
Betriebsanleitung

Bezeichnung ERGO-4
Höhenverstellbarer Arbeitstisch

Originalsprache: Deutsch

Hersteller / Inverkehrbringer:

Kern Studer AG
Weberrütistrasse 9
CH-8833 Samstagern



Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Betriebsanleitung	4
1.1	Zweck dieses Dokumentes	4
1.2	Aufbewahrung	4
1.3	Haftungsbeschränkung	4
1.4	Urheberschutz	4
1.5	Symbole in der Betriebsanleitung	5
1.6	Warnhinweise	5
2	Sicherheit	7
2.1	Zielgruppen	7
2.2	Generelle Sicherheitshinweise	7
2.3	Restgefahren	7
2.4	Bestimmungsgemäße Verwendung	8
2.5	Fehlanwendungen	8
3	EG-Konformitätserklärung	10
4	Beschreibung der Maschine	11
4.1	Gesamtansicht	11
4.2	Maschinendaten	13
4.3	Kennzeichnung der Maschine	14
4.4	Beschreibung des Arbeitsplatzes	14
4.5	Beschreibung der Bestandteile	15
4.5.1	Tischgestell	15
4.5.2	Arbeitsplatten	15
4.5.3	Elektrische Höhenverstellung mit Steuerung	15
4.5.4	Aufbauten	16
4.6	Betriebsarten	16
5	Transport	17
5.1	Verpackung	17
5.2	Transport, Auf- und Abladen	17
6	Inbetriebnahme	18
6.1	Montage und Anschliessen	18
7	Bedienung	19
7.1	Bedienung Auf / Ab	19
7.2	Bedienung Auf / Ab mit Memory und Display DPF1C	19
7.3	Normale Bedienung	19
7.4	Eine Position speichern	19
7.5	Zu einer gespeicherten Position fahren	19
8	Fehlerbehebung	20
8.1	Glossar der häufigsten Begriffe	20
8.2	Standardverfahren zur Fehlerbehebung	21
8.3	Wie funktioniert die Steuereinheit	23
8.4	Fehlercode	24
9	Wartung und Instandhaltung	32
9.1	Wartung und Instandhaltung	32
9.2	Reinigung	32
10	Demontage und Entsorgung	33
10.1	Demontage und Entsorgung	32

1 Hinweise zur Betriebsanleitung

1.1 Zweck dieses Dokumentes

Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise und Informationen für alle Betriebsarten der Maschine gemäss Kapitel 3.

Die Betriebsanleitung beschreibt den Arbeitstisch zum Zeitpunkt der erstmaligen Auslieferung nach der Herstellung.

Die Betriebsanleitung ist Teil der Maschine



- § Für einen sicheren und störungsfreien Betrieb und die Erfüllung eventueller Garantieansprüche lesen Sie zuerst die Betriebsanleitung durch und befolgen Sie die Hinweise.
- § Geben Sie die Betriebsanleitung an den nachfolgenden Besitzer oder Benutzer weiter. Für Schäden und Betriebsstörungen, die aus der Nichtbeachtung der Betriebsanleitung resultieren, übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- § Wenden Sie sich an den Hersteller Kundenservice, wenn Sie nach dem Durchlesen der Betriebsanleitung Fragen haben. **www.ergo-line.eu**

1.2 Aufbewahrung

- § Die Betriebsanleitung möglichst in unmittelbarer Nähe zur Maschine/Anlage und geschützt vor Immissionen aufbewahren.
- § Die Betriebsanleitung muss dem Personal am Arbeitsplatz jederzeit zur Verfügung stehen.
- § Der Inhalt muss über die Lebensdauer des Produkts dauerhaft und deutlich lesbar sein. Falls Teile der Betriebsanleitung fehlen oder nicht mehr lesbar sind, so ist mit dem Hersteller Kontakt aufzunehmen, um das Dokument wieder zur vervollständigen.

1.3 Haftungsbeschränkung

Der Inhalt dieser Anleitung wurde unter Berücksichtigung der geltenden Richtlinien und Normen, dem Stand der Technik und unserer langjährigen Erfahrung zusammengestellt. Der Hersteller lehnt jegliche Haftung ab für Schäden und Unfälle aufgrund von:

- § Missachten der Anleitung
- § Missachten der Sicherheitsvorschriften
- § Nichtbestimmungsgemässe Verwendung

1.4 Urheberrecht

Die Betriebsanleitung ist vertraulich zu behandeln. Sie ist ausschliesslich bestimmt für Personen, die mit dem Produkt beschäftigt sind. Ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers darf die Betriebsanleitung nicht Drittpersonen zugänglich gemacht werden. Der Inhalt der Betriebsanleitung in Form von Text, Abbildungen, Illustrationen, Zeichnungen, Schemas oder sonstigen Darstellungen, sind vom Hersteller urheberrechtlich geschützt.

1.5 Symbole in der Betriebsanleitung

1.6 Warnhinweise

Die Warnhinweise in der Betriebsanleitung warnen vor Gefahren, die im Umgang mit der Maschine zu beachten sind. Die Warnhinweise finden Sie im Kapitel "Sicherheit" und bei den entsprechenden Betriebsarten gemäss Kapitel 3.

GEFAHR

Gefährdung mit einem **hohen Risikograd**, die, wenn sie nicht vermieden wird, den **Tod oder eine irreversible Verletzung** zur Folge hat.

WARNUNG

Gefährdung mit einem **mittleren Risikograd**, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine **reversible Verletzung mit Arbeitsausfall** zur Folge hat.

VORSICHT

Gefährdungssituation mit einem **niedrigen Risikograd**, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder **mässige Verletzung ohne Arbeitsausfall** zur Folge hat.

HINWEIS

Eine **möglicherweise schädliche Situation**, bei der das Produkt oder eine Sache in seiner Umgebung beschädigt werden könnte.

WICHTIG

Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen. Sollte nicht für gefährliche oder schädliche Situationen verwendet werden.



GEFAHR

Hier steht die Art und Quelle der drohenden Gefährdung!

Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Warnhinweises.

- Hier stehen Massnahmen, mit denen Sie sich vor der Gefährdung schützen



WARNUNG

Hier steht die Art und Quelle der drohenden Gefährdung!

Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Warnhinweises.

- Hier stehen Massnahmen, mit denen Sie sich vor der Gefährdung schützen



VORSICHT

Hier steht die Art und Quelle der drohenden Gefährdung!

Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Warnhinweises.

- Hier stehen Massnahmen, mit denen Sie sich vor der Gefährdung schützen



WICHTIG

Dieses Zeichen weist auf nützliche und wichtige Informationen hin.

2 Sicherheit

2.1 Zielgruppen

Die Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Demontage erfordert grundlegende mechanische und elektrische Kenntnisse, sowie Kenntnisse der zugehörigen Fachbegriffe. Um die Betriebssicherheit zu gewährleisten, dürfen diese Tätigkeiten daher nur von einer entsprechenden Fachkraft oder einer unterwiesenen Person unter Leitung einer Fachkraft durchgeführt werden.

Eine Fachkraft ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, seiner Kenntnisse und Erfahrungen sowie seiner Kenntnisse der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahren erkennen und geeignete Sicherheitsmassnahmen treffen kann. Eine Fachkraft muss die einschlägigen fachspezifischen Regeln einhalten.

2.2 Generelle Sicherheitshinweise

- § Produkt nur in technisch einwandfreiem und betriebssicherem Zustand betreiben. Vor Inbetriebnahme muss es auf Unversehrtheit geprüft werden.
- § Der Arbeitstisch muss am Bestimmungsort mit Hilfe der Nivellierfüsse waagrecht gestellt werden.
- § Der Arbeitsplatz ist vorgesehen für den ortsfesten Einsatz.
- § Produkt nie in explosions- oder feuergefährlicher Umgebung betreiben.
- § Produkt nur in geschlossenen Räumen und trockener Umgebung betreiben.
- § Der Einsatzbereich liegt bei 10° C bis +40°C.
- § Bei einer Störung (z.B. wenn die Steuerung von selbst weiterfährt oder wenn eine Bewegungstaste hängen bleibt) ist unverzüglich das Netzkabel vom Netz zu trennen. Das Netzkabel muss jederzeit frei zugänglich sein.
- § Vor Ausführung irgendwelcher Unterhalts- oder Reparaturarbeiten, das Produkt vom elektrischen Stromanschluss trennen.
- § Wenn Anschlussleitungen (elektrisch) beschädigt werden, müssen sie durch den Hersteller, dessen Kundendienst oder eine ähnliche qualifizierte Person ersetzt werden.
- § Nach Ausführung von Instandhaltungsarbeiten an der Verkabelung, elektronischen Komponenten oder sicherheitsrelevanten Bauteilen, ist immer der Sicherheitstest durchzuführen.
- § Produkt immer mit angeschlossenem Schutzleiter im Netzkabel betreiben.
- § Nur Originalteile von Kern Studer AG verwenden und gemäss der original Montageanleitung montieren.
- § Dieses System darf nicht von Kindern unter 8 Jahren oder Personen mit eingeschränkten physischen sensorischen oder geistigen Fähigkeiten benutzt werden. Es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät benutzt wird.

