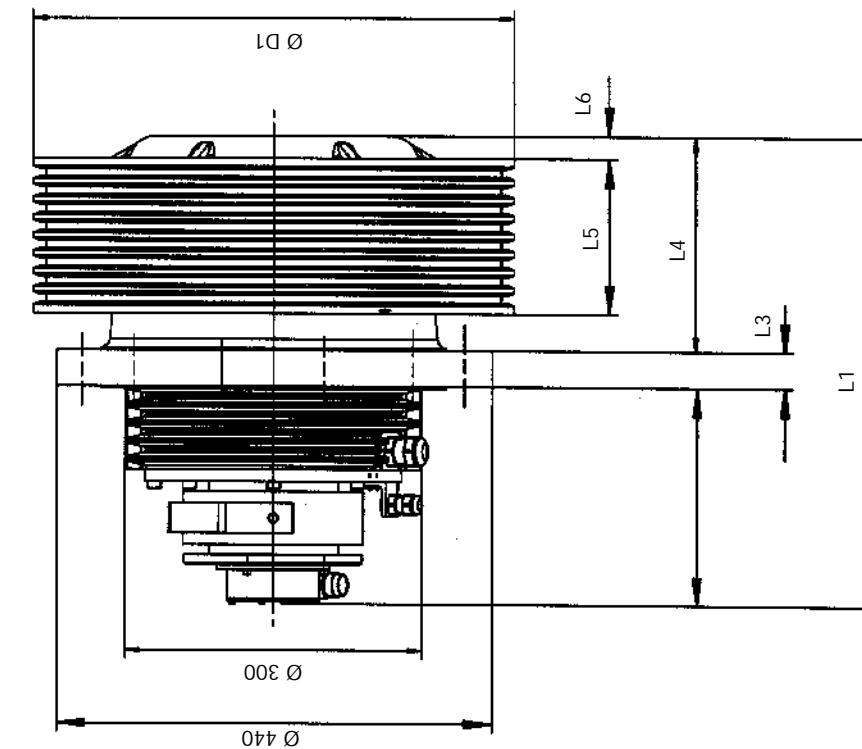
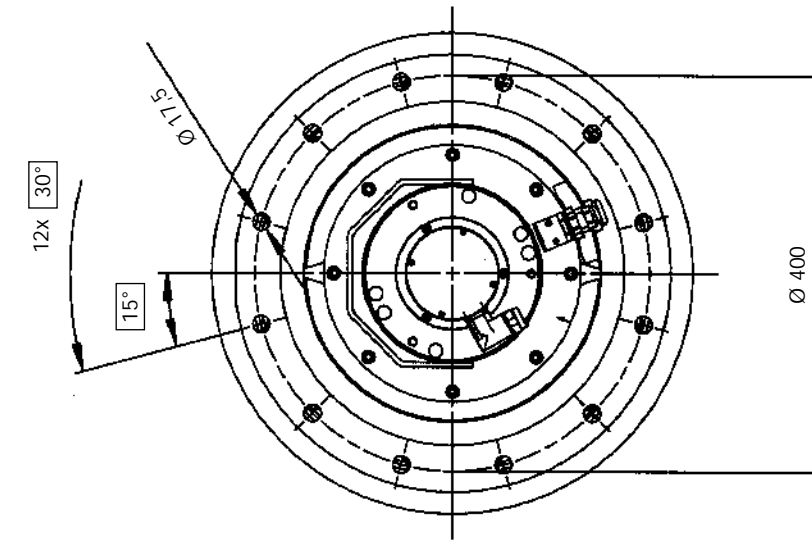
Bitte beachten Sie:

Die Nenndrehmomente gemäß der Auslegungsvorschrift von alpha getriebebau müssen eingehalten werden.

Please note:

The nominal torque is subject to the calculation regulation of alpha getriebebau.

