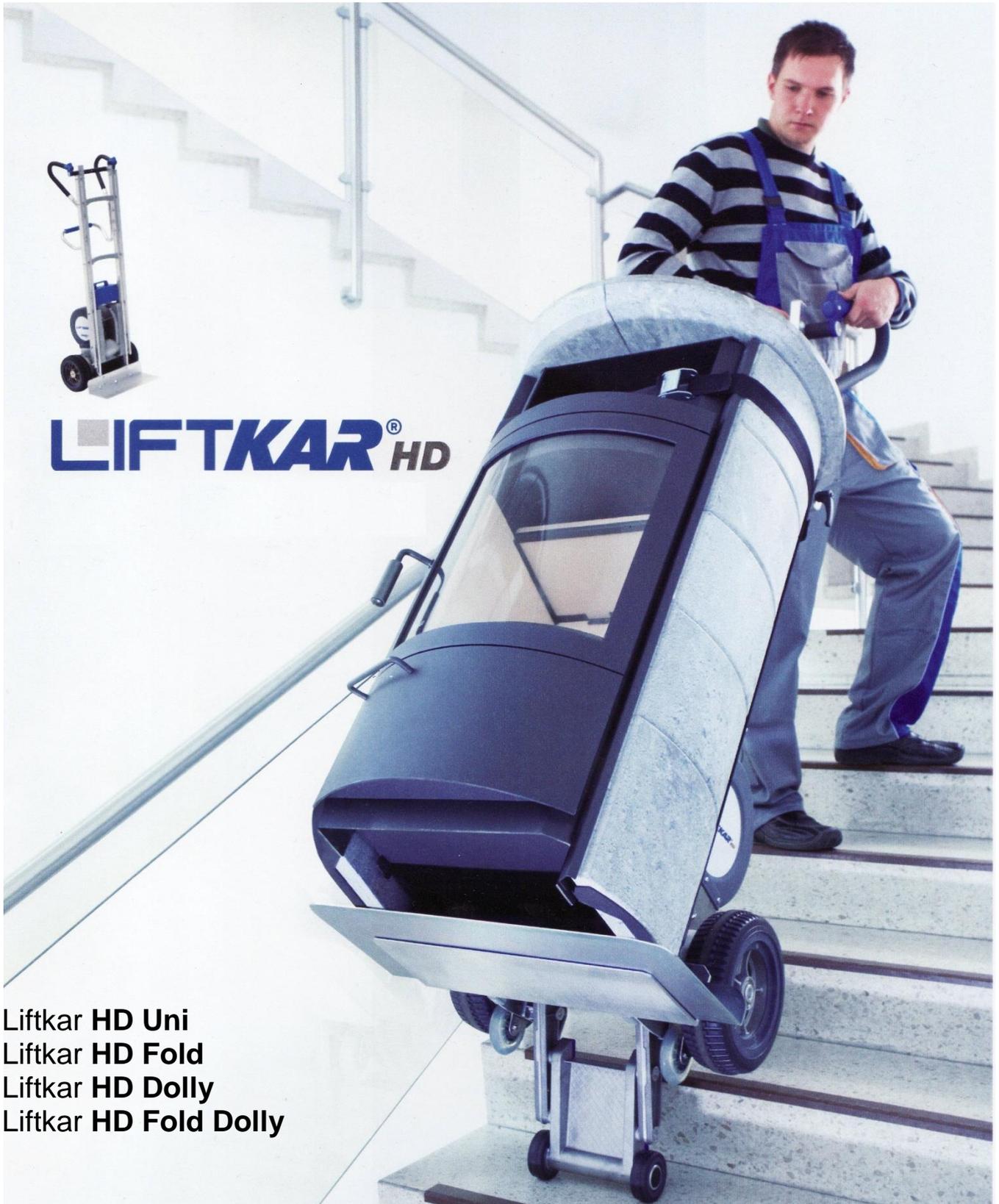


# Bedienungsanleitung



Liftkar HD Uni  
Liftkar HD Fold  
Liftkar HD Dolly  
Liftkar HD Fold Dolly

**SANO**   
makes life easier.



# Inhalt

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG UND MERKMALE</b> .....	<b>5</b>
1.1.	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	5
1.3.	Technische Daten der LIFTKAR HD-Modelle.....	7
1.4.	Technische Daten des Schnellwechselakkus.....	7
<b>2.</b>	<b>BEDIENELEMENTE</b> .....	<b>8</b>
2.1.	Modell UNI.....	8
2.2.	Modell Fold .....	9
2.3.	Modell Dolly .....	10
2.4.	Modell Fold Dolly.....	11
2.5.	Schaltkopf.....	12
2.5.1.	EIN/AUS und Einzelstufen/Dauerbetrieb Multifunktions-Taster (P) .....	12
2.5.2.	LED-Anzeige .....	12
2.5.3.	Geschwindigkeitsschalter .....	13
2.6.	Auf/Abwärtstaster im Griffbügel.....	14
2.7.	Hauptschalter .....	15
2.8.	Ausschalten .....	15
<b>3.</b>	<b>SCHNELLWECHSELAKKU EINSETZEN UND ABNEHMEN</b> .....	<b>15</b>
3.1.	Akku einsetzen .....	16
3.2.	Akku abnehmen.....	16
<b>4.</b>	<b>BETRIEB</b> .....	<b>17</b>
4.1.	Treppensteigen aufwärts .....	17
4.2.	Treppensteigen abwärts .....	17
4.2.1.	Überlast .....	17
4.2.2.	LIFTKAR ist kein Gummiblock! .....	18
4.2.3.	Schräg über die Gehsteigkante .....	18
4.2.4.	Fahren auf der Wendeltreppe .....	18
<b>5.</b>	<b>FUNKTION DER LIFTKAR STUFENKANTENBREMSEN:</b> .....	<b>18</b>