2.3 Restgefahren

Mit dem Einsatz von technischen Produkten sind Gefahren verbunden. Gefahren, die weder durch konstruktive Massnahmen, noch durch Schutzvorrichtungen eliminiert werden konnten, sind Restgefahren. Die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung weisen auf die bekannten Restgefahren hin. Sollten sich im Betrieb zusätzliche Gefahren zeigen, so ist der Betreiber verpflichtet, diese der Kern Studer AG umgehend mitzuteilen.

Es können unter Umständen folgende Restgefahren auftreten:

- § Quetschen und Scherstellen zwischen Tisch und anderen Gegenständen
 - Minimalabstand seitlich von 180 mm einhalten
 - Minimalabstand hinten von 500 mm einhalten
- § Elektrische Leitfähigkeit der Arbeitstische
 - Wenn elektrisch ableitfähige Ausführung gefordert wird, dementsprechend Komponenten gemäss dem ERGO-line Standard Sortiment einsetzen.

2.4 Bestimmungsgemässe Verwendung

Die Grundfunktion des ERGO-Master ist das stufenlose Heben und Senken der Arbeitsoberfläche.

Der elektrisch höhenverstellbare Arbeitstisch ist ein Produkt im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (vollständige Maschine).

Sie darf nur für die in Kapitel 3 vorgesehenen Betriebsarten und nur in Verbindung mit den vom Hersteller resp. Inverkehrbringer empfohlenen oder eingebauten Fremdgeräten und -komponenten sowie Software verwendet werden.

Eine anderweitige Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäss und führt zum Erlöschen sämtlicher Haftungs- und Garantieansprüche gegenüber dem Hersteller resp. Inverkehrbringer.

Eingriffe und Änderungen, die die Sicherheitstechnik und die Funktionalität des Arbeitstisches beeinflussen, dürfen nur von Hersteller durchgeführt werden.

Der einwandfreie und sichere Betrieb setzt sachgemässen Transport, Aufstellung und Montage, sowie qualifizierte Bedienung und korrekte Wartung voraus.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen oder arbeitsmedizinischen Regeln sind einzuhalten.

Nur original Zubehörteile bzw. Ersatzteile gewährleisten eine einwandfreie Funktion der Gesamtanlage inklusive ihren Fremdkomponenten.

2.5 Fehlanwendungen

1. Unabhängig von Gewicht darf die angegebene Einschaltdauer von 10% ca. 6 Minuten/Stunde oder max. 2 Minuten bei Dauerbetrieb nicht überschritten werden, da diese zu einer Überhitzung des Motors, der Bremse und der Spindelmutter führen kann.
2. Durch Überschreiten der Einschaltdauer kann die Lebensdauer des Systems deutlich reduziert werden.
3. Tisch wird nicht auf waagrechtem (ausgerichtet über die Nivellierschrauben an den Tischfüssen), ausreichend tragfähigem Untergrund gestellt.
4. Lagerung von Gegenständen unter dem Tisch mit einer Höhe von über 650 mm.
5. Überbelastung des Tischgestells (Gesamtgewicht darf 350 kg nicht überschreiten).
6. Anheben der Tische durch Stapler o.ä. dadurch könnten Schäden an den Elektrokabel entstehen.
7. Kippgefahr bei Arbeitstischen mit nicht zulässigen Aufbauten.
8. Der Einsatztemperaturbereich liegt bei +10°C bis +40°C
9. Die Arbeitstische dürfen nur in geschlossenen Räumen und trockener Umgebung betrieben werden.
10. Der Arbeitstisch darf nicht in explosionsfähiger Atmosphäre betrieben werden.
11. Bei der Höhenverstellung der Arbeitsoberfläche besteht Quetschgefahr. Es ist darauf zu achten, dass sich keine Gegenstände oder Personen im Gefahrenbereich befinden und nicht in den Gefahrenbereich gegriffen wird.

-
12. Dieses System darf nicht von Kindern unter 8 Jahren oder Personen mit eingeschränkten physischen sensorischen oder geistigen Fähigkeiten benutzt werden. Es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät benutzt wird.
 13. Der Tisch ist nicht als Hubeinheit für Güter gedacht. Zur Gewährleistung der Standsicherheit darf der Arbeitstisch nicht mit Rollen ausgerüstet werden, ausser es wird mit ERGO-line abgeklärt und freigegeben.

3 EG-Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung

(Richtlinie 2006/42/EG, Anhang II, 1. A)

Der Hersteller: **Kern Studer AG, Weberrütistrasse 9, Schweiz – 8833 Samstagern**
erklärt hiermit, dass die Gesamtanlage:

Tisch ERGO-Master mit Elektroantrieb

den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der **Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang I** entspricht.

Die Gesamtanlage entspricht folgenden weiteren EU-Richtlinien:

EMV – Richtlinie 2014/30/EU
Niederspannungsrichtlinien 2014/35/EU

Folgende harmonisierte Norm wurde angewandt:

EN ISO 12100; EN 349:1993+A1:2008;

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der Technischen Unterlagen:

Jörg Rauhoff / Kern Studer AG / Weberrütistrasse 9 / CH-8833 Samstagern

Samstagern, 14.11.2025, Kern Studer AG



Thomas Kern
Geschäftsführer Administration

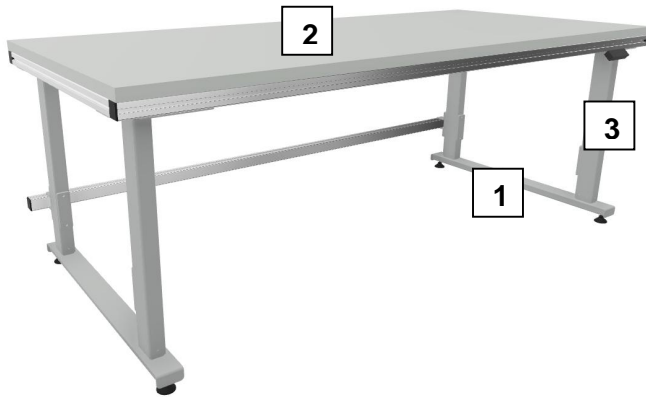


Urs Studer
Geschäftsführer Technik

4 Beschreibung der Maschine

Der Arbeitstisch dient als leichtes, modulares Tischgestell kombinierbar mit diversen An- und Aufbauten zum individuellen Einstellen der Arbeitshöhe.

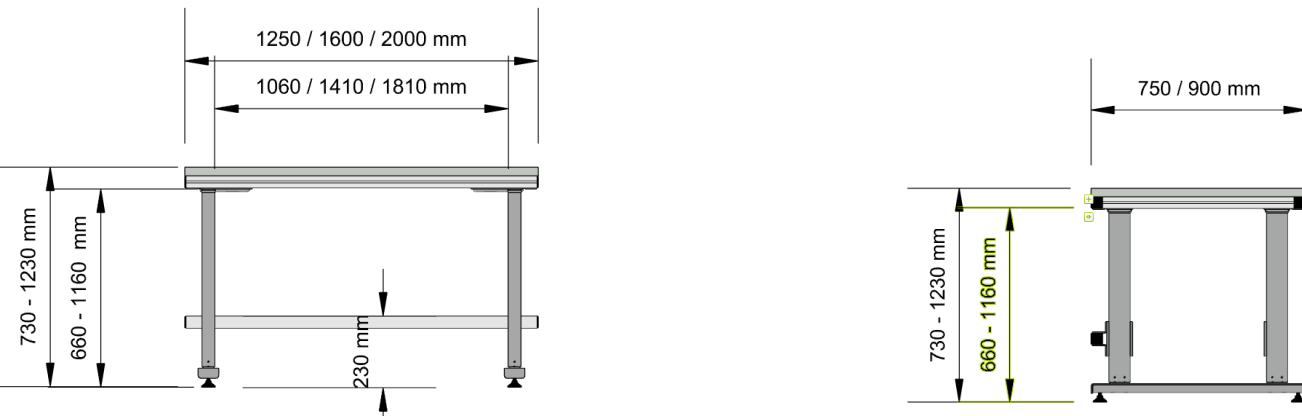
4.1 Gesamtansicht



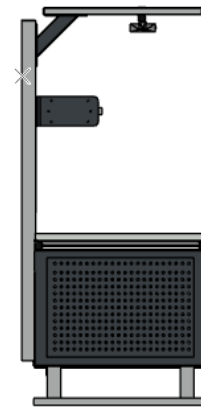
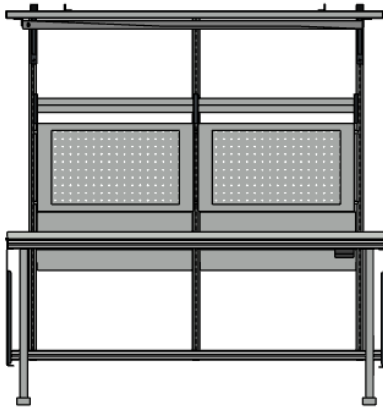
Legende

