

Betriebs- und Montageanleitung
Hubsäulensystem für ein elektrisch
höhenverstellbares Möbelstück
LegaMove
D

Original Betriebs- und Montageanleitung
nach EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang VI
für die unvollständige Maschine:
Hubsäulensystem für ein elektrisch
höhenverstellbares Möbelstück (LegaMove)

Hersteller: Paul Hettich GmbH & Co. KG
Vahrenkampstr. 12-16
D-32278 Kirchlengern

Baujahr: 2016

Datum / Stand: 2019-02

Vorwort



Warnung

Lesen Sie diese Betriebs- und Montageanleitung sorgfältig durch, damit Sie gründliche Kenntnisse in Bezug auf die Hubsäule LegaMove und ihrer Montage erwerben. Montieren Sie die Hubsäule LegaMove entsprechend dieser Anleitung, so dass Verletzungen und Schäden an der Hubsäule LegaMove vermieden werden. Montieren Sie die Hubsäule LegaMove nicht aufgrund von Vermutungen. Halten Sie die Betriebs- und Montageanleitung zur Verfügung und ziehen Sie diese zu Rate, wenn Sie an der Durchführung irgendeines Verfahrens zweifeln.

Klären Sie zuerst die offenen Fragen mit der **Paul Hettich GmbH & Co. KG**, bevor Sie die Hubsäule LegaMove montieren.

Die Betriebs- und Montageanleitung ist ein separater Teil der Gesamtdokumentation. Die Gesamtdokumentation muss dem Montage-, Bedien- und Wartungspersonal zur Verfügung stehen.

Kundenservice

Hettich Marketing- und Vertriebs GmbH & Co. KG
Gerhard-Lüking-Straße 10
D-32602 Vlotho

Bitte kontaktieren Sie den zuständigen Ansprechpartner beim Hettich Customer Service.

Urheberrecht der Betriebs- und Montageanleitung

© 2016 von **Paul Hettich GmbH & Co. KG**

Das Urheberrecht an dieser Betriebs- und Montageanleitung verbleibt bei der **Paul Hettich GmbH & Co. KG**.

Diese Betriebs- und Montageanleitung ist für das Montagepersonal bestimmt. Sie enthält Vorschriften und Zeichnungen technischer Art, die weder vollständig noch teilweise vervielfältigt werden, verbreitet oder zu Zwecken des Wettbewerbs unbefugt verwertet oder anderen mitgeteilt werden dürfen.

Inhaltverzeichnis

Vorwort	2	6.4 Reset bei Erstinbetriebnahme	28
Inhaltsverzeichnis	3	7. Betrieb	29
Abbildungsverzeichnis	4	7.1 Grundfunktionen	29
1. Einleitung	6	7.1.1 Ausfahren des Hubsäulensystems LegaMove	29
1.1 Hinweise zu Zeichen, Symbolen und Kennzeichnungen	6	7.1.2 Einfahren des Hubsäulensystems LegaMove	30
1.2 Hinweise für den Gebrauch	7	7.2 Manueller Reset (Referenzfahrt)	30
2. Allgemeines	8	7.3 Softwareabhängige Funktionen	31
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	8	7.3.1 Langsame Fahrgeschwindigkeitsbereiche	31
2.2 Vorhersehbare Fehlanwendung	8	7.3.2 Einschaltdauerüberwachung	31
2.3 Lieferumfang	9	7.3.3 Obere und untere Endstop-Position	31
2.4 Haftung	9	7.3.4 Steckererkennung (Plug detection)	32
3. Sicherheit	10	7.3.5 Auto Detect Number of Drives	32
3.1 Sicherheitshinweise	10	7.3.6 Kollisionserkennung (ISP)	32
3.2 Sicherheitshinweise zur Instandhaltung	12	7.3.7 Kollisionserkennung (Drive back)	33
3.3 Lärm	12	7.3.8 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen (SO-Menü)	33
3.4 Gefahren durch elektrische Energie	12	7.3.9 Kaskadierung	34
3.5 Besondere Gefahrenstellen	13	8. Störungsbeseitigung	35
3.6 Restrisiko	13	8.1 Sicherheitshinweise	35
3.7 Schulung/Unterweisung	14	8.2 Störungen	35
4. Beschreibung des Produkts	15	8.2.1 Mögliche Störungen und deren Behebung	35
4.1 Technische Daten	15	8.2.2 Fehlermeldung am Display der Handschalter	36
4.2 Bedienelemente	16	8.2.3 Klick-Codes der Steuerung	37
4.2.1 Stromversorgungskabel	16	9. Wartung und Instandhaltung	38
4.2.2 Steuerung	16	9.1 Sicherheitshinweise	38
4.2.3 Handschalter	17	9.2 Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen	40
4.3 Schutzeinrichtungen	18	9.3 Beschriftung, Hinweisschilder	40
4.3.1 Mechanische Schutzeinrichtungen	18	10. Außerbetriebnahme	41
4.3.2 Softwareabhängige Schutzeinrichtungen	18	11. Entsorgung	42
5. Transport und Montage	19	11.1 Umweltschutz	42
5.1 Transport	19	11.2 Entsorgung	42
5.2 Montage	19	12. EG-Einbauerklärung	43
5.2.1 Hubsäule LegaMove montieren	19		
5.2.2 Steuerung montieren	20		
5.2.3 Handschalter montieren	21		
5.2.3.1 Montage Handschalter Basic	21		
5.2.3.2 Montage Handschalter Touch Basic Inlay	22		
5.2.3.3 Montage Funkhandschalter Basic	23		
6. Inbetriebnahme	24		
6.1 Erstinbetriebnahme	25		
6.2 Vorgehensweise bei der Inbetriebnahme	25		
6.2.1 Antriebe/Hubsäulen anstecken	25		
6.2.2 Handschalter / Funkempfänger anstecken	25		
6.2.2.1 Anlernen / Abmelden des Funkhandschalters	26		
6.2.2.2 Batteriewechsel am Funkhandschalter	26		
6.2.3 Optionale Komponenten anschließen	27		
6.2.4 Stromversorgungskabel anstecken	27		
6.3 Gesamtkonfiguration (Beispiel)	27		

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Beispiel für das Gesamtprodukt	9
Abb. 2: Hubsäule LegaMove (hier: ein- und ausgefahren)	9
Abb. 3: Beispiel eines Handschalters und einer Steuerung	9
Abb. 4: Quetschgehären hier am Bsp.: Hängeschrank	13
Abb. 5: Diverse Stromversorgungskabel	16
Abb. 6: Steuerung Compact-e-2	16
Abb. 7: Handschalter Basic	17
Abb. 8: Handschalter Touch Basic Inlay	17
Abb. 9: Funkhandschalter Basic	17
Abb. 10: Empfangsmodul für Funkhandschalter	17
Abb. 11: Schutzzeinhäusung der Hubsäule LegaMove	18
Abb. 12: Hubsäule LegaMove (Ansicht große Endplatte) anbringen	19
Abb. 13: Hubsäule LegaMove (Ansicht kleine Endplatte) anbringen	19
Abb. 14: Befestigungspunkte an der Steuerung	20
Abb. 15: Handschalter Basic	21
Abb. 16: Handschalter Basic anbringen	21
Abb. 17: Handschalter Touch Basic Inlay	22
Abb. 18: Handschalter Touch Basic anbringen	22
Abb. 19: Handschalter Touch Basic Inlay am Möbelstück anbringen	22
Abb. 20: Funkhandschalter Basic	23
Abb. 21: Batterie einsetzen / wechseln	23
Abb. 22: Funkhandschalter Basic anbringen	23
Abb. 23: Buchsen an der Steuerung	24
Abb. 24: Buchsen an der Steuerung	25
Abb. 25: Buchsen an der Steuerung	25
Abb. 26: Batteriewechsel	26
Abb. 27: Buchsen an der Steuerung	27
Abb. 28: Beispiel-Konfiguration (z. B. Hängeschrank)	27



1. Einleitung

Die Betriebs- und Montageanleitung soll es Ihnen erleichtern, das Hubsäulensystem LegaMove kennen zu lernen und seine bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Betriebs- und Montageanleitung enthält wichtige Hinweise um das Hubsäulensystem LegaMove sicher und sachgerecht montieren zu können. Ihre Beachtung hilft Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer zu erhöhen.





Bestehende nationale Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz haben darüber hinaus Gültigkeit.

Die Betriebs- und Montageanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten mit / an den Komponenten z.B.:

- **Montage**
 - **Bedienung**
 - einschließlich Störungsbehebung im Arbeitsablauf, Pflege, Entsorgung
 - **Instandhaltung**
 - **Wartung, Inspektion, Instandsetzung und**
 - **Transport**
- beauftragt ist.

1.1 Hinweise zu Zeichen, Symbolen und Kennzeichnungen

Die Sicherheitshinweise sind in der Betriebs- und Montageanleitung wie folgt aufgebaut:

	Gefahr Dieser Gefahrenhinweis weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen wird, wenn die Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.
	Warnung Dieser Gefahrenhinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn die Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.
	Vorsicht Dieser Gefahrenhinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn die Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.
	Hinweis Dieser Hinweis weist auf mögliche Sachschäden oder einen Vorgang von speziellem Interesse / Wichtigkeit hin, welche entstehen können, wenn die Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

1. Einleitung

1.2 Hinweise für den Gebrauch

Neben dieser Betriebs- und Montageanleitung und den im Verwenderland bzw. an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung, sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechten Gebrauch zu beachten.

An dem Hubsäulensystem LegaMove dürfen ohne Genehmigung des Herstellers keine An- und Umbauten sowie Veränderungen vorgenommen werden, die die Sicherheit beeinträchtigen könnten.

Zur Verwendung kommende Komponenten müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen.




Hinweis

Lesen Sie vor Inbetriebnahme die Sicherheitsvorschriften aufmerksam durch. Beachten Sie die Warnungen in der Bedienungsanleitung. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung immer in Reichweite auf. Wenn Sie das Gerät verkaufen oder weitergeben, händigen Sie auch diese Anleitung aus.

Unterziehen Sie Ihr Endprodukt (höhenverstellbares Möbelstück) unbedingt einer Gefährdungsanalyse, sodass Sie auf mögliche Restgefahren reagieren können (z. B. durch konstruktive Maßnahmen oder durch Hinweise in der Betriebsanleitung oder/und durch Sicherheitshinweise an Ihrem Produkt).

2. Allgemeines

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

	! Warnung
	Das Hubsäulensystem LegaMove ist ausschließlich zu benutzen gemäß seiner bestimmungsgemäßen Verwendung und in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand! Die Betriebssicherheit des Hubsäulensystems LegaMove ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet!

Das vorliegende Hubsäulensystem LegaMove dient ausschließlich zur Montage und anschließender Verwendung als elektrisch höhenverstellbares Möbelstück für den privaten und gewerblichen Bereich. Es wird ausschließlich in Zugrichtung belastet. Das Hubsäulensystem LegaMove ist somit nur für diesen Verwendungszweck bestimmt.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung, z. B. außerhalb der technischen Spezifikationen (siehe Kapitel 4.1), gilt als Fehlanwendung und ist nicht bestimmungsgemäß.


Beachten Sie hierzu unbedingt das Kapitel 3 „Sicherheit“.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

Bei eigenmächtigen Veränderungen am Hubsäulensystem entfällt die Produkthaftung und die Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

2.2 Vorhersehbare Fehlanwendung

	! Warnung
	Bei Fehlanwendung können Gefahren auftreten! Als vorhersehbare Fehlanwendung, gelten insbesondere die folgenden Situationen: <ul style="list-style-type: none">• Personen können Schutzeinrichtungen manipulieren.• Personen können trennende Schutzeinrichtungen entfernen und das Hubsäulensystem LegaMove dann in Betrieb nehmen.• Personen können das Hubsäulensystem LegaMove zum Heben von Personen oder Lasten verwenden.• Personen können das Hubsäulensystem LegaMove falsch einbauen und dieses in Druckrichtung verwenden.• Personen können am Hubsäulensystem LegaMove Wartungen, Störungsbeseitigungen, etc. vornehmen, obwohl das Hubsäulensystem LegaMove nicht spannungslos geschaltet wurde.• Personen können Verstellungen am Hubsäulensystem LegaMove vornehmen, obwohl sich andere Personen im Gefahrenbereich befinden.• Personen können die maximale Belastung des Hubsäulensystems LegaMove missachten.• Personen können Gehäuse der Systemkomponenten öffnen, entfernen oder beschädigen.