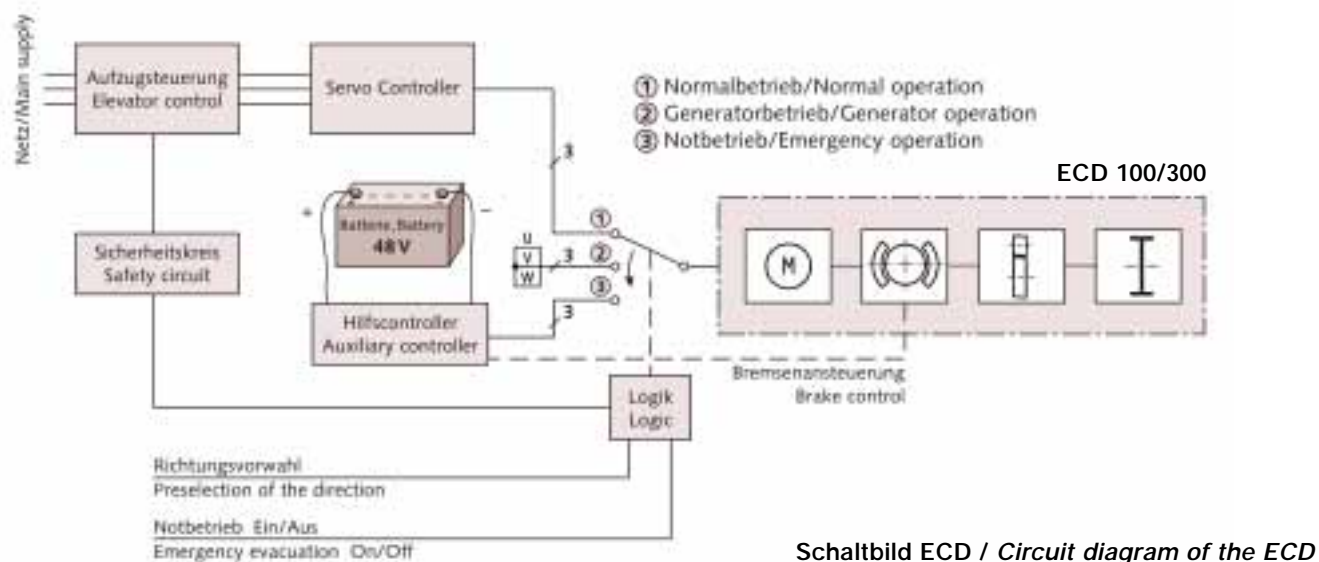
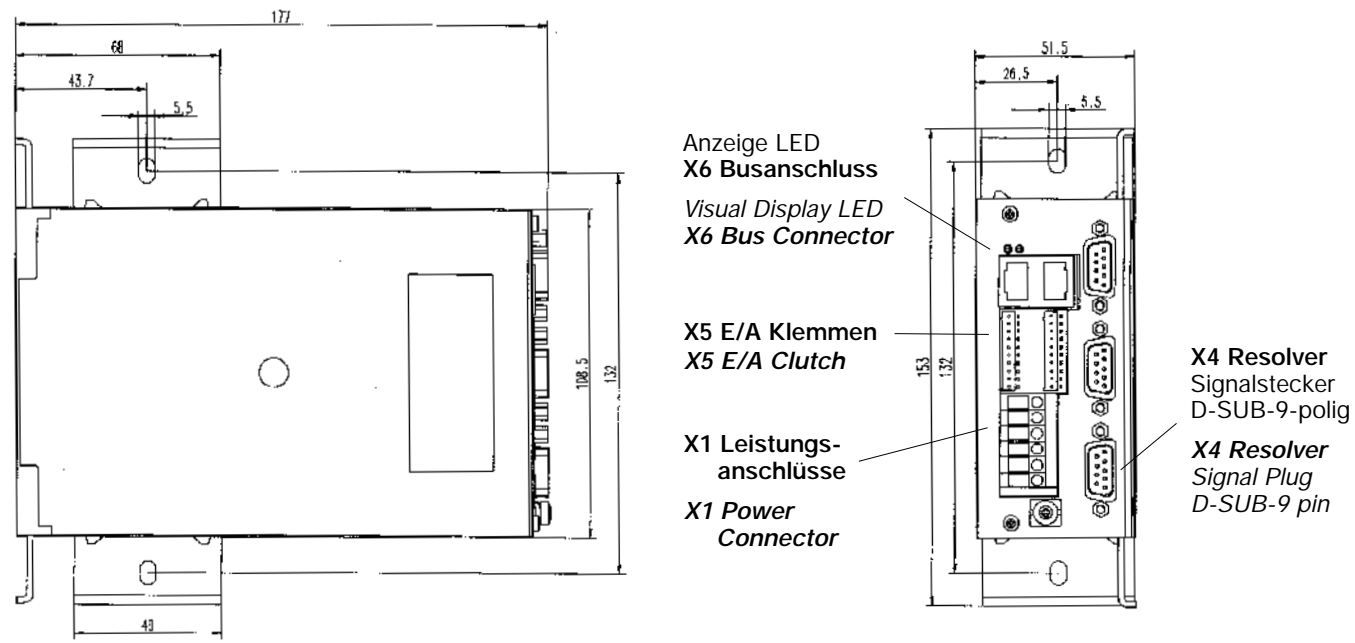
ECD 100/300 Maßblatt / Dimension sheet