Nr.	Beschreibung
1	Tischgestell aus Stahl und Aluminium
2	Arbeitsplatte
3	Elektrisches Hubsystem

ERGO-Master Grundgestell



ERGO-Master mit Aufbau und Ausleger



4.2 Maschinendaten

Abmessungen			
Tischbreiten	(mm)	1250/1600/2000	
Tischtiefen	(mm)	750/900	
Höhe (min. Oberkante Arbeitsplatte)	(mm)	730	
(min. Unterkante Gestell)	(mm)	660	
(max. Oberkante Arbeitsplatte)	(mm)	1230	
(max. Unterkante Gestell)	(mm)	1160	

Leistungen			
Netzspannung	(Vac)	220-230	$\pm 10\%$
Frequenz	(Hz)	50 / 60	$\pm 2\%$
Leistungsanschluss	(kVA)	1.2	
Strom	(A)	5	
Hubgeschwindigkeit ohne Last	(mm/s)	38	

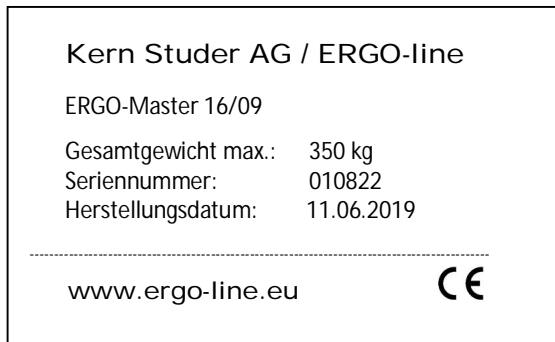
Gewicht			
Gewicht (ohne An-/ Aufbauten)	[kg]	150	
Max. Gewicht der An-/ Aufbauten und zusätzlichen Lasten	[kg]	200	
Max. Gesamtgewicht	[kg]	350	

Versorgung, Schnittstellen, Anschlüsse			
Steckertyp	--	Schuko/T13	

Umgebungsbedingungen			
Ebener, tragfähiger Untergrund	[°]	< 1	
Geschlossene, trockene Räume ohne explosionsfähiger Atmosphäre			
Einsatztemperaturbereich	[C°]	+10 bis +40	
Geräuschniveau Antriebssystem	[dB(A)]	< 55	
Relative Luftfeuchtigkeit		20% bis 80% nicht kondensierend	
Luftdruck		800 bis 1060 hPa	
Höhenlage		Max. 2000 m	


4.3 Kennzeichnung der Maschine

Das Typenschild ist immer auf den Lineareinheiten an der Tischunterseite angebracht.



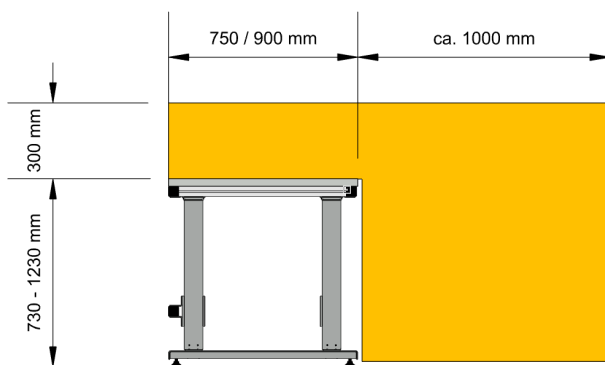
4.4 Beschreibung des Arbeitsplatzes

Bei der Beschreibung des Arbeitsplatzes sind die Aspekte wie Bewegungsraum, Platzbedarf von Personen und Schnittstelle Mensch/Maschine und Maschine/Maschine zu berücksichtigen.



WICHTIG

Für den Bediener muss genügend Platz vor dem Tisch vorgesehen werden. Insbesondere bei der Kabelfernbedienung für die Hubverstellung.



§ Belastbarkeit / Hallenboden

Die Bodenfestigkeit muss auf die maximale Belastung (Tisch, An- und Aufbauten, zusätzliche Belastung durch Belastung auf der Tischplatte).

4.5 Beschreibung der Bestandteile

4.5.1 Tischgestell

Der obere Rahmen und der hintere Querverbinder der Tischgestelle sind aus robustem 40x40x2 mm Stahlrohr, im Werkstandard ableitfähig pulverbeschichtet. Die seitlichen Stahl Führungen haben eine Abmessung von 43,5 x 73,5 mm. Die Tischgestelle sind immer mit Nivellierfüßen ausgerüstet welche eine Neigung bis zu 1° ausgleichen können.

4.5.2 Arbeitsplatten

Der Arbeitsplatz kann mit verschiedenen Arbeitsplatten bestückt werden:

Material	Stärke mm	Abmessungen BxT mm	ESD
Melaminharzbeschichtet	30	1250/1600/2000 x 750/900	x
0,8 mm HPL Belag	30	1250/1600/2000 x 750/900	x
3,0 mm HPL Belag	31	1250/1600/2000 x 750/900	
Chromstahlabdeckung	30	1250/1600/2000 x 750/900	
Buche Multiplex	30/40/50	1250/1600/2000 x 750/900	
Buchenblockplatte	50	1250/1600/2000 x 750/900	

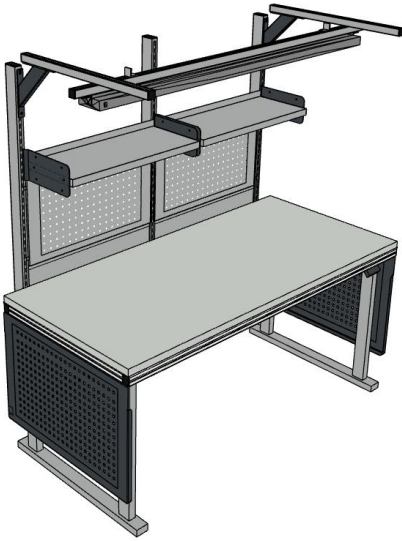
Die kunststoffbeschichteten Arbeitsplatten sind mit 2 mm ABS Kanten versehen.

4.5.3 Elektrische Höhenverstellung mit Steuerung



- 4 Elektrische Hubsäule
- , Steuereinheit CBD6S 4-Kanal
- f* Motorkabel 1,0 m
- „ Netzkabel
- ... Bedienelement Auf-/Ab DPF

4.5.4 Aufbauten



Die ERGO-Master Arbeitstische sind erweiterbar mit einem grossen Sortiment an Original Zubehör.

Dieses sollte nur von geschultem Personal montiert werden.

4.6 Betriebsarten

Im Normalbetrieb erfüllt die Maschine ihre bestimmungsgemässe Verwendung (Einsatzauftrag).

Sonderbetriebsarten:

Transport der Maschine mittels Speditionsfirma direkt zum Kunden.

Inbetriebnahme der Maschine, Abnahme durch den Kunden und Instruktion des Bedienungspersonals vor Ort.

Behebung von Maschinenstörungen anhand von Fehlermeldung durch Fachpersonal.

Wartung und Unterhalt der Teilsysteme nach Wartungsplan oder nach Auftreten von Defekten.

Zerlegen der Maschine nach Ausserbetriebsetzung durch den Betreiber für Rücktransport zum Hersteller oder zur fachgerechten Entsorgung gemäss länderspezifischen Vorschriften durch den Betreiber.

Fachgerechte Entsorgung gemäss länderspezifischen Vorschriften durch den Betreiber.

5 Transport

5.1 Verpackung

Der Arbeitstisch wird auf Holzpaletten angeliefert welche etwas grösser sind als der Tisch. Zusätzlich sind alle Ecken mit Kantenschutzprofilen geschützt und am Schluss mit Schrumpffolie eingepackt.



WICHTIG

Beim Auspacken mit scharfen Gegenständen ist Vorsicht geboten, damit der Tisch nicht beschädigt wird.

5.2 Transport, Auf- und Abladen

Um den Arbeitstisch zu verschieben ist es verboten diesen mit einem Stapler unter der Arbeitsplatte anzuheben. Dabei können Elektronikbauteile beschädigt werden.



WICHTIG

Für den Transport den Tisch auf eine Palette heben. Den Tisch dann mit Palettenhubwagen transportieren.

6 Inbetriebnahme

6.1 Montage und Anschliessen

Sie dürfen den elektrisch höhenverstellbaren Arbeitstisch nur dann montieren, bedienen und warten, wenn folgende Kriterien erfüllt sind.