Die genannten Punkte sind einige der Restgefahren, welche trotz Verbot möglich sind und die Gesundheit von Personen gefährden können.

Die Sicherheitsanforderungen, welche in der Betriebssicherheitsverordnung definiert sind, müssen durch den Betreiber eingehalten werden.

2. Allgemeines

2.3 Lieferumfang

Folgende Bauteile können je nach Bedarf für die Montage eines elektrisch höhenverstellbaren Arbeitsplatzes zusammengestellt werden.

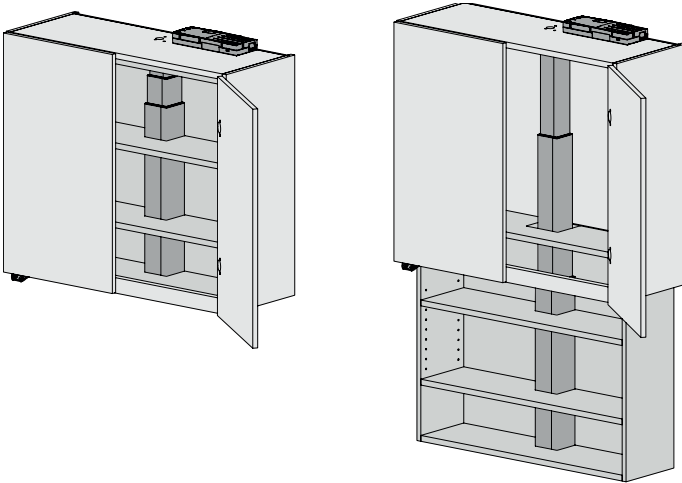


Abb. 1: Beispiel für das Gesamtprodukt

Folgende Bauteile (inkl. Verkabelung) sind für das System verfügbar:

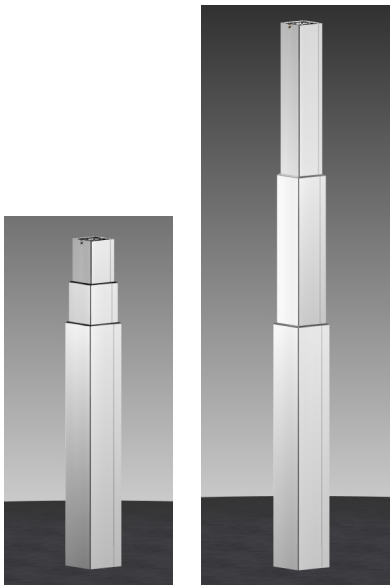


Abb. 2: Hubsäule LegaMove (hier: ein- und ausgefahren)



Abb. 3: Beispiel eines Handschalters und einer Steuerung

2.4 Haftung

Die Beseitigung von Mängeln darf nur durch fachkundiges Personal vorgenommen werden.

Die Haftung des Herstellers beschränkt sich auf Schäden, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch entstehen. Der Hersteller haftet nicht für Sicherheitsmängel, die nach dem derzeitigen Stand der Technik noch nicht erkennbar sind.

Verstöße:

- gegen Sicherheitshinweise für das Bedienungspersonal
- gegen die Hinweise auf besondere Gefahren
- gegen das Verbot eigenmächtiger Umbauten und Veränderungen
- gegen die Verwendung von nicht vom Hersteller freigegebenen Komponenten

schließen die Haftung des Herstellers für Folgen aus.







Hinweis



Weitere Varianten des Produktes können dem Hettich-Katalog entnommen werden.

3. Sicherheit

In der Betriebs- und Montageanleitung werden folgende Kennzeichnungen der Gefahrenstellen (gemäß ASR A1.3) verwendet:


	<p>⚠ Gefahr</p> <p>Gefahr durch Stromschlag! Es besteht Lebensgefahr durch Stromschlag bei unsachgemäßer Arbeit an stromführenden Bauteilen! Die Arbeit an elektrischen Ausrüstungen dürfen nur von autorisierten Elektrofachkräften ausgeführt werden!</p>
	<p>⚠ Warnung</p> <p>Verletzungsgefahr! Es besteht Verletzungsgefahr durch Bewegungen der Hubsäulen. Trennen Sie vor Beginn der Arbeiten das Hubsäulensystem LegaMove von der Spannungsversorgung und sichern Sie das Stromversorgungskabel gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten!</p>
	<p>⚠ Vorsicht</p> <p>Warnung vor Stolpergefahr! Es besteht Verletzungsgefahr durch Stolpern am Möbelstück oder am Stromversorgungskabel.</p>
	<p>⚠ Vorsicht</p> <p>Warnung vor Handverletzungen! Es besteht die Gefahr, dass die Hände eingekquetscht oder anderweitig verletzt werden können. Greifen Sie niemals in bewegliche Teile! Verfahren Sie das Möbelstück erst, wenn sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden!</p>

Folgende Kennzeichnungen der Gefahren sind direkt am Möbelstück sichtbar anzubringen:

	<p>⚠ Warnung</p> <p>Warnung vor Quetschgefahren! Legen Sie keine Gegenstände oder Körperteile unter das Möbelstück bzw. zwischen die Traversen. Eine Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen!</p>
	<p>⚠ Warnung</p> <p>Warnung vor Überbelastung! Belasten Sie das Möbelstück (inkl. Hubsäulensystem) nur mit der maximal vorgesehenen Last. Eine Überbelastung kann zum Bruch und zu schweren Verletzungen führen!</p>

3.1 Sicherheitshinweise

Vor der Inbetriebnahme des Hubsäulensystems LegaMove ist die Betriebs- und Montageanleitung insbesondere das Kapitel „Sicherheitshinweise“ zu lesen. Die beschriebenen Sicherheitshinweise müssen befolgt werden.

	<p>⚠ Warnung</p> <p>Verboten ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Hubsäulensystem LegaMove zu betreiben, obwohl sich Personen und/oder Gegenstände im Gefahrenbereich befinden. • Abdeckungen oder Gehäuse zu entfernen und Schutzeinrichtungen außer Betrieb zu setzen. • Das Hubsäulensystem LegaMove bei eingetretenen Veränderungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen, weiter zu betreiben. • Das Manipulieren oder Umgehen von Schutzeinrichtungen. • Der Normalbetrieb ohne Schutzeinrichtungen.
---	---

3. Sicherheit

Das Hubsäulensystem LegaMove darf nur im fertig montierten und betriebsfertigen Zustand in Betrieb genommen werden.

Die allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln sowie die Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten.

Das Hubsäulensystem LegaMove darf nur betrieben werden, wenn alle Schutzeinrichtungen und sicherheitsbedingten Einrichtungen, z. B. Schutzverkleidung oder Gehäuse funktionsfähig und unbeschädigt sind.

Bei der Inbetriebnahme muss sich der Bediener davon überzeugen, dass alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen sowie die Bedienelemente korrekt funktionieren und keine Schäden vorliegen.

Arbeiten an dem Hubsäulensystem LegaMove dürfen nur von unterwiesenem Fachpersonal ausgeführt werden. Es darf nur geschultes oder unterwiesenes Fachpersonal eingesetzt werden.

Verlassen Sie sofort die Umgebung des Möbelstücks, wenn es sich unbeabsichtigt in Bewegung setzt. Trennen Sie das Hubsäulensystem LegaMove sofort von der Spannungsversorgung. Lassen Sie das Hubsäulensystem LegaMove durch den Kundenservice oder einen geeigneten Fachbetrieb reparieren. Nehmen Sie das Hubsäulensystem LegaMove erst wieder nach erfolgter Reparatur in Betrieb.

Nehmen Sie das Möbelstück sofort außer Betrieb, wenn das Bedienteil nicht ordnungsgemäß funktioniert.

Benutzen Sie das Möbelstück nicht auf einem unebenen Untergrund. Es besteht die Gefahr des Umkippen. Bei der Wandmontage ist das Gesamtgewicht des Möbelstück (inkl. Hubsäulensystem LegaMove) zu beachten. Die Wandkonstruktion muss das Gewicht tragen können. Verwenden Sie nur geeignetes Befestigungsmaterial und beachten Sie die Hinweise des Herstellers des Möbelstücks. Eine Abhebesicherung ist bei der Wandmontage zwingend anzubringen.

Beachten Sie die Einschaltdauer des Hubsäulensystems LegaMove von 10 %. Halten Sie nach jeder Höhenverstellung (max. 2 Minuten) eine Pause von mindestens 18 Minuten ein.

Belasten Sie das Hubsäulensystem LegaDrive nicht über das zulässige Gewicht (siehe „Technische Daten“ in Kapitel 4.1).

Bei sich relativ zueinander bewegenden angrenzenden Elementen ist ein Abstand von kleiner als 8 mm oder größer als 25 mm einzuhalten. Das gilt für den gesamten Verbirbereich.



Warnung

Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen. Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissens benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihnen Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

Kindern darf der Gebrauch des Gerätes nicht ohne Aufsicht erlaubt werden!

3. Sicherheit

3.2 Sicherheitshinweise zur Instandhaltung

Bitte achten Sie darauf, dass sich das Produkt immer in einem einwandfreien Zustand befindet, ggf. lassen Sie es in regelmäßigen Abständen vom Fachpersonal prüfen.

Führen Sie keine Reparaturen an dem Hubsäulensystem LegaMove oder den Komponenten selbst durch. Die Instandhaltung darf ausschließlich durch Fachpersonal des Herstellers oder unter dessen Aufsicht erfolgen.

Ist das Hubsäulensystem LegaMove bei Wartungs- und Reparaturarbeiten komplett ausgeschaltet, so muss es gegen unerwartetes Wiedereinschalten gesichert werden.

Benutzen Sie für die Durchführung von Instandhaltungsmaßnahmen eine der Arbeit angemessene Werkzeugausrüstung.

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur durch Fachpersonal ausgeführt werden.

Arbeiten an elektrischen Komponenten dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter der Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.

Ist bei Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten die Demontage von Sicherheitseinrichtungen erforderlich, hat unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten die Montage sowie Prüfung der Sicherheitseinrichtungen zu erfolgen.

Beim Warten oder Instandsetzen gelöste Schraubverbindungen stets festziehen.

Nehmen Sie keine baulichen Veränderungen am Hubsäulensystem LegaMove vor.

Halten Sie die maximale Einschaltdauer des Hubsäulensystems LegaMove ein.

Tauschen Sie defekte Komponenten des Hubsäulensystems LegaMove nur gegen neue Originalteile des Herstellers aus. Beachten Sie dabei diese Betriebs- und Montageanleitung.

Sorgen Sie für eine sichere und umweltschonende Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen sowie Austauschteilen.

3.3 Lärm

Der A-bewertete äquivalente Dauerschalldruckpegel des Hubsäulensystems LegaMove liegt bei weniger als 60 dB (A).

3.4 Gefahren durch elektrische Energie

Verbinden Sie das Hubsäulensystem LegaMove erst nach vollständiger Montage des Systems mit Spannungsversorgung.

Prüfen Sie regelmäßig die elektrische Ausrüstung des Möbelstücks gemäß den Vorgaben der nationalen Vorschriften (in Deutschland die Unfallverhütungsvorschriften).

Verwenden Sie keine Kabel mit beschädigter Isolation. Es besteht die Gefahr des elektrischen Schlags. Lassen Sie beschädigte Kabel sofort durch einen Fachbetrieb gegen unversehrte austauschen.

Verlegen Sie die Zuleitungskabel nicht in der Nähe von Wärmequellen. Das Kabel kann durch die Wärmeeinwirkung beschädigt werden. Es besteht die Gefahr eines Brandes oder eines elektrischen Schlags.

Trennen Sie das Hubsäulensystem LegaMove bei längerem Stillstand bzw. Nichtbenutzung von der Spannungsversorgung.



Hinweis

Beachten Sie bei der Verlegung der Zuleitung die DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1).

3. Sicherheit

3.5 Besondere Gefahrenstellen

Achten Sie bei der Verstellung des Möbelstücks darauf, dass sich keine Personen in der Nähe aufhalten. Es besteht Verletzungsgefahr.