Getriebetyp Gear reducer type	L1	L2	L3	L4	L5	L6	D1
ECD 100	435,50	213,00	36,00	186,50	150,00	1,50	366
ECD 300	466,40	216,40	36,00	214,00	155,00	22,50	486

AES - Controller Maßblatt / Dimension sheet

Maßblatt des AES-Hilfscontrollers für ECD 100/300
 Dimension sheet of the AES auxiliary controller for ECD 100/300



Schaltbild ECD / Circuit diagram of the ECD

Elektronische Notbefreiung/Electronic emergency evacuation

alpha ECW (Remote Evacuation System)

Eine elektrische Notbefreiung ist standardmäßig im Lieferumfang der alpha ECW enthalten. Über einen Akku wird die Versorgung der Sprechanlage, des Alarmtasters, des Notlichts und die Aktivierung der Bremsmagneten gewährleistet. Über die Gewichtskraft kann in die nächste Etage gefahren werden.

An electrical emergency evacuation is included in the ECW 16/30.

The supply for the intercom system, alarm button, emergency light and the activation of the brake circuit is guaranteed by a rechargeable battery. The ECD can be directed to the next floor via the imbalance.

AES - Controller (Automatic Evacuation System)

Bei maschinenraumlosen Aufzügen ohne direkten Zugang zum Antrieb ist eine Fernbetätigung des Antriebs mit Batteriespeisung möglich, mit vorgegebener Fahrtrichtung dann kann zur nächsten Etage gefahren werden.

For roomless elevators without direct access to the drive, a remote-controlled operation with battery supply is possible and can be navigated to the next floor by default drive direction.

Das AES von alpha getriebebau bietet:

The AES by alpha getriebebau offers:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Notbefreiung bei Stromausfall oder bei defektem Servo Controller | <ul style="list-style-type: none"> • Emergency evacuation in case of power failure or in case of damaged servo controller |
| <ul style="list-style-type: none"> • Einfachste Bedienung, Fehlbedienung ausgeschlossen | <ul style="list-style-type: none"> • Very easy operation, maloperation impossible |
| <ul style="list-style-type: none"> • Notbefreiung zur nächsten Etage | <ul style="list-style-type: none"> • Emergency evacuation to the next floor |
| <ul style="list-style-type: none"> • Bündigstellung der Kabine durch Seilmarkierungen oder elektrische Bündiganzeige | <ul style="list-style-type: none"> • Floor level position indicated by rope markings or level indicators |
| <ul style="list-style-type: none"> • Fahrt aus beliebigem Beladungszustand in beide Fahrtrichtungen möglich | <ul style="list-style-type: none"> • Travel is possible in any direction with any load |
| <ul style="list-style-type: none"> • Sicherheit durch Generatorschaltung, auch bei Batterieausfall | <ul style="list-style-type: none"> • Safe operation using motor in generator mode even in case of battery failure |
| <ul style="list-style-type: none"> • Nachrüstbar ohne Modifikation des Antriebs | <ul style="list-style-type: none"> • Retrofit possible without any change to the drive |
| <ul style="list-style-type: none"> • Kostengünstiges, kleines Batteriepaket 48 V | <ul style="list-style-type: none"> • Small low-cost battery package 48 V |
| <ul style="list-style-type: none"> • Bremsenansteuerung möglich | <ul style="list-style-type: none"> • Brake control possible |
| <ul style="list-style-type: none"> • Unterbringung im Schaltschrank möglich | <ul style="list-style-type: none"> • Can be housed in the controller cabinet |