GEFAHR

Quetsch und Schergefahr der oberen Gliedmassen bei Hub- und Senkbewegungen.

Schwere Verletzung von Kopf, Beinen oder Armen.

Beim Aufstellen des Arbeitstisches der Sicherheitsabstand von 300 mm einzuhalten. Eine Hub- bzw. Senkbewegung darf nur dann ausgeführt werden, wenn sich keine weiteren Personen im Gefahrenbereich aufhalten.



GEFAHR

Kippgefahr.

Mitarbeiter kann durch umkippenden Arbeitstisch schwer verletzt werden

Die Arbeitsplatte muss mittels Wasserwaage über die verstellbaren Füße beim Platzieren des Tisches ins Lot gebracht werden.

Die Auf- und Anbauten sowie die maximale Belastung muss den Vorgaben dieser Betriebsanleitung entsprechen.



WICHTIG

Die vorgegebenen Belastungswerte dürfen nicht überschritten werden.

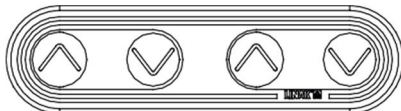
7 Bedienung

DPA/DPB

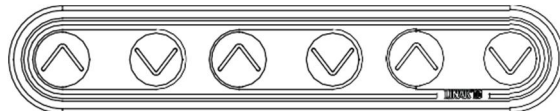
Drücken Sie entweder die Auf- oder die Ab-Taste. Das System fährt, bis die Taste wieder losgelassen wird oder das System seine Endposition erreicht hat.



DPF1K - 1 Referenz



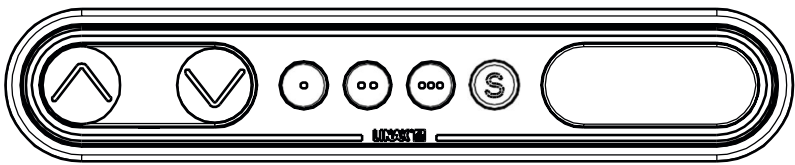
DPF2K - 2 Referenzen



DPF3K - 3 Referenzen

DPF1C

Die Vorderseite des Bedienelements ist in drei Bereiche unterteilt: das Display und die Bereiche für die Auf-/Ab-Steuerung und die Speicherung. Die beiden Pfeile werden für die Auf-/Ab-Steuerung verwendet, die anderen vier Tasten für die Speicherung.

^	Auf	
v	Ab	
·	Speicherplatz 1	
..	Speicherplatz 2	
...	Speicherplatz 3	
S	Speichern	

Normale Bedienung:

Um den Tisch nach oben oder unten zu fahren, drücken Sie die Taste «Auf» oder «Ab» und halten sie diese gedrückt, bis der Tisch die gewünschte Höhe erreicht hat. Während der Tisch bewegt wird, zeigt das Display die aktuelle Höhe an und zeigt die Höhe des Tisches nach 10 Sekunden lang an, wenn der Tisch anhält.

Eine Position speichern (○●●●●Ⓢ):

Fahren Sie den Tisch auf die gewünschte Höhe. Drücken Sie die Taste Ⓢ, und auf dem Display blinkt 2 Sekunden lang S. Drücken Sie während der Anzeige von S eine der Speichertasten. Wenn auf dem Display 1,2 oder 3 angezeigt wird, ist die Position gespeichert.

Um eine Speichersequenz abzubrechen, drücken Sie die Taste «Auf» oder «Ab», während «S» blinkt, oder warten Sie 3 Sekunden, bis auf dem Display wieder die Tischhöhe angezeigt wird.

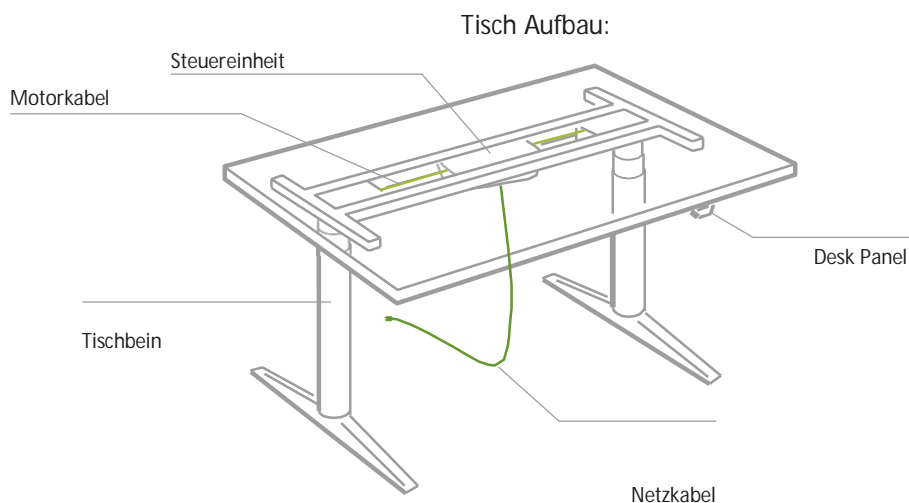
Zu einer gespeicherten Position fahren (○●●●●):

Drücken Sie eine der Speichertasten und das System fährt zur gewünschten Speicherposition. Halten Sie die Taste gedrückt, bis die Position erreicht ist und der Tisch anhält.

8 Fehlerbehebung

8.1 Glossar der häufigsten Begriffe

- Bauteile
 - » Tischbeine (DL) – Die Hubsäulen, typischerweise mit pulverbeschichteten Stahlprofilen, die für das Heben der Arbeits-last der Anwendung verantwortlich sind.
 - » Steuereinheit (CBD6S) – Enthält sowohl den Prozessor als auch die Stromversorgung des Systems.
 - » Desk Panel (DP) – Die Benutzeroberfläche. Je nach Modell wird es verwendet, um die Anwendung zu aktivieren, Speicherpositionen festzulegen, die Höhe anzuzeigen, Fehlercodes anzuzeigen, eine Verbindung zu mobilen Apps her-zustellen und den Benutzer zu erinnern.
 - » Motorkabel – Leitet Niederspannungsstrom (18–39 V DC) von der Steuereinheit zu den Tischbeinen und überträgt auch Piezosignale, wenn diese über die Tischbeine verfügbar sind.
 - » Netzkabel – Leitet Netzspannung (230 V AC / 120 V AC in den USA und Kanada) zur Steuereinheit.
- **Sonstiges**
 - » Initialisieren – Verfahren zum Zurücksetzen aller Tischbeine in die vollständig eingefahrene Position, damit die Steuereinheit weiß, wo sie sich befinden.
 - » Referenz – Jede Gruppe von Tischbeinen, die parallel bewegt werden, wenn ein Aufwärts- oder Abwärtsbefehl an die Steuerbox gesendet wird. Es ist möglich, eine benutzerdefinierte Konfiguration der Steuerbox zu haben, die mehr als eine Referenz zulässt. [Beispiel: 2 Tischbeine auf Referenz 1 (Kanäle 1 und 2) zum Anheben einer Arbeitsfläche und 1 LA31 auf Referenz 2 (Kanal 3) zum Anpassen eines Monitorarrays.]



9 Standardverfahren zur Fehlerbehebung

9.1 P1 – Initialisieren der Steuereinheit („Reset“)

Hinweis: Dies ist häufig die Lösung, wenn darüber geklagt wird, dass sich ein Schreibtisch nach unten bewegt, aber nicht nach oben. Wenn eine Steuereinheit initialisiert werden muss, ist dies normal. Das System ist so programmiert.

SCHRITT 1. Halten Sie die Abwärtstaste des Desk Panels gedrückt, um sicherzustellen, dass der Tisch bis ganz nach unten gefahren wird (unabhängig davon, ob es sich um den vollständig eingefahrenen Endstopp oder eine konfigurierte untere Grenze handelt).

SCHRITT 2. Die Abwärtstaste kurz loslassen

SCHRITT 3. Halten Sie die Abwärtstaste 5 Sekunden lang gedrückt und warten Sie, bis alle Tischbewegungen beendet sind, dann loslassen.

- a. Wenn die Initialisierung erfolgreich ist, werden Sie eine leichte Auf- und Abbewegung der Tischbeine sehen.
- b. Wenn Sie ein Desk Panel mit Anzeige haben, sollte während dieses Teils des Vorgangs auch E01 angezeigt werden.

9.2 P2 – Überprüfen Sie alle Kabelverbindungen

SCHRITT 1. Netzkabel, das sowohl an die Steuereinheit als auch an die Steckdose angeschlossen ist.

SCHRITT 2. Alle Motorkabel, die sowohl an die Steuereinheit als auch an das Tischbein angeschlossen sind.