Achten Sie bei der Aufstellung des Möbelstücks auf vollständige Kollisionsfreiheit (z. B. bauliche Gegebenheiten, wie Sockelleisten, Steckdosen usw.) in allen möglichen Verstellpositionen. Beachten Sie bei der Kollisionsfreiheit auch Gegenstände (z. B. Dekorationsartikel, Gebrauchsgegenstände, usw.), die sich auf oder in dem Möbelstück befinden.

Halten Sie einen seitlichen Sicherheitsabstand vom mindestens 25 mm zu jedem anderen Möbelstück ein.

Beachten Sie, dass verwendete Kabel eine ausreichende Länge haben, um den gesamten Verstellbereich sicher nutzen zu können.

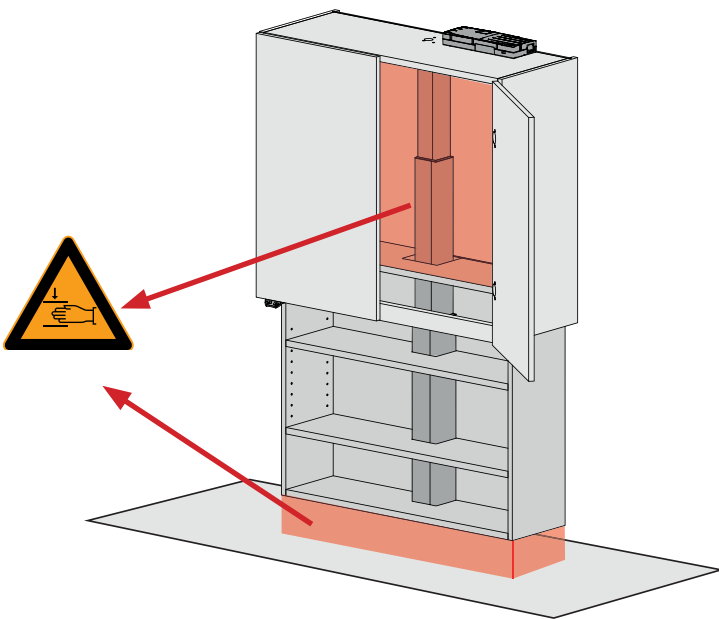



Abb. 4: Quetschgefahren hier am Bsp.: Hängeschrank



	! Warnung
	Trotz der Kollisionserkennung ISP besteht Quetschgefahr, da für die Motorabschaltung nicht nur die Steuerung, sondern auch das Zusammenwirken aller Komponenten des elektrisch höhenverstellbaren Möbelstückes verantwortlich sind! Zudem wird die Abschalttempfindlichkeit durch die Mechanik, den Motor und die Umgebungsbedingungen beeinflusst!

3.6 Restrisiko


Das Hubsäulensystem LegaMove ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei ihrer Verwendung Gefahren für den Benutzer oder Dritte entstehen.


Es ist nur zu benutzen:

- Für die bestimmungsgemäße Verwendung und
- in einem sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand.

	! Warnung
	Verletzungsgefahr! Niemals Sicherheitseinrichtungen entfernen oder durch Veränderungen an dem Hubsäulensystem LegaMove außer Kraft setzen! Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen! Vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten das Hubsäulensystem LegaMove ausschalten und gegen das Wiedereinschalten sichern!
	! Warnung
	Verletzungsgefahr! Achten Sie darauf, dass sich keine unbefugten Personen (z. B. Kleinkinder) oder Gegenstände im Bereich des höhenverstellbaren Möbelstückes aufhalten und/oder befinden, wenn dieses bewegt wird. Achten Sie bei der Bedienung stets auf einen freien Bewegungsraum!

3. Sicherheit

	Warnung
	<p>Restgefahren! Im Umgang mit dem Hubsäulensystem LegaMove gibt es noch Restgefahren, die durch Konstruktion nicht beseitigt werden konnten.</p> <p>Beachten Sie die Restgefahren in dieser Betriebs- und Montageanleitung sowie in der Dokumentation des Endprodukts!</p>

	Hinweis
	<p>Unterziehen Sie Ihr Endprodukt (höhenverstellbares Möbelstück) unbedingt einer Gefährdungsanalyse, sodass Sie auf mögliche Restgefahren reagieren können (z. B. durch konstruktive Maßnahmen oder durch Hinweise in der Betriebsanleitung oder/und durch Sicherheitshinweise an Ihrem Produkt).</p>

3.7 Schulung/Unterweisung

Der Hersteller des höhenverstellbaren Möbelstücks verpflichtet sich, seine Mitarbeiter (z. B. Monteure) sowie den Endverbraucher über bestehende Rechts-, Unfallverhütungsvorschriften und über vorhandene Sicherheitseinrichtungen zu informieren bzw. zu unterweisen.

4. Beschreibung des Produkts

4.1 Technische Daten

Bezeichnung:	Hubsäulensystem LegaMove für ein elektrisch höhenverstellbares Möbelstück im privaten und gewerblichen Bereich
Typ:	LegaMove
Ort der Aufstellung:	Geschlossene Räume
minimale Höhe:	ca. 736 mm (kundenspezifisch 575 mm möglich)
maximale Höhe:	ca. 1.225 mm
max. Belastung pro Säule:	40 kg (bei mittlerer Belastung)
Anwendung:	bei 2 Säulen dynamische Last von 80 kg, (jeweils bei mittlerer Belastung)
Anzahl Hubsäulen für Steuerung Compact-e-2:	1 bis 2 Säulen
max. Geschwindigkeit:	32 mm/s
Nutzungszyklus:	10% (2 Min. durchgehend in Betrieb / 18 Min. außer Betrieb)
Umgebungstemperatur im Betrieb:	5°C bis 40°C
Lager-/Transport-Temperatur:	- 40°C bis 70°C
Luftfeuchtigkeit im Betrieb (nicht kondensierend):	5 % bis 85 %
max. Geräuschpegel:	60 dB (A)
Schutzklasse:	IP 20

Eigenmächtige Veränderungen und Umbauten an den Komponenten des Hubsäulensystems LegaMove sind aus Sicherheitsgründen verboten und schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.


4. Beschreibung des Produkts

4.2 Bedienelemente

Nachstehend werden die Bedienelemente des Hubsäulensystems LegaMove beschrieben.

4.2.1 Stromversorgungskabel

Die Stromversorgungskabel sind – je nach Einsatzort – in verschiedenen Ausführungen verfügbar.

	Hinweis
	Beachten Sie die Informationen unter „Lieferumfang“!


	! Gefahr
	Gefahr durch Stromschlag! Es besteht Lebensgefahr durch Stromschlag bei unsachgemäßer Arbeit an stromführenden Bauteilen! Die Arbeit an elektrischen Ausrüstungen dürfen nur von autorisierten Elektrofachkräften ausgeführt werden!



Abb. 5: Diverse Stromversorgungskabel

4.2.2 Steuerung

Die Steuerung für die LegaMove Hubsäulen.


	Hinweis
	Beachten Sie die Informationen unter „Lieferumfang“!



Abb. 6: Steuerung Compact-e-2

4. Beschreibung des Produkts

4.2.3 Handschalter

Der Handschalter dient zum Steuern des Hubsäulensystems LegaMove.

Die Handschalter sind – je nach Funktionsumfang – in verschiedenen Ausführungen verfügbar.


	Hinweis
	Beachten Sie die Informationen unter „Lieferumfang“!



Abb. 7: Handschalter Basic



Abb. 8: Handschalter Touch Basic Inlay


Funkhandschalter:




Abb. 9: Funkhandschalter Basic




Abb. 10: Empfangsmodul für Funkhandschalter

	Hinweis
	Die Funkhandschalter müssen in Sichtweite des Möbelstückes fest angebracht und verwendet werden.

	Hinweis
	Die detaillierte Beschreibung der Funktionen finden Sie in den folgenden Kapiteln.

4. Beschreibung des Produkts

4.3 Schutzeinrichtungen


	Hinweis
	Die maßgebliche Sicherheitsfunktion während der Höhenverstellung ist das Totmann-Prinzip mit Tastschalter.

4.3.1 Mechanische Schutzeinrichtungen


Zum Schutz der Bediener vor mechanischen Gefährdungen sind an der Hubsäule LegaMove trennende Schutzeinrichtungen verbaut. Und zum Schutz der Bediener vor elektrischen Gefährdungen sind an den elektrischen Komponenten des Systems isolierende Gehäuse verbaut.



Abb. 11: Schutzeinhausung der Hubsäule LegaMove


	Warnung
	Verletzungsgefahr! Beim Endprodukt können weitere, bisher noch nicht absehbare Gefahren entstehen

4.3.2 Softwareabhängige Schutzeinrichtungen

	Warnung
	Verletzungsgefahr! In Ausnahmefällen kann trotz einiger Software-Schutzeinrichtungen Quetschgefahr bestehen, da für die Motorabschaltung nicht nur die Steuerung, sondern das Zusammenwirken von Mechanik und Elektronik verantwortlich ist! Zudem wird die Abschaltempfindlichkeit durch die Mechanik, den Motor und die Umgebungsbedingungen beeinflusst! Daher kann der Hersteller dieses Restrisiko nicht zur Gänze ausschließen und übernimmt keine Haftung!

Die Steuerung enthält folgende Softwareabhängige Schutzeinrichtungen:

- Kollisionserkennung ISP (Intelligent System Protection)
- Langsame Fahrgeschwindigkeitsbereiche
- Einschaltdauerüberwachung
- Sicherheitsbereich
- obere / untere Endstop Position
- Plug detection (Steckererkennung)
- Drive back (Kollisionserkennung)

	Hinweis
	Die detaillierte Beschreibung zur Bedienung der aufgeführten Funktionen finden Sie in den folgenden Kapiteln.


5. Transport und Montage


5.1 Transport

Bewegen Sie die Hubsäule LegaMove / das Möbelstück nur im spannungslosen Zustand (Stromversorgungskabel vom Stromnetz trennen).


Bei der Montage müssen

- Elektroarbeiten von Elektrofachkräften,
- mechanische Arbeiten von geeigneten Fachkräften durchgeführt werden.

	! Warnung Stoß- und Quetschgefahr beim Heben und Transportieren der Hubsäule LegaMove / des Möbelstücks!
---	--

	! Warnung Während des Transportes des Möbelstücks dürfen sich keine Personen oder Gegenstände auf/in dem Möbelstück befinden oder an ihm hängen.
--	--


5.2 Montage

	! Gefahr Lebensgefahr durch elektrischen Strom! Gehäuse der LegaMove Komponenten dürfen nicht geöffnet, entfernt oder beschädigt werden. Während der Montage der Steuerung muss das Stromversorgungskabel vom Stromnetz abgezogen sein!
---	--

5.2.1 Hubsäule LegaMove montieren

Montieren Sie das Hubsäulensystem LegaMove fest an dem Möbelstück. Zur Montage benötigen Sie folgendes Werkzeug:

- 1 x Innen-Sechskantschlüssel,
- 8 x Innen-Sechskantschrauben M6 pro Hubsäule LegaMove,
- Montageanleitung des Möbelstücks.

	Hinweis Verwenden Sie M6 Schrauben mit geeigneter Länge. Beachten Sie dabei die Maximallänge der Schrauben. Die Schraube soll 8 – 12 mm in die Säule eingeschraubt werden.
---	--

Zur Montage der Hubsäule LegaMove gehen Sie wie folgt vor:

1. Beachten Sie bei der Montage des Hubsäulensystems LegaMove die Montageanleitung des Möbelstücks des Herstellers.
2. Verbinden Sie die Hubsäule LegaMove an dem Möbelstück mit jeweils vier Innen-Sechskantschrauben.

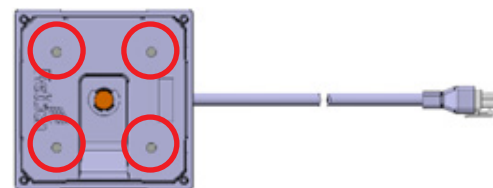


Abb. 12: Hubsäule LegaMove (Ansicht große Endplatte) anbringen

3. Ziehen Sie nun die vier Schrauben pro Hubsäule LegaMove mittels Innen-Sechskantschlüssel mit max. 7 Nm fest.
4. Verbinden Sie nun die benötigten Hubsäulen LegaMove mittels vier Innen-Sechskantschrauben pro Hubsäule LegaMove an dem Möbelstück.