alpha - Regler für die Aufzugstechnik/ Inverter Drives for the Elevator Industry



- **Bedienerfreundlich**
- **Geräusch- und vibrationsarmer Motorenlauf**
- **Hohe Leistungsreserven**
- **Technisch für die Anforderungen maschinenraumloser Lifts ausgelegt**
- **Easy to operate**
- **Silent and Vibration-free Drive Performance**
- **High Current Supply Capability**
- **Designed to meet the Requirements of MRL Elevators**

Bedienerfreundlich

- Mobiles Hand-Terminal
- Vorabspeicherung wichtiger Daten
- Angaben in m/s und %
- Klartext-Anzeige in 4 Zeilen zu 20 Zeichen
- Bessere Einstellbarkeit und vereinfachte Fehlersuche

Easy Operation

- *Separate, mobile hand-held programming terminal*
- *Pre-programming of essential data*
- *Display readout in m/s and %*
- *Clear text display with 4 lines of 20 digits each*
- *Comfortable programming and easy trouble shooting*

Einfaches Programmieren

- Zusammenfassung von P-Anteil und I-Anteil in einem Parameter
- Leicht verständliche Menüführung
- Spezielle Vor-Parametrierung für alpha-Traktionsantriebe
- Zur Parametrierung genügen die Daten des Motor-Typenschildes

Simplified Setting

- *Integration of P-Speed and I-Speed in only one parameter*
- *Easy, menu-driven operation*
- *Special, pre-set programs for alpha traction machines*
- *Only basic motor data from motor nameplate required*

Sehr gutes Geräuschverhalten

- Unhörbare 16 kHz PWM-Taktfrequenz, auch im Brems-Chopper-Betrieb
- 60 Mikrosekunden Regelintervall
- Keine Kommutierungs- und Wechselrichter-Geräusche
- geräuscharmes Kühlsystem ohne Gebläse

Excellent Noise Performance

- *Noiseless 16 kHz PWM switching frequency, also in brake-chopper mode*
- *60 Microseconds response time*
- *No commutation and inverter noise*
- *Silent cooling system without fan*

Hohe Leistungsreserven

- 1,7-facher Überstrom über volle Beschleunigungsperiode
- 2,0-facher Überstrom für Fangbefreiung
- ideale Wärmeabfuhr über Metallgehäuse
- bis 62 A Nennstrom innerhalb der Baureihe
- Last wird eingangsseitig geschaltet, daher besonderer Schutz des Wechselrichters

High Power Supply Capacity

- *1,7-times of nominal current for entire acceleration period*
- *2,0-times of nominal current for release of safety gear*
- *highly efficient heat dissipation through full metal housing*
- *load contactors at input side, therefore special protection of inverter module*

Ideal für maschinenraumlose Aufzüge

- Spezielles Resolver-Interface
- Bessere EMV-Abschirmung durch Metallgehäuse (EMV-Klasse B)
- Netzschütze statt Motorschütze, dadurch vereinfachte Montage und günstigere EMV-Schirmung
- Besonders standfeste Elektronik
- Leistungsfähiges, temperaturgeregeltes Kühlsystem

Best Solution for MRL Elevators

- *Special Resolver feedback interface*
- *Optimal EMI protection through metal housing (EMI-Class B)*
- *Mains contactors instead of motor switches, therefore easy mounting and more efficient EMI protection*
- *Reliable electronics*
- *Temperature-controlled, efficient cooling system*

Problemloser Resolver-Betrieb

- Stabile Analog/Digitalwandlung durch Resolversignal-Verarbeitung im Tracking-Verfahren
- Spezielle Filter verhindert "Bit-Springen" des Positionssignals

Reliable Resolver Operation

- *Clean analogue/digital signal processing through Tracking module*
- *Special filter eliminates "Bit-Jumping"*