- a. Bei einer Standardkonfiguration der Steuereinheit müssen diese in den Kanälen 1 und 2 oder in den Kanälen 1, 2 und 3 (bei einem Tisch mit drei Beinen) angeschlossen sein. Sie dürfen nicht in den Kanälen 1 und 3 oder 2 und 3 angeschlossen werden, es sei denn, auf der Steuereinheit befindet sich eine Konfiguration, die diese Anordnung spezifiziert.

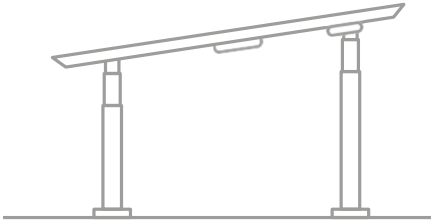
SCHRITT 3. Desk Panel-Kabel, angeschlossen an die Steuereinheit an Port A1 oder A2 (spielt keine Rolle, an welchen)

9.3 P3 – Auf Hindernisse prüfen

SCHRITT 1. Schauen Sie unter, über und an den Seiten des Tisches, ob Hindernisse vorhanden sind, die eine Bewegung in beide Richtungen verhindern könnten.

Idealerweise sollte man für jedes der beiden folgenden Fehlerbehebungsverfahren (P4 und P5) ein zusätzliches, sicher funktionierendes der am Anfang dieses Dokuments aufgeführten Bauteile zur Hand haben. Es ist nicht erforderlich, exakt dieselben Artikel-nummern wie die zu bewertenden zu haben, es sei denn, man ersetzt ein einzelnes Tischbein.

Der Tisch ist uneben



1. Initialisieren Sie den Tisch. Wenn beide Beine anfangen herunterzufahren, schließen Sie die Initialisierung ab. Wenn sich nur ein Bein bewegt, halten Sie an und fahren mit Schritt 2 fort.

1. Überprüfen Sie die Motorkabelverbindungen. Stellen Sie sicher, dass die Motorkabel während der Bewegung nicht gezogen werden. Bei einer standardmäßigen Plug & Play-Steuereinheit ist möglicherweise nur ein Tischbein angeschlossen und mit Kanal 1 verbunden. In diesem Fall wird nur Kanal 1 initialisiert und ausgeführt. Wenn nur ein Tischbein angeschlossen ist, jedoch mit Kanal 2 verbunden ist, kann es nicht initialisiert werden.
 2. Wenn ein Motorkabel abgezogen wurde, versuchen Sie es erneut zu initialisieren.
 3. Wenn dies nicht erfolgreich ist, verbinden Sie das Tischbein von Kanal 2 mit Kanal 1, ohne dass sich in Kanal 2 etwas befindet, und initialisieren Sie es.
 4. Versuchen Sie, dasselbe Bein wie in Kanal 1 mit einem anderen Motorkabel zu initialisieren. Wenn es sich immer noch nicht initialisieren lässt, ersetzen Sie das Tischbein.
-

P5 – Auf fehlerhafte Bauteile OHNE Fehlercodes prüfen (keine Digitalanzeige am Desk Panel, kein Bluetooth)

Fehler

Abhilfe

Das System bewegt sich nach unten, aber nicht nach oben

1. Initialisieren (P1)
-

Das System wird nicht initialisiert. ODER

Das System führt nicht den gesamten Bewegungsumfang aus.

– **Versuchen Sie nach jedem dieser Schritte die Initialisierung (P1).**

1. Überprüfen Sie die Netzkabelverbindung. Testen Sie die Steckdose mit einem anderen Gerät (Lampe, Ladegerät usw.)
 2. Stecken Sie ein neues Bedienteil ein.
 3. Schließen Sie alle vorhandenen Kabel an eine neue Steuereinheit an.
 4. Versuchen Sie es damit, die Abwärtstaste einige Male zu drücken und loszulassen, bevor Sie sie 5 Sekunden lang gedrückt halten.
 5. Achten Sie auch darauf, ob die Steuereinheit auf spezielle Weise programmiert ist: Wenn der Tisch mit einer unteren Hubbegrenzung programmiert ist, um einen Zusammenstoß mit anderen Büroeinrichtungen wie einem Aktenschrank zu vermeiden, kann es auch eine längere erzwungene Initialisierungszeit geben. Dies ist die Zeit, die zum Gedrückt halten erforderlich ist, bevor die Initialisierung beginnt. Manchmal sind dies 10 Sekunden oder länger.
 6. Wenn Sie eine Standard-Steuereinheit ohne spezielle Konfiguration haben (also im Lieferzustand ist – „Plug & Play“), versuchen Sie, jedes Bein in Kanal 1 für sich zu initialisieren, wobei an den Motorkanälen der Steuereinheit nichts anderes angeschlossen ist. Vertauschen Sie auch die Motorkabel, so dass ein anderes Motorkabel verwendet wird, um Kanal 1 selbst zu initialisieren. Das Problem könnte ein defektes Tischbein oder ein defektes Motorkabel sein.
-

10 Anhang

10.1 Wie funktioniert die Steuereinheit?

In der Steuereinheit werden viele intelligente Verfahren, Prüfungen und Messungen durchgeführt. Hier ist eine kurze Beschreibung dessen, was die Steuereinheit zu tun versucht, wenn sie eine Anwendung aktiviert:

- **Sichere Aktivierung der Anwendung**

- o Die parallele, gleichmäßige Bewegung aller Tischbeine in der Anwendung ist wichtig.
 - » Die Steuereinheit kennt die Position der einzelnen Tischbeine nicht direkt. Stattdessen wird die Position jedes Beins ständig über von jedem Motor abgegebene Hall-Impulse berechnet. Die Beine einer einzelnen Referenz dürfen nicht mehr als +/- 5 Hall-Impulse unsynchron sein. Für ein Standard-Tischbein entspricht dies
+/- 0,55 mm.
 - » Unterbrechungen an Motorkabeln werden ebenfalls als Fehler erkannt.
 - o Wenn auf dem Tisch eine Piezo-Technologie vorhanden ist, überwacht die Steuereinheit die Piezo-„Kollisionssignale“ von jedem Kanal. Wenn ein Piezosignal erfasst wird, wird die Bewegung sofort gestoppt und falls Platz vorhanden ist, wird das System über eine geringe Entfernung in die entgegengesetzte Richtung bewegt.
 - o Immer wenn die Steuerung ein unvollständiges Signal oder mehr als ein Signal erkennt (mehrere Tasten gedrückt, mehrere Desk Panels gleichzeitig aktiviert), wird das als Fehler festgestellt und dann werden keine Bewegungen mehr ausgeführt. Dies soll eine Bewegung verhindern, die nicht vom Benutzer beabsichtigt ist.
- **Schutz vor Geräteschäden**
- o Die Innentemperatur der Steuereinheit wird überwacht.
 - o Die maximale Stromaufnahme für jeden Motorkanal sowie für das gesamte System wird gemessen. Wenn der Strom eine zulässige Grenze überschreitet, wird ein Fehler angezeigt.

FEHLER-CODE	NAME	BESCHREIBUNG	MÖGLICHE URSACHE	FEHLERBEHEBUNG
E01	Position verloren	Der Tisch hat eine unbekannte Position und muss initialisiert werden	» Positionsfehler » Neues Tischbein hinzugefügt	· Initialisieren Sie das System (P1)
E02	Allgemeine Überlastung aufwärts	Überlastung in Aufwärtsrichtung ist aufgetreten	» Hindernis » Defektes Bein oder Motorkabel	· Überprüfen Sie alle Kabelverbindungen, (P2) · Initialisieren Sie das System (P1) · Fehlerbehebung bei Komponenten durch Initialisierung nacheinander (nur mit Plug & Play-Konfiguration möglich) (P4)
E03	Allgemeine Überlastung abwärts	Überlastung in Abwärtsrichtung ist aufgetreten	» Hindernis » Defektes Bein oder Motorkabel	· Überprüfen Sie alle Kabelverbindungen, (P2) · Initialisieren Sie das System (P1) · Fehlerbehebung bei Komponenten durch Initialisierung nacheinander (nur mit Plug & Play-Konfiguration möglich) (P4)
E08	Überwachung	Zeigt an, dass die Software die Überwachung nicht ausgelöst hat	» Programmfehler	· Ziehen Sie das Netzkabel für 15 Sekunden ab · Initialisieren Sie das System (P1) · Tauschen Sie die Steuereinheit aus
E09	LIN-Kollision	Auf dem LIN-Bus erkannte Kollisionen	» Taste gleichzeitig an zwei oder mehr verbundenen Handbedienungen gedrückt » Mehrere LINBUS-Geräte gleichzeitig aktiviert	· Prüfen Sie, ob ein anderes Desk Panel angeschlossen und aktiviert ist · Unterbrechen Sie die Verbindungen zu allen anderen Desk Panels, so dass nur ein Desk Panel angeschlossen ist und testen Sie das System
E10	Stromausfall	Es ist ein Stromausfall aufgetreten oder der Stromregler wurde auf unter 10 % eingestellt	» Netzkabel während der Bewegung gezogen » Interner Fehler » Nur 1 Batterie für ein 3- oder 4-Kanal-System » ‚E10‘ ist ein Stromausfall, die Spannung am Netzteil fällt unter einen bestimmten Grenzwert, die Stromversorgung ist unterbrochen.	· Überprüfen Sie, ob das Netzkabel nicht eingeklemmt ist und sich frei bewegen kann · Zugentlastungshaken an Steuereinheit verwenden · Verwenden Sie eine zweite Batterie; laden Sie die Batterien auf
E11	Nichtübereinstimmung bei Kanälen	Änderung der Anzahl der Antriebe seit der Initialisierung	» Verbindung wurde unterbrochen » Neues Tischbein hinzugefügt	· Überprüfen Sie die Motorkabelverbindungen und achten Sie auf Beschädigungen (P2) · Motorkabel oder Tischbein austauschen · Initialisieren Sie das System (P1)
E12	Positionsfehler	Ein Kanal hat eine andere Position als andere	» Es ist zu viel Rücklauf aufgetreten	· Tisch in vollständig eingefahrene Position bringen · Initialisieren Sie das System (P1)
E13	Kurzschluss	Kurzschluss während des Betriebs erkannt	» Gequetschtes Motorkabel » Kurzschluss im Motor	· Überprüfen Sie die Motorkabelverbindungen (P2) · Motorkabel entfernen und ersetzen (P4) · Tischbein entfernen und ersetzen (P4)