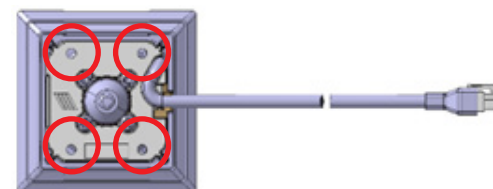





Abb. 13: Hubsäule LegaMove (Ansicht kleine Endplatte) anbringen

5. Transport und Montage


5. Ziehen Sie nun die vier Schrauben pro Hubsäule LegaMove mittels Innen-Sechskantschlüssel mit max. 7 Nm fest.
6. Anschließend kann das Möbelstück montiert werden.

	Hinweis
	Für eine ordnungsgemäße und sichere Aufstellung des höhenverstellbaren Möbelstücks ist es unbedingt erforderlich, dass eine ebene Aufstellfläche und eine ausreichende Tragfähigkeit vorhanden sind. Unebenheiten der Aufstellfläche müssen ausgeglichen werden.

	Hinweis
	Bei Wandmontage beachten Sie die Hinweise des Herstellers des Möbelstücks. Die Wandkonstruktion muss das Möbelstück tragen können. Verwenden Sie die vom Hersteller angegebenen Befestigungsmaterialien. Eine Abhebesicherung ist bei der Wandmontage zwingend anzubringen.

	Hinweis
	Werden in einem System Hubsäulen LegaMove getauscht, sind zuvor zwingend die Steuerung auf Werkseinstellungen zurückzusetzen (siehe dazu Kapitel 7.3.7) und ein manueller Reset (siehe dazu Kapitel 7.2) durchzuführen.

5.2.2 Steuerung montieren

	Hinweis
	Vor der Montage ist sicherzustellen, dass die Steuerung zu der Hubsäule LegaMove passt. Vergleich Sie hierzu die Angaben auf den Typenschildern! Beachten Sie die Netzspannung!

Montieren Sie die Steuerung am Möbelstück. Zur Montage benötigen Sie folgendes Werkzeug:

- 1 x Schraubendreher,
- 1 x Bleistift,
- 1 x Bohrmaschine mit Bohrer (zum Vorbohren),
- Montageanleitung des Möbelstücks.


Zur Montage der Steuerung gehen Sie wie folgt vor:

1. Beachten Sie bei der Montage der Steuerung die Montageanleitung des Möbelstücks des Herstellers.
2. Positionieren Sie die Steuerung / Bohrschablone an der gewünschten Stelle an dem Möbelstück.
3. Markieren Sie die Bohrlöcher mit einem Bleistift.



Abb. 14: Befestigungspunkte an der Steuerung


4. Bohren Sie diese zwei Bohrstellen vor.
5. Befestigen Sie die Steuerung mit zwei Schrauben an den vorgebohrten Stellen.

	Hinweis
	Der Hersteller schlägt Linsenkopfschrauben 4 x 20 mm vor. Die Länge der Schraube muss zur Dicke des Möbelstücks passen. Das Anziehdrehmoment ist abhängig vom Material des Möbelstücks, sollte aber 2 Nm nicht überschreiten.

5. Transport und Montage

5.2.3 Handschalter montieren

Je nach verwendetem Handschalter sind folgende Anweisungen zur Montage zu befolgen:

	Hinweis
	Die Position des Handschalters ist so zu wählen, dass während des Betriebs keine Schäden entstehen können. Die Montageanleitung des Möbelstücks vom Hersteller ist zu beachten!

5.2.3.1 Montage Handschalter Basic




Abb. 15: Handschalter Basic

Montieren Sie den Handschalter am Möbelstück. Zur Montage benötigen Sie folgendes Werkzeug:

- 1 x Schraubendreher,
- 2 Schrauben,
- Montageanleitung des Möbelstücks.

Zur Montage des Handschalters LegaMove Basic gehen Sie wie folgt vor:

1. Beachten Sie bei der Montage des Handschalters die Montageanleitung des Möbelstücks des Herstellers.
2. Packen Sie den Handschalter aus.

	Hinweis
	Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial umweltgerecht (Kunststoffolie zum Kunststoffmüll, Karton zum Papiermüll)!

3. Positionieren Sie den Handschalter an der gewünschten Stelle des Möbelstücks. Beachten Sie dabei, dass der Handschalter leicht und komfortabel erreichbar sein sollte.
4. Befestigen Sie den Handschalter mit zwei Schrauben.


	Hinweis
	Folgende Schraubentypen sind für die Befestigung des Handschalters Basic zu verwenden: <ul style="list-style-type: none">- Zylinderkopfschrauben- Rundkopfschrauben- Flachkopfschrauben Maximaler Gewindedurchmesser: 5 mm Maximaler Kopfdurchmesser: 9 mm



Abb. 16: Handschalter Basic anbringen

5. Transport und Montage

5.2.3.2 Montage Handschalter Touch Basic Inlay



Abb. 17: Handschalter Touch Basic Inlay

Montieren Sie den Handschalter an einer geeigneten Position im Möbelstück.

	! Warnung
	Keine Gegenstände auf eingelassenen Handschaltern abstellen. Hierdurch kann durch ungewolltes Betätigen des Handschalters der Tisch verfahren.

Zur Montage des Handschalters Touch Basic Inlay gehen Sie wie folgt vor:

1. Beachten Sie bei der Montage des Handschalters die Montageanleitung des Möbelstücks des Herstellers.
2. Packen Sie den Handschalter aus.

	Hinweis
	Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial umweltgerecht (Kunststoffolie zum Kunststoffmüll, Karton zum Papiermüll)!

3. Bohren / Fräsen Sie ein Montageloch. Das Fräsbild ist unten abgebildet.

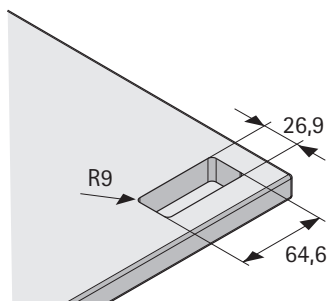


Abb. 18: Fräsbild Einbau Handschalter Touch Basic Inlay mit Gummilamellen

4. Stecken Sie den Handschalter von vorne in das Möbelstück in das zuvor gebohrte Loch. Der Einbau erfolgt ohne zusätzliche Schrauben, die Gummilamellen halten den Handschalter in Position.

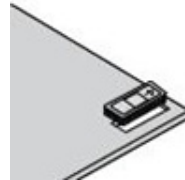


Abb. 19: Handschalter Touch Basic Inlay am Möbelstück anbringen

5. Transport und Montage

5.2.3.3 Montage Funkhandschalter Basic



Abb. 20: Funkhandschalter Basic

Montieren Sie den Funkhandschalter am Möbelstück. Zur Montage benötigen Sie folgendes Werkzeug:

- 1 x Schraubendreher,
- 2 Schrauben,
- Montageanleitung des Möbelstücks.

Zur Montage des Funkhandschalter Basic gehen Sie wie folgt vor:

1. Beachten Sie bei der Montage des Funkhandschalters die Montageanleitung des Möbelstücks des Herstellers.
2. Packen Sie den Funkhandschalter aus.

Hinweis	
	Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial umweltgerecht (Kunststoffolie zum Kunststoffmüll, Karton zum Papiermüll)!

3. Setzen Sie die Batterie in den Funkhandschalter ein.
 - a) Entfernen Sie hierzu den Batteriedeckel des Funkhandschalters.
 - b) Setzen Sie die Batterie ein. Beachten Sie die Polarität.
 - c) Setzen Sie den Batteriedeckel wieder auf den Funkhandschalter

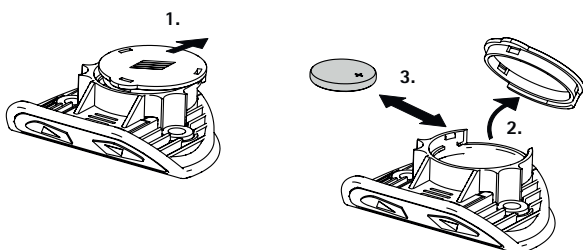


Abb. 21: Batterie einsetzen / wechseln
Knopfzelle CR 2032

4. Positionieren Sie den Funkhandschalter an der gewünschten Stelle des Möbelstücks. Beachten Sie dabei, dass der Funkhandschalter leicht und komfortabel erreichbar sein sollte.
5. Befestigen Sie den Funkhandschalter mit zwei Schrauben.

Hinweis	
	Folgende Schraubentypen sind für die Befestigung des Funkhandschalter Basic zu verwenden: <ul style="list-style-type: none">- Zylinderkopfschrauben- Rundkopfschrauben- Flachkopfschrauben Maximaler Gewindedurchmesser: 4,5 mm Maximaler Kopfdurchmesser: 8 mm



Abb. 22: Funkhandschalter Basic anbringen

Vor der Montage des Funkhandschalters ist die Knopfzelle (CR 2032 im Lieferumfang enthalten) einzulegen (siehe Kap. 6.2.2.2). Beachten Sie hierbei die Polarität.

Hinweis	
	Montieren Sie den Funkhandschalter erst nach dem Einlernen in den Funkempfänger.

Hinweis	
	Der Funkhandschalter muss in Sichtweite des Möbels fest angebracht und verwendet werden.

6. Inbetriebnahme



Zur Inbetriebnahme gehören jene Tätigkeiten, die erforderlich sind, damit ein elektrisch höhenverstellbares Möbelstück mit Hilfe des Hubsäulensystems LegaMove höhenverstellt werden kann.



Voraussetzungen für die Inbetriebnahme sind:



- die Steuerung ist montiert,
- die Hubsäule LegaMove oder Hubsäulen LegaMove für die Höhenverstellung sind montiert,
- der Handschalter ist montiert,
- Bei Erstinbetriebnahme ist das Kapitel 6.1 dieser Betriebsanleitung zu beachten.

Bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten in besonderen Fachgebieten (Elektrotechnik, etc.) dürfen nur im jeweiligen Fachbereich ausgebildete Fachkräfte tätig werden.

Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise!

	 Gefahr
	<p>Lebensgefahr! Es besteht Lebensgefahr durch Stromschlag bei unsachgemäßer Arbeit an stromführenden Bauteilen!</p> <p>Die Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von autorisierten Elektrofachkräften ausgeführt werden. Das Hubsäulensystem LegaMove muss vor Instandsetzungs- und Reinigungsarbeiten spannungsfrei geschaltet werden!</p> <p>Trennen Sie das Stromversorgungskabel vom Stromnetz und sichern Sie dieses gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.</p>

	 Warnung
	<p>Die Gehäuse der LegaMove-Komponenten dürfen nicht geöffnet, entfernt oder beschädigt werden.</p>

	 Warnung
	<p>Es besteht Quetschgefahr durch bewegende Bauteile, wenn die Hubsäule LegaMove nicht außer Betrieb gesetzt ist.</p> <p>Vor Instandhaltungs- und Reinigungsarbeiten muss das Hubsäulensystem spannungsfrei geschaltet werden!</p> <p>Trennen Sie das Stromversorgungskabel vom Stromnetz und sichern Sie dieses gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.</p>

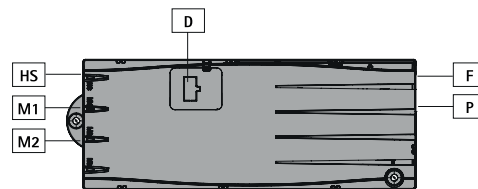





Abb. 23: Buchsen an der Steuerung

- M1: Motor-/Hubsäulenbuchse 1
- M2: Motor-/Hubsäulenbuchse 2
- D: Logic Connector DATA für Sensoren und Kaskadierung
- HS: Handschalterbuchse
- P: Netzbuchse
- F: Kabelschuh für Erdung der metallischen Möbelteile (6,3 mm x 0,8 mm Kabelschuh)

	Hinweis
	<p>Das Anstecken selbstgebauter Produkte an die Steuerung ist untersagt! Nur vom Hersteller freigegebene Komponenten verwenden, da es sonst zu Beschädigung oder Zerstörung des Gerätes kommen kann!</p>


	Hinweis
	<p>Der Kabelschuh (F) neben der Netzbuchse wird als Funktionserdung verwendet. Der Anschluss wird z. B. dazu verwendet, um elektrostatische Entladungen vom elektrisch höhenverstellbaren Möbelstück abzuleiten. Der Anschluss kann nicht die Aufgabe eines Schutzleiters übernehmen!</p> <p>Der Kabelschuh ist mit dem Symbol  an der Gehäuse-Oberseite markiert.</p>

6. Inbetriebnahme


6.1 Erstinbetriebnahme

Vor der Erstinbetriebnahme des Hubsäulensystems LegaMove ist folgendes zu beachten:

- Prüfen Sie, ob das Hubsäulensystem LegaMove entsprechend der genannten Vorschriften am Möbelstück montiert wurde!
- Prüfen Sie, anhand der Dokumentation des Herstellers des Möbelstückes, ob dieses ordnungsgemäß montiert wurde.
- Stellen Sie sicher, dass das Möbelstück auf einem ebenen Untergrund steht und ausgerichtet wurde. Bei der Wandmontage ist darauf zu achten, dass das Möbelstück nach Herstellerangabe befestigt und aufgehängt ist.
- Stellen Sie sicher, dass sich bewegte Bauteile ungehindert in den dafür erforderlichen Freiräumen bewegen können und dass die Sicherheitsabstände eingehalten werden!
- Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitseinrichtungen!
- Bei erstmaliger Inbetriebnahme muss eine Referenzfahrt durchgeführt werden. Siehe hierzu das Kapitel 7.2 Manueller Reset.
- Der Arbeitsplatz muss sauber, trocken und ESD-geschützt sein.