Universell einsetzbar

- Spacevektor-Modulationsverfahren und feste Taktfrequenz begrenzen die Flankensteilheit und schonen die Wicklungen von Altmotoren
- Universelles Tacho-Interface für TTL und HTL-Encoder
- Für Synchron- und Asynchron-Antriebe, mit bzw. ohne Getriebe-Unterstützung
- Für Resolver- und Inkrementalgeber-Betrieb geeignet

Suitable for any drive

- *Spacevector modulation and fixed switching frequency limit edge steepness and protect the motor windings of old motors*
- *Universal signal interface for TTL and HTL encoders*
- *Suitable for synchronous and induction motors, with or without gear support*
- *Compatible with resolver or incremental encoder feedback*



Technische Daten 400V / Technical Data 400V

Baugröße	Gewicht	Nennstrom Motor	Max. Strom für 10 s	Sicherung	Bremswiderstand	L x B x H
Size	Weight	Nominal Motor Current	Max. Current for 10 s	Fuse	Brake Resistor	L x W x H
APM/APD	[kg]	[A]	[A]	[A]	[Ohm / kW]	[mm]
12-400	14	12	20	25	50/1	426 x 304 x 200
22-400	14	22	37	35	30/2	426 x 304 x 200
32-400	14	32	54	50	30/3	426 x 304 x 200
42-400	15	42	71	63	15/4	426 x 304 x 200
52-400	16,5	52	88	80	15/5	426 x 304 x 200
62-400	22	62	105	100	15/6	450 x 304 x 200

Diagnosegerät HPG-60 für alle Typen verwendbar / Hand-held operating unit HPG-60 suited for all sizes

ECW - mobile Ausführung auf Kabine / Mobile specification on top of the cabin

ECW	Baugröße	Gewicht	Nennstrom Motor	Max. Strom für 10 s	Sicherung	Bremswiderstand	L x B x H
	Size	Weight	Nominal Motor Current	Max. Current for 10 s	Fuse	Brake Resistor	L x W x H
	APM/APD	[kg]	[A]	[A]	[A]	[Ohm / kW]	[mm]
16	22 - 400	14	22	37	35	30/2	474 x 260 x 260
30	32 - 400	14	32	54	50	30/3	600 x 260 x 260

Weitere Reglerempfehlungen / Other recommended controllers

- **Control Techniques**
- **Dietz-electronik**
- **KEB**
- **SIEI**



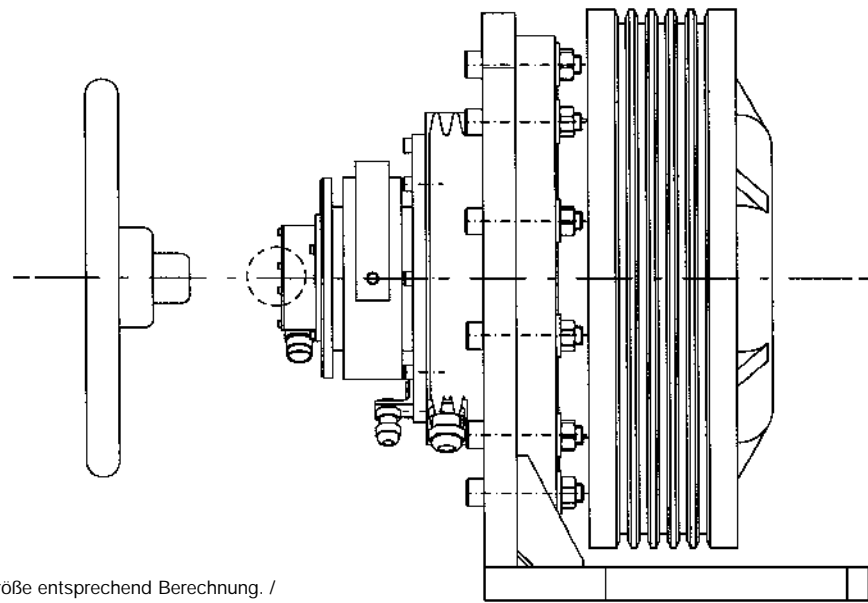
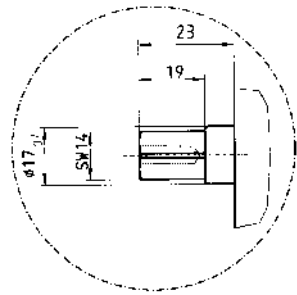
Mechanische Befreiung / Manual Evacuation