FEHLER-CODE	NAME	BESCHREIBUNG	MÖGLICHE URSACHE	FEHLERBEHEBUNG
E15	Leistungsbegrenzung	System hat seine Leistungsbegrenzung erreicht	<ul style="list-style-type: none"> » Netzkabel während der Bewegung gezogen » Interner Fehler » Oft wird dies neben E10 zu sehen sein » ‚E15‘ wird angezeigt, wenn der Leistungsregler die Drehzahl der Stellantriebe ohne nennenswerten Stromverbrauch verringert hat, was normalerweise auf einen Stromausfall zurückzuführen ist. 	<ul style="list-style-type: none"> · Überprüfen Sie, ob das Netzkabel nicht eingeklemmt ist und sich frei bewegen kann · Zugentlastungshaken an Steuereinheit verwenden
E16	Tastenfehler	Unzulässige Tasten gedrückt (intern in DP1C behandelt)	<ul style="list-style-type: none"> » Mehrere Tasten gleichzeitig gedrückt 	<ul style="list-style-type: none"> · Schalter überprüfen
E17	Sicherheit fehlt	Die LIN-Buseinheit unterstützt die Sicherheitsfunktion nicht	<ul style="list-style-type: none"> » DP1C/DPF1C verfügt nicht über eine aktuelle Software 	<ul style="list-style-type: none"> · Probieren Sie DP mit einer neueren Softwareversion aus (Version steht auf dem Etikett)
E18	Fehlender Initialisierungsstecker	Ein spezielles Service-Tool ist erforderlich, um die Anzahl der Kanäle zum System zu ändern	<ul style="list-style-type: none"> » [Nur BASELIFT] » Das Service-Tool fehlt beim Initialisieren im BASELIFT System 	<ul style="list-style-type: none"> · Service-Tool hinzufügen
E23	Kanal 1 fehlt	Kanal 1 wird als fehlend erkannt	<ul style="list-style-type: none"> » Verbindung wurde unterbrochen » Motorkabel defekt » Motor im Bein defekt 	<ul style="list-style-type: none"> · Überprüfen Sie die Motorkabelverbindungen und achten Sie auf Beschädigungen (P2) · Motorkabel oder Tischbein austauschen · Initialisieren Sie das System (P1)
E24	Kanal 2 fehlt	Kanal 2 wird als fehlend erkannt	<ul style="list-style-type: none"> » Verbindung wurde unterbrochen » Motorkabel defekt » Motor im Bein defekt 	<ul style="list-style-type: none"> · Überprüfen Sie die Motorkabelverbindungen und achten Sie auf Beschädigungen (P2) · Motorkabel oder Tischbein austauschen · Initialisieren Sie das System (P1)
E25	Kanal 3 fehlt	Kanal 3 wird als fehlend erkannt	<ul style="list-style-type: none"> » Verbindung wurde unterbrochen » Motorkabel defekt » Motor im Bein defekt 	<ul style="list-style-type: none"> · Überprüfen Sie die Motorkabelverbindungen und achten Sie auf Beschädigungen (P2) · Motorkabel oder Tischbein austauschen · Initialisieren Sie das System (P1)
E26	Kanal 4 fehlt	Kanal 4 wird als fehlend erkannt	<ul style="list-style-type: none"> » Verbindung wurde unterbrochen » Motorkabel defekt » Motor im Bein defekt 	<ul style="list-style-type: none"> · Überprüfen Sie die Motorkabelverbindungen und achten Sie auf Beschädigungen (P2) · Motorkabel oder Tischbein austauschen · Initialisieren Sie das System (P1)
E29	Typ Kanal 1	Kanal 1 hat nicht den gleichen Typ wie bei der Initialisierung	<ul style="list-style-type: none"> » Änderung des Tischbeintyps » Loses Kabel im Motor 	<ul style="list-style-type: none"> · Tischbeintyp überprüfen · Tischbein austauschen · Initialisieren Sie das System (P1)
E30	Typ Kanal 2	Kanal 2 hat nicht den gleichen Typ wie bei der Initialisierung	<ul style="list-style-type: none"> » Änderung des Tischbeintyps » Loses Kabel im Motor 	<ul style="list-style-type: none"> · Tischbeintyp überprüfen · Tischbein austauschen · Initialisieren Sie das System (P1)

FEHLER-CODE	NAME	BESCHREIBUNG	MÖGLICHE URSACHE	FEHLERBEHEBUNG
E31	Typ Kanal 3	Kanal 3 hat nicht den gleichen Typ wie bei der Initialisierung	» Änderung des Tischbeintyps » Loses Kabel im Motor	<ul style="list-style-type: none"> · Tischbeintyp überprüfen · Tischbein austauschen · Initialisieren Sie das System (P1)
E32	Typ Kanal 4	Kanal 4 hat nicht den gleichen Typ wie bei der Initialisierung	» Änderung des Tischbeintyps » Loses Kabel im Motor	<ul style="list-style-type: none"> · Tischbeintyp überprüfen · Tischbein austauschen · Initialisieren Sie das System (P1)
E35	Kanal 1 Impulsfehler	Kanal 1 hatte zu viele Impulsfehler	» Loses/defektes Kabel » Hallsensor-Platine	<ul style="list-style-type: none"> · Überprüfen Sie die Motorkabelverbindungen und achten Sie auf Beschädigungen (P2) · Tischbein austauschen · Initialisieren Sie das System (P1)
E36	Kanal 2 Impulsfehler	Kanal 2 hatte zu viele Impulsfehler	» Loses/defektes Kabel » Hallsensor-Platine	<ul style="list-style-type: none"> · Überprüfen Sie die Motorkabelverbindungen und achten Sie auf Beschädigungen (P2) · Tischbein austauschen · Initialisieren Sie das System (P1)
E37	Kanal 3 Impulsfehler	Kanal 3 hatte zu viele Impulsfehler	» Loses/defektes Kabel » Hallsensor-Platine	<ul style="list-style-type: none"> · Überprüfen Sie die Motorkabelverbindungen und achten Sie auf Beschädigungen (P2) · Tischbein austauschen · Initialisieren Sie das System (P1)
E38	Kanal 4 Impulsfehler	Kanal 4 hatte zu viele Impulsfehler	» Loses/defektes Kabel » Hallsensor-Platine	<ul style="list-style-type: none"> · Überprüfen Sie die Motorkabelverbindungen und achten Sie auf Beschädigungen (P2) · Tischbein austauschen · Initialisieren Sie das System (P1)
E41	Kanal 1 Überlastung aufwärts	Auf Kanal 1 ist eine Überlastung nach oben aufgetreten	<ul style="list-style-type: none"> » Bein ist überlastet » Ist auf ein Hindernis getroffen » Endlage erreicht (bevor Initialisierung in der oberen Endlage durchgeführt wird) 	<ul style="list-style-type: none"> · Hindernis entfernen (P3) · Last entfernen · Falls erforderlich, eine Initialisierung durchführen (P1)
E42	Kanal 2 Überlastung aufwärts	Auf Kanal 2 ist eine Überlastung nach oben aufgetreten	<ul style="list-style-type: none"> » Bein ist überlastet » Ist auf ein Hindernis getroffen » Endlage erreicht (bevor Initialisierung in der oberen Endlage durchgeführt wird) 	<ul style="list-style-type: none"> · Hindernis entfernen (P3) · Last entfernen · Falls erforderlich, eine Initialisierung durchführen (P1)
E43	Kanal 3 Überlastung aufwärts	Auf Kanal 3 ist eine Überlastung nach oben aufgetreten	<ul style="list-style-type: none"> » Bein ist überlastet » Ist auf ein Hindernis getroffen » Endlage erreicht (bevor Initialisierung in der oberen Endlage durchgeführt wird) 	<ul style="list-style-type: none"> · Hindernis entfernen (P3) · Last entfernen · Falls erforderlich, eine Initialisierung durchführen (P1)