	Hinweis
	Achten Sie schon bei der Inbetriebnahme auf ungewöhnliche Geräusche und Erwärmung beim Höhenverstellen des Möbelstückes! Sollte dieses der Fall sein, so nehmen Sie das Hubsäulensystem LegaMove außer Betrieb. Lassen Sie das Hubsäulensystem LegaMove durch einen Fachbetrieb reparieren und nehmen Sie das Möbelstück erst wieder nach erfolgter Reparatur in Betrieb.

6.2 Vorgehensweise bei der Inbetriebnahme

	Gefahr
	Lebensgefahr! Es besteht Lebensgefahr durch Stromschlag! Das Stromversorgungskabel darf erst angesteckt werden, wenn alle Komponenten an der Steuerung angeschlossen sind. Das Stromversorgungskabel muss jederzeit frei zugänglich sein, damit das Antriebssystem im Notfall vom Netz getrennt werden kann!

6.2.1 Antriebe/Hubsäulen anstecken

Stecken Sie die Kabel der Hubsäulen LegaMove in die entsprechenden 8-poligen Motor-/Hubsäulenbuchsen (M1 bis M2).

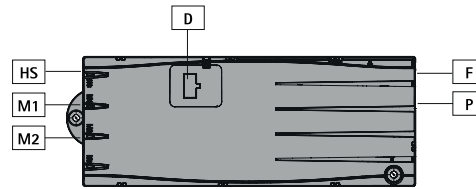



Abb. 24: Buchsen an der Steuerung

	Hinweis
	Halten Sie beim Anstecken der Hubsäulen kabel unbedingt die Reihenfolge der Buchsen M1 und M2 (siehe Abb. 24) ein!

6.2.2 Handschalter / Funkempfänger anstecken

Stecken Sie das Kabel des Handschalters an die 7-polige Hand-schalterbuchse (HS).

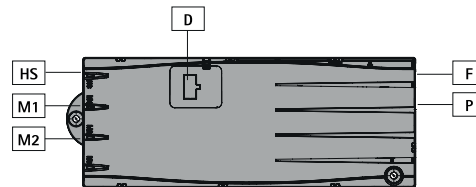



Abb. 25: Buchsen an der Steuerung

	Hinweis
	Für die Steuerung können Sie zwischen mehreren Handschaltern wählen! Weitere Informationen zu den verfügbaren Hand- und Funkhandschaltern finden Sie unter „Lieferumfang“.

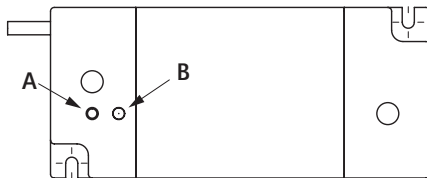
6. Inbetriebnahme

6.2.2.1 Anlernen / Abmelden des Funkhandschalters

Damit ein Funkempfänger ein Funk-Telegramm des Funkhandschalters versteht, muss dieses Funk-Telegramm erlernt werden. Der Lernvorgang führt ausschließlich im Funkempfänger zu einer Zuordnung.

Hierbei sollte der Abstand zwischen Funkhandschalter und Funkempfänger nicht mehr als 0,5m betragen.

Auf dem Funkhandschalter befinden sich zum Programmieren die „Lernen“-Taste (A) und zur Anzeige die „Kontroll“-LED (B).



Anlernen:

Gehen Sie wie folgt vor:

1. „Lernen“-Taste am Funkempfänger kurz drücken. Die „Kontroll“-LED leuchtet auf.
2. Anschließend sofort ein Funksignal (ca. 2 Sek.) mit dem Funkhandschalter senden. Hier kann die „hoch“ oder „runter“ Taste gedrückt werden. Die LED geht kurz aus.
3. Nach ca. 8 Sek. wird der Lernvorgang automatisch beendet bzw. ein weiteres Drücken der Taste „hoch“ oder „runter“ des Funkhandschalters wird den Lernvorgang sofort beenden.


Abmelden

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken der „Lernen“-Taste am Funkempfänger. Die „Kontroll“-LED leuchtet auf.
2. Taste weiterhin gedrückt halten bis das Blinken beendet ist. Damit ist der Speicher am Funkempfänger komplett gelöscht.

6.2.2.2 Batteriewechsel am Funkhandschalter

Die Funkhandschalter werden mit einer Lithium-Knopfzelle (CR 2032 im Lieferumfang enthalten) betrieben.

	Hinweis
	Verbrauchte Knopfzellen (Batterien) sofort entfernen und umweltfreundlich entsorgen. Sie gehören nicht in den Hausmüll! Knopfzelle nur durch identischen Typ ersetzen.

1. Batteriefach öffnen
2. Die verbrauchte Knopfzelle entfernen.
3. Die neue Knopfzelle (CR 2032) einlegen.
Auf Polarität achten und Verschmutzung vermeiden!
4. Das Batteriefach schließen (hörbar einrasten).

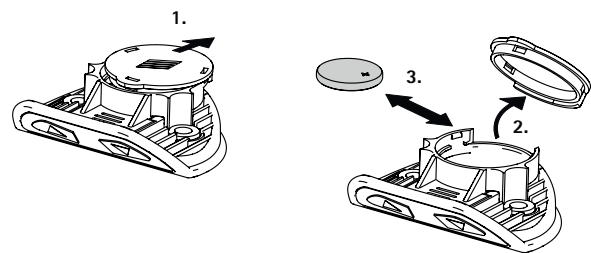


Abb. 26: Batteriewechsel

6. Inbetriebnahme

6.2.3 Optionale Komponenten anschließen

Wenn Sie ein Erdungskabel haben, befestigen Sie es an einem Metallteil des Möbelstücks und an der Buchse F.

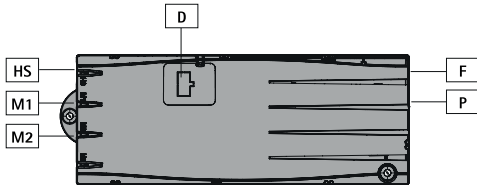


Abb. 27: Buchsen an der Steuerung

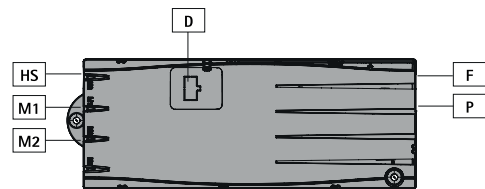
6.2.4 Stromversorgungskabel anstecken



! Warnung

Bevor Sie das Stromversorgungskabel (Buchse P) anstecken, prüfen Sie nochmal,

- ob die Netzspannung dem Typenschild ihrer Steuerung entspricht,
- ob alle Komponenten an den richtigen Buchsen angesteckt sind,
- ob das Erdungskabel befestigt ist!



Die Steuerung ist betriebsbereit, wenn das Stromversorgungskabel angesteckt ist!

Es ist bei der Installation der Stromversorgung zu beachten, dass die Steuerung jederzeit von der Stromversorgung getrennt werden kann.



Hinweis

Wenn während der Höhenverstellung ein Stromausfall stattfindet oder das Stromversorgungskabel gezogen wird, kann ein manueller Reset (siehe dazu Kapitel 7.2) notwendig sein!



! Warnung

Achten Sie darauf, dass bei der Kabelverlegung die Kabel nicht gequetscht, geknickt oder abisoliert werden. Beachten Sie bei der Verlegung der Zuleitung die DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1).



! Warnung

Achten Sie darauf, dass bei der Kabelverlegung keine Stolperfallen (z. B. Netzanschlusskabel) entstehen.



! Warnung

Achten Sie darauf, dass bei der Kabelverlegung ausreichende Kabellänge für den Verstellvorgang gelassen wird.

6.3 Gesamtkonfiguration (Beispiel)

In der folgenden Abbildung sehen Sie die Buchsenbelegung für eine Beispiel-Konfiguration. Diese Beispiel-Konfiguration besteht aus:

1. einer Steuerung des Typs LegaMove COMPACT-e-2
2. einem Möbelstück mit einer LegaMove Hubsäule
3. einem Handschalter des Typs LegaMove Basic
4. einem Stromversorgungskabel LegaMove EU

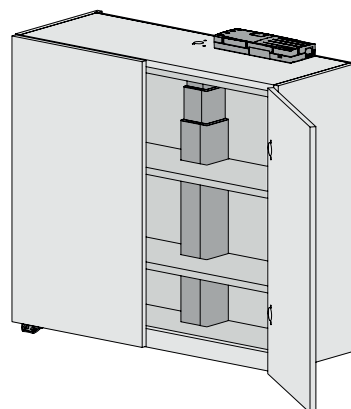


Abb. 28: Beispiel-Konfiguration (z. B. Hängeschrank)



6. Inbetriebnahme



6.4 Reset bei Erstinbetriebnahme





Bei der Erstinbetriebnahme besteht Resetzwang um das Produkt in Betrieb nehmen zu können.

Durch den Reset werden alle Säulen auf das gleiche Niveau gebracht. Damit wird gewährleistet, dass das Möbel parallel zur Grundebene verfahren wird. Zudem speichert die Steuerung in der Standardausführung die angeschlossenen Komponenten, wie z.B. die Anzahl der Antriebe.

Nach dem Reset werden Konfigurationsänderungen erkannt und als Fehler gewertet. Das System verfährt nicht mehr bis der abgespeicherte Zustand wiederhergestellt wird.



	 Warnung
	Bei allen Resetvorgängen und beim Endlagenabgleich ist die Kollisionserkennung (ISP) nicht aktiv. Beachten Sie dabei eine mögliche Quetschgefahr!



	 Warnung
	Während der Referenzfahrt dürfen sich keine Möbelteile (z.B. Verkleidungen,...) oder Gegenstände im Verfahrbereich des Möbels befinden. Es muss sichergestellt sein, dass die Hubsäulen komplett eingefahren können. Nichteinhaltung führt zu Bauteilschäden des Hubsäulensystems!


Nr.	Taste	Funktion
1.	 oder 	Drücken Sie die Pfeil-Taste zum Einfahren der Hubsäule LegaMove . Halten Sie die Taste solange gedrückt, bis die Hubsäule LegaMove komplett eingefahren ist und stoppt (programmierte Endposition).
2.	 	Lassen Sie die entsprechende Pfeil-Taste los. Das elektrisch höhenverstellbare Möbelstück kann wieder normal verwendet werden.