Mittels Handrad

- Einfache und kostengünstige Lösung
- Einfachste Bedienung
- Geringer Kraftaufwand beim Drehen durch Getriebeuntersetzung
- Lüften der Bremse direkt am Handhebel oder mittels Bowdenzug
- Handrad wird erst bei Bedarf aufgesteckt¹⁾
- Beim Lüften der Bremse wird die Fahrgeschwindigkeit vom Motor durch Generatorbetrieb begrenzt

By means of handwheel

- Simple and low-cost solution
- Very easy operation
- Minimum effort needed to hand-wind
- Brake released directly by hand lever or by bowden cable
- Handwheel is only fitted when required¹⁾
- When the brake is released, the travel speed is limited by the motor operating in generator mode when the windings are connected together



ECD stationär mit alpha APM-Regler, möglich Reglergröße entsprechend Berechnung. / ECD stationary possible with alpha APM inverter. Inverter size according to calculation.

¹⁾ Die Konstruktion des Aufzugs muß so gestaltet sein, daß ein Anbringen des Handrads nur bei unterbrochenem Sicherheitskreis möglich ist, d. h. der Aufzug nicht in Betrieb genommen werden kann.

¹⁾ The lift must be designed in such a way that it is only possible to fit the handwheel when the safety circuit is interrupted (electrically interlocked). Lift must not run with handwheel on.

ECD stationärer Einbau / ECD for stationary installation

Montagevorschlag / Installation example



Universell einsetzbar

Unter Berücksichtigung der Einbauverhältnisse und gegebenenfalls vorhandener Patente kann die ECD für:

- Aufzüge ohne Maschinenraum
- Aufzüge mit Maschinenraum
- und zur Modernisierung bestehender Aufzugsanlagen verwendet werden

Vorteile gegenüber getriebelosen Maschinen:

- Gewicht, Baugröße
- Drehmomentstärke, auch für 1:1-Aufhängung
- Kompaktheit
- einfache energiesparende Bremse
- mechanische Befreiung mit Handrad

Multi-purpose use

In consideration of the mounting situations and possibly existing patents, the ECD can be used for:

- elevators with machine room
- elevators without machine room
- and modernisation of existing elevator machines

Our geared machines outperform gearless machines by the following advantages:

- weight, size
- high torque reserves, even for 1:1 suspension
- compact
- simple, energy-saving brake
- manual evacuation with handwheel

An / To

alpha getriebebau GmbH
Walter-Wittenstein-Straße 1
97999 Igersheim · Germany

Anfrage von / Inquiry from

Visitenkarte / Business card

Stempel / Stamp

Ansprechpartner / Contact person: _____ Datum / Date: _____

Fragebogen zur Projektierung von Aufzugsantrieben / Questionnaire for elevator drives

Personenaufzug <input type="checkbox"/>	Passenger elevator <input type="checkbox"/>	Stück / pieces	
Lastenaufzug <input type="checkbox"/>	Freight elevator <input type="checkbox"/>		
Nennlast	Nominal load	m_Q	kg
Fahrkorbgewicht	Car weight	m_F	kg
Gegengewicht	Counter weight	m_G	kg
Seilgewicht	Rope weight	m_S	kg
Seiltyp/Hersteller	Rope type/Manufacturer		
Unterseilgewicht	Compensating rope weight	m_{US}	kg
Hängekabelgewicht	Travelling cable weight	m_{HK}	kg/m
Betriebsgeschwindigkeit	Travelling speed	v	m/s
Aufhängung	Suspension	i_S	<input type="checkbox"/> 1:1 <input type="checkbox"/> 2:1
Umschlingungswinkel	Wrapping angle	b	°
Förderhöhe	Travel height	H	m
Anzahl der Umlenkrollen	No. of pulleys	Z_R	Stück / pieces
Schachtwirkungsgrad	Shaft efficiency	h_S	
Maschinen-Anordnung	Place of machine		<input type="checkbox"/> oben / above <input type="checkbox"/> unten / below
Netzspannung	System voltage	U	V
Abstand der Rillen	Distance of grooves		mm
Seildurchmesser	Rope diameter		mm
Anzahl der Seile	Number of ropes		
Reglerfabrikat	Type of controller	<input type="checkbox"/> alpha APM <input type="checkbox"/> anderer Typ / other type	
Notbefreiung	Emergency evacuation	<input type="checkbox"/> mit Handrad / by handwheel <input type="checkbox"/> Automatic Evacuation System (AES)	