FEHLER-CODE	NAME	BESCHREIBUNG	MÖGLICHE URSACHE	FEHLERBEHEBUNG
E44	Kanal 4 Überlastung aufwärts	Auf Kanal 4 ist eine Überlastung nach oben aufgetreten	<ul style="list-style-type: none"> » Bein ist überlastet » Ist auf ein Hindernis getroffen » Endlage erreicht (bevor Initialisierung in der oberen Endlage durchgeführt wird) 	<ul style="list-style-type: none"> · Hindernis entfernen (P3) · Last entfernen · Falls erforderlich, eine Initialisierung durchführen (P1)
E47	Kanal 1 Überlastung abwärts	Auf Kanal 1 ist eine Überlastung nach unten aufgetreten	<ul style="list-style-type: none"> » Ist auf ein Hindernis getroffen 	<ul style="list-style-type: none"> · Hindernis entfernen (P3) · Falls erforderlich, eine Initialisierung durchführen (P1)
E48	Kanal 2 Überlastung abwärts	Auf Kanal 2 ist eine Überlastung nach unten aufgetreten	<ul style="list-style-type: none"> » Ist auf ein Hindernis getroffen 	<ul style="list-style-type: none"> · Hindernis entfernen (P3) · Falls erforderlich, eine Initialisierung durchführen (P1)
E49	Kanal 3 Überlastung abwärts	Auf Kanal 3 ist eine Überlastung nach unten aufgetreten	<ul style="list-style-type: none"> » Ist auf ein Hindernis getroffen 	<ul style="list-style-type: none"> · Hindernis entfernen (P3) · Falls erforderlich, eine Initialisierung durchführen (P1)
E50	Kanal 4 Überlastung abwärts	Auf Kanal 4 ist eine Überlastung nach unten aufgetreten	<ul style="list-style-type: none"> » Ist auf ein Hindernis getroffen 	<ul style="list-style-type: none"> · Hindernis entfernen (P3) · Falls erforderlich, eine Initialisierung durchführen (P1)
E53	Kanal 1 Kollisionsschutz	Auf Kanal 1 wurde der Kollisionsschutz ausgelöst	<ul style="list-style-type: none"> » Ist auf ein Hindernis getroffen 	<ul style="list-style-type: none"> · Hindernis entfernen (P3) · Falls erforderlich, eine Initialisierung durchführen (P1)
E54	Kanal 2 Kollisionsschutz	Auf Kanal 2 wurde der Kollisionsschutz ausgelöst	<ul style="list-style-type: none"> » Ist auf ein Hindernis getroffen 	<ul style="list-style-type: none"> · Hindernis entfernen (P3) · Falls erforderlich, eine Initialisierung durchführen (P1)
E55	Kanal 3 Kollisionsschutz	Auf Kanal 3 wurde der Kollisionsschutz ausgelöst	<ul style="list-style-type: none"> » Ist auf ein Hindernis getroffen 	<ul style="list-style-type: none"> · Hindernis entfernen (P3) · Falls erforderlich, eine Initialisierung durchführen (P1)
E56	Kanal 4 Kollisionsschutz	Auf Kanal 4 wurde der Kollisionsschutz ausgelöst	<ul style="list-style-type: none"> » Ist auf ein Hindernis getroffen 	<ul style="list-style-type: none"> · Hindernis entfernen (P3) · Falls erforderlich, eine Initialisierung durchführen (P1)
E59	Kanal 1 SLS/PIEZO	Sicherheitsendschalter an Kanal 1 aktiviert	<ul style="list-style-type: none"> » Ist auf ein Hindernis getroffen 	<ul style="list-style-type: none"> · Hindernis entfernen (P3) · Falls erforderlich, eine Initialisierung durchführen (P1)
E60	Kanal 2 SLS/PIEZO	Sicherheitsendschalter an Kanal 2 aktiviert	<ul style="list-style-type: none"> » Ist auf ein Hindernis getroffen 	<ul style="list-style-type: none"> · Hindernis entfernen (P3) · Falls erforderlich, eine Initialisierung durchführen (P1)
E61	Kanal 3 SLS/PIEZO	Sicherheitsendschalter an Kanal 3 aktiviert	<ul style="list-style-type: none"> » Ist auf ein Hindernis getroffen 	<ul style="list-style-type: none"> · Hindernis entfernen (P3) · Falls erforderlich, eine Initialisierung durchführen (P1)
E62	Kanal 4 SLS/PIEZO	Sicherheitsendschalter an Kanal 4 aktiviert	<ul style="list-style-type: none"> » Ist auf ein Hindernis getroffen 	<ul style="list-style-type: none"> · Hindernis entfernen (P3) · Falls erforderlich, eine Initialisierung durchführen (P1)

FEHLER-CODE	NAME	BESCHREIBUNG	MÖGLICHE URSACHE	FEHLERBEHEBUNG
E65	Kanal 1 Impulsrichtung	In Kanal 1 wurden die Impulse in die falsche Richtung gezählt	» Motorpole sind gekreuzt » Kabel für Hallsensor sind gekreuzt	<ul style="list-style-type: none"> · Überprüfen Sie die Motorkabelverbindungen und achten Sie auf Beschädigungen (P2) · Tischbein austauschen · Initialisieren Sie das System (P1)
E66	Kanal 2 Impulsrichtung	In Kanal 2 wurden die Impulse in die falsche Richtung gezählt	» Motorpole sind gekreuzt » Kabel für Hallsensor sind gekreuzt	<ul style="list-style-type: none"> · Überprüfen Sie die Motorkabelverbindungen und achten Sie auf Beschädigungen (P2) · Tischbein austauschen · Initialisieren Sie das System (P1)
E67	Kanal 3 Impulsrichtung	In Kanal 3 wurden die Impulse in die falsche Richtung gezählt	» Motorpole sind gekreuzt » Kabel für Hallsensor sind gekreuzt	<ul style="list-style-type: none"> · Überprüfen Sie die Motorkabelverbindungen und achten Sie auf Beschädigungen (P2) · Tischbein austauschen · Initialisieren Sie das System (P1)
E68	Kanal 4 Impulsrichtung	In Kanal 4 wurden die Impulse in die falsche Richtung gezählt	» Motorpole sind gekreuzt » Kabel für Hallsensor sind gekreuzt	<ul style="list-style-type: none"> · Überprüfen Sie die Motorkabelverbindungen und achten Sie auf Beschädigungen (P2) · Tischbein austauschen · Initialisieren Sie das System (P1)
E71	Kanal 1A Kurzschluss	Kurzschluss an Kanal 1 [Bei Verwendung eines T-Splitters Kurzschluss an 1A]	» Motorkabel ist beschädigt » Beschädigung des aus dem Bein austretenden Kabels (falls vorhanden)	<ul style="list-style-type: none"> · Motorkabel auf Beschädigung prüfen, bei Beschädigung ersetzen · Überprüfen Sie das aus dem Bein austretende Kabel (falls vorhanden) und ersetzen Sie es, falls es beschädigt ist.
E72	Kanal 1B Kurzschluss	Kurzschluss an Kanal 1 [Bei Verwendung eines T-Splitters Kurzschluss an 1B]	» Motorkabel ist beschädigt » Beschädigung des aus dem Bein austretenden Kabels (falls vorhanden)	<ul style="list-style-type: none"> · Motorkabel auf Beschädigung prüfen, bei Beschädigung ersetzen · Überprüfen Sie das aus dem Bein austretende Kabel (falls vorhanden) und ersetzen Sie es, falls es beschädigt ist.
E73	Kanal 2A Kurzschluss	Kurzschluss an Kanal 2 [Bei Verwendung eines T-Splitters Kurzschluss an 2A]	» Motorkabel ist beschädigt » Beschädigung des aus dem Bein austretenden Kabels (falls vorhanden)	<ul style="list-style-type: none"> · Motorkabel auf Beschädigung prüfen, bei Beschädigung ersetzen · Überprüfen Sie das aus dem Bein austretende Kabel (falls vorhanden) und ersetzen Sie es, falls es beschädigt ist.
E74	Kanal 2B Kurzschluss	Kurzschluss an Kanal 2 [Bei Verwendung eines T-Splitters Kurzschluss an 2B]	» Motorkabel ist beschädigt » Beschädigung des aus dem Bein austretenden Kabels (falls vorhanden)	<ul style="list-style-type: none"> · Motorkabel auf Beschädigung prüfen, bei Beschädigung ersetzen · Überprüfen Sie das aus dem Bein austretende Kabel (falls vorhanden) und ersetzen Sie es, falls es beschädigt ist.
E75	Kanal 3A Kurzschluss	Kurzschluss an Kanal 3 [Bei Verwendung eines T-Splitters Kurzschluss an 3A]	» Motorkabel ist beschädigt » Beschädigung des aus dem Bein austretenden Kabels (falls vorhanden)	<ul style="list-style-type: none"> · Motorkabel auf Beschädigung prüfen, bei Beschädigung ersetzen · Überprüfen Sie das aus dem Bein austretende Kabel (falls vorhanden) und ersetzen Sie es, falls es beschädigt ist.
E76	Kanal 3B Kurzschluss	Kurzschluss an Kanal 3 [Bei Verwendung eines T-Splitters Kurzschluss an 3B]	» Motorkabel ist beschädigt » Beschädigung des aus dem Bein austretenden Kabels (falls vorhanden)	<ul style="list-style-type: none"> · Motorkabel auf Beschädigung prüfen, bei Beschädigung ersetzen · Überprüfen Sie das aus dem Bein austretende Kabel (falls vorhanden) und ersetzen Sie es, falls es beschädigt ist.