7. Betrieb

Um einen sicheren Betrieb der Steuerung zu gewährleisten, beachten Sie bitte folgende Sicherheitshinweise:


	 Gefahr
	<p>Lebensgefahr! Es besteht Lebensgefahr durch Stromschlag! Halten Sie Kinder vom elektrisch höhenverstellbaren Möbelstück bzw. von Motorsteuerung und Handschalter fern! Es könnte Verletzungsgefahr durch Spannung entstehen.</p>

	 Warnung
	<p>Achten Sie darauf, dass alle Bewegungen des Möbelstücks korrekt und ruckelfrei erfolgen. Sollte dies nicht der Fall sein, trennen Sie das Stromversorgungskabel vom Stromnetz und wenden Sie sich bitte an den Kundendienst des Herstellers.</p>

	Hinweis
	<p>Wenn während der Höhenverstellung ein Stromausfall stattfindet oder das Stromversorgungskabel gezogen wird, kann ein manueller Reset (siehe dazu Kapitel 7.2) notwendig sein!</p>

	Hinweis
	<p>Ziehen Sie bei Gewitter oder bei längerer Abwesenheit das Stromversorgungskabel aus der Steckdose! Andernfalls könnten Geräteschäden durch netzbedingte Überspannung entstehen.</p>


7.1 Grundfunktionen



	Hinweis
	<p>Die Steuerung bietet einen weitreichenden Funktionsumfang! Die Verfügbarkeit einiger Funktionen hängt jedoch vom verwendeten Handschalter ab. In diesem Abschnitt sind Grundfunktionen beschrieben, die mit jedem für die Steuerung vorgesehenen Handschalter ausgeführt werden können.</p>


7.1.1 Ausfahren des Hubsäulensystems LegaMove

Diese Funktion dient zum einfachen Verstellen des Möbelstücks. Dabei wird das Hubsäulensystem LegaMove ausgefahren. Je nach Einbau der Hubsäule LegaMove bewegt sich das Möbelstück nach oben oder unten.

Dazu gehen Sie wie folgt vor:

	Hinweis
	<p>Das Hubsäulensystem LegaMove bewegt sich solange, bis Sie die Taste loslassen, oder bis die oberste oder unterste Position erreicht ist.</p>

Nr.	Taste	Funktion
	 oder 	<p>Drücken Sie diese Pfeil-Taste zum Ausfahren der Hubsäule LegaMove und halten Sie diese Taste solange gedrückt, bis die gewünschte Position erreicht ist.</p>


	Hinweis
	<p>Zur Reduzierung des Energieverbrauchs schaltet sich die Steuerung bei Nicht-Benutzung automatisch in den Stand-by-Modus. Die Verstellbewegung des Hubsäulensystems LegaMove startet mit einer kurzen Verzögerung wenn sich die Steuerung im Standby-Modus befunden hat.</p>



7. Betrieb


7.1.2 Einfahren des Hubsäulensystems LegaMove

Diese Funktion dient zum einfachen Verstellen des Möbelstücks. Dabei wird das Hubsäulensystem LegaMove eingefahren. Je nach Einbau der Hubsäule LegaMove bewegt sich das Möbelstück nach oben oder unten.

Dazu gehen Sie wie folgt vor:


	<p>Hinweis</p> <p>Das Hubsäulensystem LegaMove bewegt sich solange, bis Sie die Taste loslassen, oder bis die unterste Position erreicht ist.</p>
---	--


Nr.	Taste	Funktion
	 oder 	Drücken Sie die Pfeil-Taste zum Einfahren der Hubsäule LegaMove und halten Sie diese Taste solange gedrückt, bis die gewünschte Höhe erreicht ist.

	<p>Hinweis</p> <p>Zur Reduzierung des Energieverbrauchs schaltet sich die Steuerung bei Nicht-Benutzung automatisch in den Stand-by-Modus.</p> <p>Die Verstellbewegung des Hubsäulensystems LegaMove startet mit einer kurzen Verzögerung wenn sich die Steuerung im Standby-Modus befunden hat.</p>
---	---

7.2 Manueller Reset (Referenzfahrt)

Wenn die wirkliche Position des Hubsäulensystems LegaMove nicht mehr mit der angezeigten Position oder eine bereits konfigurierte Steuerung an einem anderen baugleichen elektrisch höhenverstellbaren Möbelstücks verwendet wird, müssen Sie einen Endlagenabgleich der eingefahrenen Hubsäulensystemposition durchführen.


	<p>Hinweis</p> <p>Die Referenzfahrt darf nur mit einem unbeladenem Möbelstück durchgeführt werden. Es muss sichergestellt sein, dass die Hubsäule LegaMove komplett einfahren kann.</p> <p>Nichteinhaltung führt zu Bauteilschäden des Hubsäulensystem!</p>
---	--

	<p>! Warnung</p> <p>Bei allen Resetvorgängen und beim Endlagenabgleich ist die Kollisionserkennung (ISP) nicht aktiv. Beachten Sie dabei eine mögliche Quetschgefahr!</p>
--	--

Nr.	Taste	Funktion
1.	 oder 	Drücken Sie die Pfeil-Taste zum Einfahren der Hubsäule LegaMove. Halten Sie die Taste solange gedrückt, bis die Hubsäule LegaMove komplett eingefahren ist und stoppt (programmierte Endposition).
2.	 	Drücken Sie die entsprechende Pfeil-Taste halten Sie die Taste weiter gedrückt. Nach ca. 5 Sekunden wird die Hubsäule LegaMove weiter eingefahren, bis die absolut eingefahrene Position erreicht wird.
3.	 	Lassen Sie die entsprechende Pfeil-Taste los. Das elektrisch höhenverstellbare Möbelstück kann wieder normal verwendet werden.

7. Betrieb

7.3 Softwareabhängige Funktionen

	Hinweis
	Die Steuerung wird vor Auslieferung mittels Software parametrierbar. Die folgenden Funktionen sind nur dann verwendbar, wenn die Steuerung entsprechend parametrierbar ist.

7.3.1 Langsame Fahrgeschwindigkeitsbereiche

Diese Funktion (low speed area) bewirkt, dass während der Verstellung die Geschwindigkeit vor dem Erreichen folgender Positionen automatisch verlangsamt wird:


- Oberste und unterste Position.
- Alle gespeicherten Positionen (z. B.: Memory-Position, untere Endstop-Position).


7.3.2 Einschaltdauerüberwachung





Die Einschaltdauerüberwachung bewirkt, dass beim Erreichen einer definierten Einschaltdauer die Steuerung eine definierte Zeit außer Betrieb ist (z. B. nach 2 Minuten durchgehendem Betrieb wird die Steuerung automatisch für 18 Minuten außer Betrieb gesetzt).

7.3.3 Obere und untere Endstop-Position

Diese beiden Funktionen können eingesetzt werden, um den Fahrbereich des Hubsäulensystems LegaMove (bzw. des Möbelstücks) einzuschränken (wenn sich z. B. ein Hindernis im Fahrbereich befindet). Eine untere End-stop-Position kann in der unteren Hälfte des Fahrbereiches eingestellt werden, eine obere Endstop-Position in der oberen Hälfte. Wenn eine untere Endstop-Position gesetzt ist, wird diese als neue untere Endlage verwendet, eine obere Endstop-Position entspricht einer neuen oberen Endlage des Fahrbereichs. Um eine untere Endstop- / obere Endstop-Position zu speichern, gehen Sie wie folgt vor:


	Hinweis
	Für diese Funktion ist ein Handschalter mit Kabel notwendig. Nach erfolgter Einstellung der oberen und unteren Endstop-Position kann der Funkhandschalter eingesetzt werden.





	Hinweis
	Diese Schritte müssen für eine untere Endstop-Position und eine obere Endstop-Position separat durchgeführt werden!

Nr.	Taste	Funktion
1.	 oder 	Bringen Sie das Hubsäulensystem LegaMove in jene Position, die Sie als neue untere Endstop - / obere Endstop-Position nutzen möchten. Drücken Sie dazu die Tasten Hubsäulensystem LegaMove nach unten oder Hubsäulensystem LegaMove nach oben bis die gewünschte Position erreicht ist.
2.	 	Drücken Sie die Tasten Hubsäulensystem LegaMove nach oben und Hubsäulensystem LegaMove nach unten gleichzeitig und halten Sie die beiden Tasten für ca. 10 Sekunden gedrückt. Die Steuerung klickt zwei Mal wenn die Position gespeichert ist.

7. Betrieb

Um eine untere/obere Endstop-Position zu **deaktivieren**, gehen Sie wie folgt vor:

	Hinweis
	Diese Schritte müssen für eine untere Endstop-Position und eine obere Endstop-Position separat durchgeführt werden!

Nr.	Taste	Funktion
1.	 oder 	Bringen Sie das Hubsäulensystem LegaMove in eine beliebige Position in der unteren Hälfte des Fahrbereiches, um den unteren End-Stop bzw. in eine beliebige Position in der oberen Hälfte des Fahrbereiches, um die obere Endstop-Position zu deaktivieren. Verwenden Sie dazu die Tasten Hubsäulensystem LegaMove nach unten oder Hubsäulensystem LegaMove nach oben bis die gewünschte Position erreicht ist.
2.	 	Drücken Sie die Tasten Hubsäulensystem LegaMove nach oben und Hubsäulensystem LegaMove nach unten gleichzeitig und halten Sie die beiden Tasten für ca. 10 Sekunden gedrückt. Die Steuerung klickt ein Mal wenn die Position deaktiviert ist.

7.3.4 Steckererkennung (Plug detection)

Die Steuerung erkennt, ob an der jeweiligen Buchse eine Hubsäule LegaMove angesteckt ist. Weiter erkennt die Steuerung, ob eine Hubsäule LegaMove getauscht wurde.

Wenn eine Hubsäule LegaMove fehlt oder ersetzt wurde, klickt die Steuerung drei Mal. Zusätzlich wird am Display ein entsprechender Fehlercode (siehe Fehlerliste in Kapitel 8) angezeigt, falls der Handschalter mit einem Display ausgestattet ist.

Um den Fehler zu beheben, muss ein manueller Reset durchgeführt werden (siehe dazu Kapitel 7.2).

7.3.5 Auto Detect Number of Drives

Zusätzlich zur Steckererkennung (Plug detection) kann die Steuerung automatisch die Anzahl der angesteckten Hubsäulen LegaMove detektieren. Diese Funktion wird immer bei der ersten Inbetriebnahme der Steuerung und nachdem Zurücksetzen auf Werkseinstellung (siehe Kapitel 7.3.7) aktiv.


Nach der Erstinbetriebnahme angeschlossene Hubsäulen LegaMove werden nicht erkannt. Zum Ändern der eingelernten Konfiguration muss die Steuerung auf Werkseinstellung zurückgesetzt werden.


Mögliche Situationen:


- Erste Verwendung der Steuerung.
- Zurücksetzen auf Werkseinstellung

7.3.6 Kollisionserkennung ISP (Intelligent System Protection)

ISP (Intelligent System Protection) ist ein Auffahrschutz. Dieser reduziert den Schaden für das System im Falle einer Kollision.

	Hinweis
	Die Empfindlichkeit und die erzielbare Abschalt-schwelle von ISP hängen vom gesamten System ab (mechanische und elektrische Komponenten).


	Hinweis
	Sobald der Auffahrschutz ISP die höhenverstellbare Tischplatte gebremst hat, kann die Tischplatte die erste Bewegung nach dem Auffahrschutz ISP-Eingriff nur in die Gegenrichtung durchführen (nicht in die Richtung, bei der der Auffahrschutz ISP ausgelöst wurde)!


	Hinweis
	Die Abschalt-schwelle von ISP können per Parameter eingestellt werden.

7. Betrieb

7.3.7 Kollisionserkennung (Drive back)


Das Hubsäulensystem LegaMove verändert seine Position nach Auslösen einer Sicherheitsfunktion (durch die Kollisionserkennung ISP oder durch optionales Zubehör z. B. Quetschschutzeiste) automatisch um einen definierten Abstand in die Gegenrichtung. Damit wird ein dauerhaftes Einklemmen verhindert.


	Hinweis
	Die Funktion Kollisionserkennung (Drive back) ist nur dann aktiv, wenn eine Kollisionserkennung (ISP, optionales Zubehör z. B. Schalter oder Quetschschutzeiste) verfügbar ist.