Schnittstelle zur Aufzugssteuerung / Interface to the lift controller

Fahrkurvenrechnung durch	Driving curve calculation by	<input type="checkbox"/> Servo Controller <input type="checkbox"/> Aufzugssteuerung / lift controller
Signalpegel	Signal level	<input type="checkbox"/> Digital <input type="checkbox"/> 24 V oder/or ____ V <input type="checkbox"/> pos. <input type="checkbox"/> neg. Logik/Logic <input type="checkbox"/> Analog ____ V <input type="checkbox"/>
Geschwindigkeiten	Speed	Anzahl/Numbers _____ (max. 7) <input type="checkbox"/> drahtbruchsicher/wire-break-safe <input type="checkbox"/> binär codiert/binary coded
Rückmeldesignale zur Aufzugssteuerung	Revertive signals to the lift controller	Anzahl der Geschw.schwellen / Number of speed presets _____ <input type="checkbox"/> Motor bestromt / Motor electrified <input type="checkbox"/> Bremse auf-zu / Break open-close
Richtungsauswahl	Choice of direction	<input type="checkbox"/> 1 Signal <input type="checkbox"/> 2 Signale / 2 signals (drahtbruchsicher / wire-break-safe)
Bremsenansteuerung	Brake operation	<input type="checkbox"/> durch Aufzugssteuerung / by the lift controller <input type="checkbox"/> durch Servo Controller mit externem Relais / by the servo controller with external relay
Lastmessung	Load measurement	<input type="checkbox"/> ja / yes <input type="checkbox"/> nein / no

Gewünschter Liefertermin / Requested dispatch: _____

Bemerkungen / Remarks: _____

An / To

alpha getriebebau GmbH
Walter-Wittenstein-Straße 1
97999 Igersheim · Germany

Anfrage von / Inquiry from

Visitenkarte / Business card

Stempel / Stamp

Ansprechpartner / Contact person: _____ Datum / Date: _____

Fragebogen zur Projektierung von Aufzugsantrieben / Questionnaire for elevator drives

Personenaufzug <input type="checkbox"/>	Passenger elevator <input type="checkbox"/>	Stück / pieces	
Lastenaufzug <input type="checkbox"/>	Freight elevator <input type="checkbox"/>		
Nennlast	Nominal load	m_Q	kg
Fahrkorbgewicht	Car weight	m_F	kg
Gegengewicht	Counter weight	m_G	kg
Seilgewicht	Rope weight	m_S	kg
Seiltyp/Hersteller	Rope type/Manufacturer		
Unterseilgewicht	Compensating rope weight	m_{US}	kg
Hängekabelgewicht	Traveling cable weight	m_{HK}	2 kg/m
Betriebsgeschwindigkeit	Travelling speed	v	m/s
Aufhängung	Suspension	i_S	1:1 <input type="checkbox"/> 2:1 <input type="checkbox"/>
Umschlingungswinkel	Wrapping angle	b	270°
Förderhöhe	Travel height	H	m
Anzahl der Umlenkrollen	No. of pulleys	Z_R	3 Stück / pieces
Schachtwirkungsgrad	Shaft efficiency	h_S	
Maschinen-Anordnung	Place of machine		<input type="checkbox"/> auf Kabine / on top of cabin
Netzspannung	System voltage	U	V
Abstand der Rillen	Distance of grooves		mm
Seildurchmesser	Rope diameter		mm
Anzahl der Seile	Number of ropes		<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
Reglerfabrikat	Type of controller	<input type="checkbox"/> alpha ECW <input type="checkbox"/> anderer Typ / other type	
Notbefreiung	Emergency evacuation	<input type="checkbox"/> Automatic Evacuation System (AES)	

Gewünschter Liefertermin / Requested dispatch: _____

Bemerkungen / Remarks: _____