FEHLER-CODE	NAME	BESCHREIBUNG	MÖGLICHE URSACHE	FEHLERBEHEBUNG
E77	Kanal 4A Kurzschluss	Kurzschluss an Kanal 4 [Bei Verwendung eines T-Splitters Kurzschluss an 4A]	<ul style="list-style-type: none"> » Motorkabel ist beschädigt » Beschädigung des aus dem Bein austretenden Kabels (falls vorhanden) 	<ul style="list-style-type: none"> · Motorkabel auf Beschädigung prüfen, bei Beschädigung ersetzen · Überprüfen Sie das aus dem Bein austretende Kabel (falls vorhanden) und ersetzen Sie es, falls es beschädigt ist.
E78	Kanal 4B Kurzschluss	Kurzschluss an Kanal 4 [Bei Verwendung eines T-Splitters Kurzschluss an 4B]	<ul style="list-style-type: none"> » Motorkabel ist beschädigt » Beschädigung des aus dem Bein austretenden Kabels (falls vorhanden) 	<ul style="list-style-type: none"> · Motorkabel auf Beschädigung prüfen, bei Beschädigung ersetzen · Überprüfen Sie das aus dem Bein austretende Kabel (falls vorhanden) und ersetzen Sie es, falls es beschädigt ist.
E84	Gleichstromausfall	Gleichstromnetzteil wurde getrennt oder ist ausgefallen	» [Reserviert für künftige Entwicklung]	[Reserviert für künftige Entwicklung]
E86	Master	Verbindung zum Master verloren ODER folgende Meldungen kommen vom Master	<ul style="list-style-type: none"> » [Nur im multiparallelen System verwendet] » Schlechte Kabelverbindung zur Master-Box » Wenn gefolgt von einem anderen Fehlercode, werden die Codes von der Master-Box übermittelt 	<ul style="list-style-type: none"> · Überprüfen Sie die Verbindung zur Master-Box und die Kabel auf Beschädigungen · Wenn weitere Fehlercodes übermittelt werden, siehe oben
E87	Slave 1	Verbindung zu Slave 1 unterbrochen ODER folgende Meldungen kommen von Slave 1	<ul style="list-style-type: none"> » [Nur im multiparallelen System verwendet] » Schlechte Kabelverbindung zur Slave-Box » Wenn gefolgt von einem anderen Fehlercode, werden die Codes von der Slave-Box übermittelt 	<ul style="list-style-type: none"> · Überprüfen Sie die Verbindung zur Master-Box und die Kabel auf Beschädigungen · Wenn weitere Fehlercodes übermittelt werden, siehe oben
E88	Slave 2	Verbindung zu Slave 2 unterbrochen ODER folgende Meldungen kommen von Slave 2	<ul style="list-style-type: none"> » [Nur im multiparallelen System verwendet] » Schlechte Kabelverbindung zur Slave-Box » Wenn gefolgt von einem anderen Fehlercode, werden die Codes von der Slave-Box übermittelt 	<ul style="list-style-type: none"> · Überprüfen Sie die Verbindung zur Master-Box und die Kabel auf Beschädigungen · Wenn weitere Fehlercodes übermittelt werden, siehe oben
E89	Slave 3	Verbindung zu Slave 3 unterbrochen ODER folgende Meldungen kommen von Slave 3	<ul style="list-style-type: none"> » [Nur im multiparallelen System verwendet] » Schlechte Kabelverbindung zur Slave-Box » Wenn gefolgt von einem anderen Fehlercode, werden die Codes von der Slave-Box übermittelt 	<ul style="list-style-type: none"> · Überprüfen Sie die Verbindung zur Master-Box und die Kabel auf Beschädigungen · Wenn weitere Fehlercodes übermittelt werden, siehe oben
100	Zwangsinitialisierung Referenz 1	Für diese Referenz wurde eine Zwangsinitialisierung eingeleitet.		
101	Zwangsinitialisierung Referenz 2	Hinweis: Dieser Code wird in LINBUS nicht		

FEHLER-CODE	NAME	BESCHREIBUNG	MÖGLICHE URSACHE	FEHLERBEHEBUNG
102	Zwangsinitalisierung Referenz 3	übertragen und daher nicht am Desk Panel an-gezeigt. Er kann		
103	Zwangsinitalisierung Referenz 4	nur in der Liste der letz- ten 10 Fehlercodes des CBD6S-Konfigurators angezeigt werden.		



11 Wartung und Instandhaltung

11.1 Wartung und Instandhaltung

Die Arbeitstische sind bei normalem Betrieb, bzw. beim Einhalten des bestimmungsgemässen Verwendungszwecks, bis 10'000 Zyklen wartungsfrei. Eine Wartung ist daher nicht erforderlich.

11.2 Reinigung

Verwenden Sie unter keinen Umständen Waschbenzin, Aceton, Terpentin, Petroleum oder andere aggressive Mittel, Lösungsmittel oder Scheuermilch. Achten Sie fortwährend darauf, dass Ihr Putztuch frei von grobem Staub, Sand oder anderen groben Teilchen ist. Diese können zu Kratzern auf den Oberflächen führen.

	VORSICHT
	Unbedingt vor Reinigung der stromführenden Teile das Netzkabel vom Netz trennen!

	VORSICHT
	Es darf keine Flüssigkeit in die Steckverbindungen gelangen!

Reinigung der Arbeitsplatten

Normale Flecken mit einem sauberen, feuchten Tuch entfernen, hartnäckige Verunreinigungen mit einer Seifenlauge.

Reinigung der stromführenden Teile

Die stromführenden Teile sind ausschliesslich mit einem sauberen, weichen, trockenen oder leicht angefeuchteten Tuch zu reinigen.

Reinigung lackierter Metallteile

Normale Flecken mit einem sauberen, weichen, eventuell feuchten Tuch entfernen, hartnäckige Verunreinigungen mit einer Seifenlauge.

Reinigung von Kunststoffteilen

Normale Flecken mit einem sauberen, weichen, eventuell feuchten Tuch entfernen, hartnäckige Verunreinigungen mit einer Seifenlauge.

12 Demontage und Entsorgung

12.1 Demontage und Entsorgung

Wenn Sie den höhenverstellbaren Tisch endgültig demontieren, beachten Sie bitte folgende Entsorgungshinweise:

Das System besteht aus Komponenten, die in vollem Umfang wieder verwertbar und somit aus Umweltschutzsicht unbedenklich sind. Die elektronischen Bauteile entsprechen der RoHs Richtlinie.

Die verschiedenen Materialien (Arbeitsplatten, Antrieb, Stahlteile, etc.) müssen fachgerecht und bei den entsprechenden Stellen entsorgt werden.

Säulen/Antrieb	Spindel und Motor	Metallschrott
	Kunststoffgehäuse	Kunststoffrecycling/-verbrennung
	Kabel	Kabelschrott
	Platine	Elektronikschrott
Steuereinheit	Platine	Elektronikschrott
	Kunststoffgehäuse	Kunststoffrecycling
	Kabel	Elektronikschrott
	Transformator	Metallschrott
Bedienelement	Kunststoffgehäuse	Kunststoffrecycling
	Kabel	Kabelschrott
	Platine	Elektronikschrott
Holzteile	Arbeitsplatte	Altholzrecycling

Kern Studer AG
ERGO-line
Weberrütistrasse 9
CH-8833 Samstagern

Tel. +41 (0)44 783 22 77
Fax. +41 (0)44 783 22 76

E-Mail: info@ergo-line.ch
Internet: www.ergo-line.eu