	! Warnung
	<p>Trotz der Kollisionserkennung ISP besteht Quetschgefahr, da für die Motorabschaltung nicht nur die Steuerung, sondern auch das Zusammenwirken aller Komponenten des elektrisch höhenverstellbaren Möbelstückes verantwortlich sind! Zudem wird die Abschaltempfindlichkeit durch die Mechanik, den Motor und die Umgebungsbedingungen beeinflusst!</p> <p>Daher kann Hettich als Inverkehrbringer dieses Restrisiko nicht zur Gänze ausschließen und übernimmt keine Haftung!</p>

7.3.8 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen (S0-Menü)

Mit dieser Funktion kann die Steuerung auf Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

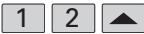

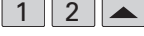
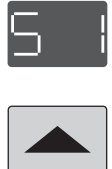


	Hinweis
	Ein Handschalter mit Display ist für diese Prozedur notwendig.

	Hinweis
	Wenn das Menü aufgerufen wird, wird am Display S und eine Nummer, z. B. S 1 angezeigt. Die Nummer hängt von den Parametern der Steuerung ab.

	Hinweis
	Werden in einem System Hubsäulen LegaMove getauscht, sind zuvor zwingend die Steuerung auf Werkseinstellungen zurückzusetzen und ein manueller Reset (siehe dazu Kapitel 7.2) durchzuführen.

Haben Sie einen Handschalter mit Display (wie z.B. LegaDrive Touch Inlay oder LegaDrive Touch Comfort) zur Verfügung, gehen Sie wie folgt vor:

Um die Steuerung nach einer derartigen Änderung der Hubsäulenkonfiguration wieder verwenden zu können, gehen Sie wie folgt vor:

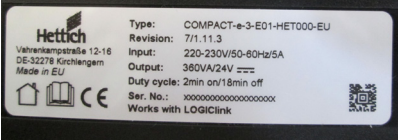
Nr.	Taste	Funktion
1.		Drücken Sie gleichzeitig die Memorypositionstaste 1 , Memorypositionstaste 2 und die Taste Tischplatte nach oben .
2.		Halten Sie diese Tastenkombination ca. 3 Sekunden gedrückt.
3.		Lassen Sie dann die Tasten los.
4.		Am Display wird S 1 angezeigt. Drücken Sie solange die Taste Tischplatte nach oben , bis am Display S 0 angezeigt wird.
5.		Am Display wird S 0 angezeigt. Drücken Sie die SAVE-Taste . Die Steuerung wird auf Werkseinstellungen zurückgesetzt. Die Steuerung befindet sich nun im selben Zustand wie bei der Erstinbetriebnahme.
6.		Der Fehlercode E70 wird am Handschalterdisplay angezeigt.
7.		Stecken Sie die Stromversorgung der Steuerung ab und warten Sie mindestens 5 Sekunden.
8.		Stecken Sie die Stromversorgung der Steuerung wieder an.
9.		Führen Sie einen manuellen Reset durch (siehe dazu Kapitel 7.2).

7. Betrieb

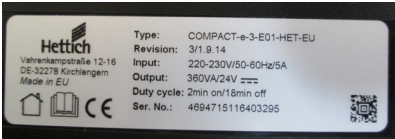
Falls ein Handschalter eingesetzt wird, der nur über je eine Auf- und Ab- Taste verfügt, gehen Sie wie folgt vor:

Hinweis

Dies ist bei Steuerungen mit der **Revision /1.11.3** möglich.



Bei Steuerungen mit der **Revision /1.9.14** oder **älter** ist das Zurücksetzen auf Werkseinstellungen nur mit **Displayhandschalter** möglich.



Nr.	Taste	Funktion
1.		Stecken Sie die Stromversorgung der Steuerung ab und warten Sie mindestens 5 Sekunden.
2.	 und 	Während die Stromversorgung vom Stromnetz getrennt ist, drücken Sie die Tasten Tischposition nach unten und Tischposition nach oben gleichzeitig. Halten Sie diese Tastenkombination gedrückt.
3.	 und 	Halten Sie diese Tastenkombination Tischplatte nach unten und Tischplatte nach oben weiterhin gedrückt, während Sie die Steuerung wieder an die Stromversorgung anschließen.
4.	 und 	Halten Sie diese Tastenkombination Tischplatte nach unten und Tischplatte nach oben weiterhin gedrückt bis die Steuerung beginnt 2-mal pro Sekunde zu klicken. Lassen Sie die beiden Tasten los solange die Steuerung 2-mal pro Sekunde klickt. Die Steuerung wird auf Werkseinstellungen zurückgesetzt. Die Steuerung befindet sich nun im selben Zustand wie bei der Erstinbetriebnahme.

5.		Stecken Sie die Stromversorgung der Steuerung ab und warten Sie mindestens 5 Sekunden.
6.		Stecken Sie die Stromversorgung der Steuerung wieder an.
7.		Führen Sie einen manuellen Reset durch (siehe dazu Kapitel 7.2).

7.3.9 Kaskadierung

Die Kaskadierung ermöglicht durch die Verbindung von mehreren Steuerungen den Betrieb von bis zu zwölf synchron laufenden Hubsäulen LegaMove.

Hinweis

Es ist vorab per Parameter festzulegen ob eine Steuerung für Kaskadierung eingesetzt wird. Geringfügige Abweichungen zu den Funktionen einer Einzelsteuerung sind möglich.

Hinweis



Weitere Informationen, die die Kaskadierung betreffen, entnehmen Sie bitte der separaten Betriebsanleitung „Kaskadierung von Motorsteuerungen“ des Herstellers.

8. Störungsbeseitigung

Störungen am Hubsäulensystem LegaMove dürfen nur Fachkräfte, die vom Verantwortlichen beauftragt sind, beheben.

Bei der Ermittlung der Störungsursache das gesamte Umfeld des Hubsäulensystems LegaMove berücksichtigen. Bei Beschädigung während der Gewährleistungszeit muss der Hersteller umgehend informiert werden.

8.1 Sicherheitshinweise

	 Warnung
	<p>Sicherheitsvorschriften beim Ermitteln der Störungsursache bzw. Behebung der Störung!</p> <p>Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften! Stellen Sie bei mechanischer Störung sicher, dass das Hubsäulensystem LegaMove spannungsfrei geschaltet ist!</p>
	<p>Vor Beginn der Störungsbeseitigung muss das Hubsäulensystem LegaMove spannungsfrei geschaltet werden!</p>
	<p>Trennen Sie das Stromversorgungskabel vom Stromnetz und sichern Sie dieses gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.</p>

8.2 Störungen

In diesem Kapitel finden Sie Detailinformationen zu folgenden Themen:

- Mögliche Störungen und deren Behebung
- Fehlermeldungen am Display der Handschalter
- Klick-Codes der Steuerung

8.2.1 Mögliche Störungen und deren Behebung

Hubsäulen LegaMove funktionieren nicht

mögliche Ursache	Behebung
Stromversorgungskabel ist nicht angesteckt.	Stecken Sie das Stromversorgungskabel an der Steuerung an.
Hubsäulen LegaMove sind nicht angesteckt.	Stecken Sie die Hubsäulenkabel an der Steuerung an.
Stromversorgungskabel defekt (z. B. Kabelbruch)	Wechseln sie das Stromversorgungskabel aus.
schlechter Steckerkontakt	Stecken Sie das Hubsäulenkabel, das Stromversorgungskabel und das Handschalterkabel ordnungsgemäß an.
Steuerung defekt	Kontaktieren Sie den Kundendienst.
Handschalter defekt	Wechseln Sie den Handschalter aus.
Funkhandschalter defekt	a) Keine oder leere Batterie im Funkhandschalter. (siehe Kap. 6.2.2.2 Batteriewechsel) b) Funkhandschalter nicht angelernt. (siehe Kap. 6.2.2.1 Anlernen)
Hubsäule LegaMove defekt	Kontaktieren Sie den Kundendienst.

Hubsäulen LegaMove laufen nur in eine Richtung

mögliche Ursache	Behebung
Stromausfall während der Fahrt oder Stromversorgungskabel während der Fahrt abgesteckt.	Führen Sie einen manuellen Reset durch.
Steuerung defekt	Kontaktieren Sie den Kundendienst.
Handschalter defekt	Wechseln Sie den Handschalter aus.
Hubsäule LegaMove defekt	Kontaktieren Sie den Kundendienst.

8. Störungsbeseitigung

Steuerung oder Handschalter funktionieren nicht

mögliche Ursache	Behebung
Stromversorgungskabel ist nicht angesteckt.	Stecken Sie das Stromversorgungskabel an der Steuerung an.
Handschalter ist nicht angesteckt.	Stecken Sie den Handschalter an.
Stromversorgungskabel defekt	Wechseln sie das Stromversorgungskabel aus.
Steuerung defekt	Kontaktieren Sie den Kundendienst.
Handschalter defekt	Wechseln Sie den Handschalter aus.
Funkhandschalter defekt	a) Keine oder leere Batterie im Funkhandschalter. (siehe Kap. 6.2.2.2 Batteriewechsel) b) Funkhandschalter nicht angelernt. (siehe Kap. 6.2.2.1 Anlernen)
schlechter Steckerkontakt	Stecken Sie das Hubsäulenkabel, das Stromversorgungskabel und das Handschalterkabel ordnungsgemäß an.

8.2.2 Fehlermeldung am Display der Handschalter



Am Display wird HOT angezeigt.

mögliche Ursache	Behebung
Die Steuerung ist mit einem Überhitzungsschutz ausgestattet. Aufgrund von Überhitzung wurde dieser Überhitzungsschutz aktiviert.	Warten Sie bis die Steuerung abgekühlt ist und die Meldung HOT am Display erlischt. Dann ist die Steuerung wieder betriebsbereit.



Am Display werden vier Striche angezeigt.

mögliche Ursache	Behebung
Der Display-Handschalter wurde an die Steuerung angeschlossen während die Steuerung unter Spannung stand.	Trennen Sie das Stromversorgungskabel vom Stromnetz. Lassen Sie die Steuerung ca. 10 Sekunden spannungsfrei. Schließen Sie das Stromversorgungskabel wieder an das Stromnetz an.




Am Display wird E + eine Fehlernummer angezeigt.

mögliche Ursache	Behebung
An der Steuerung liegt ein interner Fehler an.	Gehen Sie entsprechend der folgenden Fehlerliste vor.

Nr.	Beschreibung	Behebung
00	interner Fehler Kanal 1	Schalten Sie die Steuerung aus. Wenden Sie sich an den Kundendienst.
01	interner Fehler Kanal 2	
02	interner Fehler Kanal 3	
12	Defekt Kanal 1	Stecken Sie die Steuerung ab. Beheben Sie den externen Kurzschluss. Oder: Stecken Sie an der betroffenen Buchse die korrekte Hubsäule Legamove an. Nehmen Sie die Steuerung wieder in Betrieb.
13	Defekt Kanal 2	
14	Defekt Kanal 3	
24	Überstrom Motor M1	Entfernen Sie die eingeklemmten Objekte aus dem Fahrbereich.
25	Überstrom Motor M2	
26	Überstrom Motor M3	Falls Möbelstück überladen: Entfernen Sie Last vom Möbelstück.
48	Überstrom Motorgruppe 1	
49	Überstrom Motorgruppe 2	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
60	Kollisionsschutz	
62	Überstrom Steuerung	
36	Plug detection an Motorbuchse M1	Stecken Sie an der betroffenen Buchse die korrekte Hubsäule Legamove an. Führen Sie einen manuellen Reset durch (siehe Kapitel 7.2).
37	Plug detection an Motorbuchse M2	
38	Plug detection an Motorbuchse M3	
61	Motor getauscht	

8. Störungsbeseitigung

Nr.	Beschreibung	Behebung
55	Synchronisierung der Motorgruppe 1 nicht möglich	Entfernen Sie Last vom Möbelstück. Führen Sie einen manuellen Reset durch (siehe Kapitel 7.2).
56	Synchronisierung der Motorgruppe 2 nicht möglich	Wenn der Fehler nach dem Reset weiterhin angezeigt wird, wenden Sie sich an den Kundendienst.
67	zu hohe Spannung	Stecken Sie das Stromversorgungskabel ab und wenden Sie sich an den Kundendienst.
70	Änderung der Antriebskonfiguration	Siehe Kapitel 7.3.5
71	interner Fehler	Führen Sie einen manuellen Reset durch. Dazu gehen Sie wie folgt vor: Stecken Sie das Stromversorgungskabel ab und nach einigen Sekunden wieder an. Tritt dieser Fehler regelmäßig auf, stecken Sie das Stromversorgungskabel ab und wenden Sie sich an den Kundendienst.
81	interner Fehler	Führen Sie einen manuellen Reset durch. Dazu gehen Sie wie folgt vor: Stecken Sie das Stromversorgungskabel ab und nach einigen Sekunden wieder an. Tritt dieser Fehler regelmäßig auf, stecken Sie das Stromversorgungskabel ab und wenden Sie sich an den Kundendienst.



Hinweis

Die **PowerFail Detection** stellt Stromausfälle fest und speichert alle relevanten Daten bevor die Spannung unter ein kritisches Niveau fällt. In wenigen Ausnahmefällen ist diese Speicherung nicht möglich und beim nächsten Einschalten der Steuerung wird **E81** angezeigt und die Steuerung klickt dreimal. Um diesen Fehler zu beheben ist ein **manueller Reset** notwendig (siehe Kapitel 7.2).

8.2.3 Klick-Codes der Steuerung


Sobald die Steuerung mit Strom versorgt wird, nutzt die Steuerung die eingebauten Relais, um den Benutzer akustisch über den Systemstatus, sowie über den Grund der letzten Abschaltung zu informieren. Die nachfolgende Tabelle zeigt, wie die Anzahl der Klicks mit den verschiedenen Informationen zusammenhängt.


Anzahl der Klicks	Status-Information
2x	Normalbetrieb: Das System arbeitet ohne Problem.
1x	Notbetrieb: Das System ist im Notbetrieb, die Antriebe können nicht genutzt werden. Prüfen Sie den Fehlercode am Display des Handschalters.
3x bis 6x	Letzte Abschaltung unvollständig / Erzwungener Reset: Prüfen Sie den Fehlercode am Display des Handschalters.

9. Wartung und Instandhaltung


- Regelmäßige Prüfung der Elektroinstallation gemäß VDE-Richtlinien.
- Einhaltung aller nationalen Vorschriften/Regelungen.
- Reinigung des gesamten Möbelstücks min. alle 2 Wochen (empfohlen).
- Batteriewechsel bei Verwendung von Funkhandschaltern


Die Lebensdauer des Hubsäulensystems LegaMove hängt von der bestimmungsgemäßen Verwendung und der Einhaltung regelmäßiger Wartungsintervalle ab.


	! Warnung
	Verletzungsgefahr! Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten sind ausschließlich durch eingewiesenes Fachpersonal durchzuführen.

	Hinweis
	Werden in einem System Hubsäulen LegaMove getauscht, sind zuvor zwingend die Steuerung auf Werkseinstellungen zurückzusetzen (siehe dazu Kapitel 7.3.7) und ein manueller Reset (siehe dazu Kapitel 7.2) durchzuführen.

9.1 Sicherheitshinweise

	! Warnung
	Verletzungsgefahr! <ul style="list-style-type: none">• Wartungsarbeiten nur im Stillstand des Hubsäulensystems LegaMove durchführen.• Sicherstellen, dass das Hubsäulensystem LegaMove gegen unbeabsichtigtes Einschalten gesichert ist.• Sicherheitshinweise und Unfallverhütungsvorschriften bei der Verwendung von Öl-/Schmierstoffen, Reinigungsmittel und Ersatzteilen des entsprechenden Herstellers beachten!

	! Gefahr
	Lebensgefahr! Wartungsarbeiten an elektrischen Anschlüssen des Hubsäulensystems LegaMove bzw. an elektrischen Hilfs- / Steueranschlüssen dürfen nur Elektrofachkräfte durchführen. Vor Beginn der Störungsbeseitigung muss das Hubsäulensystem LegaMove spannungsfrei geschaltet werden! Trennen Sie das Stromversorgungskabel vom Stromnetz und sichern Sie dieses gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.

	! Warnung
	Verletzungsgefahr! <ul style="list-style-type: none">• Die grundlegenden Sicherheitshinweise in den Dokumentationen der Unterlieferanten sind zu beachten.• Es ist vom Hersteller untersagt, Brennschneid-, Schweiß-, Löt- und Schleifarbeiten am Hubsäulensystem LegaMove durchführen.

9. Wartung und Instandhaltung



Gefahr

Lebensgefahr durch Beeinflussung der Schutzeinrichtungen!

Beeinflusste Schutzeinrichtungen gewähren im Gefahrfall keinen Schutz. Dies kann zu tödlichen Verletzungen des Personals und zu Schäden der Hubsäule LegaMove oder anderen Sachwerten führen.

- Grundsätzlich sollen bei Montage- / Demontage- / Remontage- sowie Reparaturarbeiten keine Sicherheitseinrichtungen demontiert oder außer Funktion gesetzt werden.



Warnung

Verletzungsgefahr durch die Nichtbeachtung von Sicherheitsmaßnahmen!

Werden Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt, kann dies zu schweren Verletzungen der an dem Möbelstück befindlichen Personen, und zu schweren Schäden führen.

Treffen Sie vor dem Beginn und während Arbeiten, welche die Wartung, Instandhaltung und Störungsbeseitigung betreffen, die zutreffenden Sicherheitsmaßnahmen und befolgen Sie diese.



Warnung

Verletzungsgefahr durch die Nichtbeachtung von Sicherheitsmaßnahmen!

Die Gehäuse der LegaMove Komponenten dürfen nicht geöffnet, entfernt oder beschädigt werden. Die Nichtbeachtung kann zu Verletzungen führen!



Warnung

Sturzgefahr / Stolpergefahr!

Durch Verschmutzungen, Reste von Betriebs- und Hilfsstoffen sowie durch herumliegende Austauschteile und Werkzeug besteht Sturz- bzw. Stolpergefahr.

Durch einen Sturz können Personen schwere Verletzungen erleiden.

- Halten Sie den Arbeitsplatz, insbesondere alle Griffe, Tritte, etc. frei von Verschmutzung.
- Entsorgen Sie sachgerecht Betriebs- und Hilfsstoffreste und verstauen Sie sorgfältig Austauschteile und Werkzeuge.



Hinweis

Beschädigung des Möbelstücks durch unsachgemäße Instandsetzung!

An dem Hubsäulensystem LegaMove können durch nicht ordnungsgemäße Demontage und Montage Sachschäden oder Folgeschäden entstehen.

Es gilt daher bei allen Ausbau- und Zerlegearbeiten grundsätzlich:

- Teile in ihrer Zusammengehörigkeit kennzeichnen
- Einbaulage und -ort kennzeichnen und notieren
- Baugruppen getrennt ausbauen und aufbewahren

Nach Instandsetzungsarbeiten gilt grundsätzlich:

- Alle Schraubverbindungen auf festen Sitz kontrollieren.
- Alle Abdeckungen schließen und anschrauben.

9. Wartung und Instandhaltung

9.2 Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen

Prüfen Sie regelmäßig die Sicherheitseinrichtungen auf Vollständigkeit und Funktion.

9.3 Beschriftung, Hinweisschilder

Die Beschriftung/Hinweisschilder

- mit Lappen reinigen,
- auf festen Sitz und Lesbarkeit prüfen,
- beschädigte Schilder müssen ersetzt werden.

10. Außerbetriebnahme

Bei Außerbetriebnahme ist das Stromversorgungskabel vom Stromnetz zu trennen.



 Gefahr


Gefahr durch Stromschlag!


Die Arbeit an elektrischen Ausrüstungen dürfen nur von autorisierten Elektrofachkräften ausgeführt werden!


11. Entsorgung

Bauteile nach Werkstoffen getrennt umweltgerecht entsorgen.
Elektrobauteile sind als Sondermüll zu entsorgen.

11.1 Umweltschutz

	Warnung
	<p>Vorsicht! Bei allen Arbeiten am Hubsäulensystem LegaMove sind die gesetzlichen Pflichten zur Abfallvermeidung und ordnungsgemäßen Verwertung/Beseitigung einzuhalten!</p> <p>Insbesondere bei Installations-, Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen wassergefährdete Stoffe wie</p> <ul style="list-style-type: none">• Schmierfette oder• lösungsmittelhaltige Reinigungsflüssigkeiten <p>nicht den Boden belasten oder in die Kanalisation gelangen!</p> <p>Diese Stoffe müssen in geeigneten Behältern aufbewahrt, transportiert, aufgeladen und entsorgt werden.</p>


	Hinweis
	Leere Knopfzelle (Batterien) sind fachgerecht und umweltfreundlich zu entsorgen. Sie gehören nicht in den Hausmüll!

	Hinweis
	Beachten Sie die Hinweise des Herstellers des Möbelstücks zur Entsorgung.

11.2 Entsorgung

Die endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung erfordert zusätzlich eine komplette Deinstallation der gesamten Energieversorgung.

Um Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag zu vermeiden:

	Gefahr
	<p>Gefahr durch Stromschlag! Deinstallationsarbeiten der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von ausgebildetem Elektrofachpersonal ausgeführt werden!</p>



Bei der LegaMove Hubsäule und der Steuerung handelt es sich um ein Elektro- und Elektronikgerät, welches nach der WEEE-Richtlinie 2012/19/EU gesondert vom Hausmüll entsorgt werden muss. Die Produkte sind mit dem links abgebildeten Symbol gekennzeichnet.

Prüfen Sie vor der Entsorgung von Werkstoffen und Komponenten deren Wiederverwertbarkeit. Führen Sie möglichst alle Teile der Wiederverwertung zu.

Entsorgen Sie alle Werkstoffe und Teile gemäß Ihrer lokalen Richtlinien und Vorschriften. Stellen Sie sicher, dass die Entsorgung nachhaltig für Mensch und Natur verträglich ist.

12. EG-Einbauerklärung

EG-Einbauerklärung

für unvollständige Maschine gemäß ANHANG II B der
RICHTLINIE 2006/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 17. Mai 2006

Im Namen der Firma



Paul Hettich GmbH & Co. KG
Vahrenkampstraße 12-16
32278 Kirchlengern

erklärt die unterzeichnende Person, dass

für das Hubsäulensystem für ein elektrisch höhenverstellbares Möbelstück

Typbezeichnung **Legamove**

die folgenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinie bei der Risikobeurteilung zur Anwendung gekommen sind und eingehalten werden, soweit es der von Hettich angebotene und ausgelieferte Zustand der Geräte für die Beurteilung zulässt:

1.2.6; 1.3.1; 1.3.7; 1.3.9; 1.5.1; 1.5.2; 1.5.6; 1.5.8; 1.5.10; 1.5.11; 1.6.3

Das Produkt entspricht außerdem folgenden europäischen Richtlinien*:

RICHTLINIE 2014/35/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 26. Februar 2014 -
Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt

RICHTLINIE 2014/30/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 26. Februar 2014 -
Elektromagnetische Verträglichkeit

RICHTLINIE 2011/65/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 8. Juni 2011 –
Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

Im Rahmen der Konformitätsbewertung sind die erforderlichen speziellen technischen Unterlagen erstellt und hinterlegt. Den einzelstaatlichen Stellen können, bei begründetem Verlangen, die speziellen Unterlagen in Papier- oder elektronischer Ausführung überlassen werden.

Hinweis: Die unvollständige Maschine vom Typ „Legamove“ darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in die „Legamove“ eingebaut wurde, den Bestimmungen der Maschinen-Richtlinie entspricht.

Diese Einbauerklärung erlischt, wenn an der Gesamtanlage oder an Teilen der Anlage wesentliche Veränderungen ohne schriftliche Erlaubnis des Herstellers durchgeführt werden.

* Bezüglich der von Unterlieferanten angewandten Normen siehe deren gesonderte EG-Konformitäts- oder Einbauerklärungen

Die vorgenannten speziellen technischen Unterlagen können angefordert werden bei:

Name / Anschrift des EG-Dokumentationsbevollmächtigten:

Eckhard Meier Geschäftsführer

Paul Hettich GmbH & Co. KG
Vahrenkampstraße 12-16
32278 Kirchlengern

Name Funktion im Unternehmen

Anschrift

Ort, Datum: Kirchlengern, den

21.06.2018

Eckhard Meier
Name / Unterschrift

Paul Hettich GmbH & Co. KG
Vahrenkampstr. 12-16
32278 Kirchlengern

MTA_926571900_LegaMove_de

Technik für Möbel