5.1.	Aktivierung: .....	18
5.2.	Deaktivieren und Arretieren der Stufenkantenbremsen: .....	18
5.3.	Automatische Geräteabschaltung nach längerer Betriebsunterbrechung.....	19
5.4.	Test der Stufenkantenbremsfunktion .....	20
<b>6.</b>	<b>LADEN DES SCHNELLWECHSELAKKUS</b> .....	<b>21</b>
6.1.	Netzladegerät.....	22
6.1.1.	Akkutest .....	22
6.1.2.	Laden .....	22
6.1.3.	Schutzeinrichtungen, Technische Daten.....	23
6.1.4.	Sicherheitsvorschriften .....	24
<b>7.</b>	<b>ZUBEHÖR UND OPTIONEN</b> .....	<b>25</b>
<b>8.</b>	<b>GEWÄHRLEISTUNG UND HAFTUNG</b> .....	<b>25</b>
8.1.	Gewährleistung.....	25
8.2.	Haftung .....	25
<b>9.</b>	<b>CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b> .....	<b>26</b>
<b>10.</b>	<b>PATENTSCHUTZ</b> .....	<b>26</b>



# 1 Einleitung und Merkmale

## Herzlichen Glückwunsch !

Wir möchten Ihnen zum Erwerb des elektrischen Treppensteigers vom Typ Liftkar HD herzlichst gratulieren!

Sie haben sich für ein Gerät entschieden, das modernste Treppensteigtechnologie für sicheres Fahren auf den unterschiedlichsten Treppen verwendet.

Im Besonderen wurde bei der Entwicklung des Liftkar HD Augenmerk auf Bediener-sicherheit und Bedienerfreundlichkeit gelegt.

Grundsätzliche Merkmale:

Zwei Auf / Ab Schalter links und rechts am Griffteil sorgen für perfekten Bedienkomfort! Ideal sowohl für Links- als auch Rechtshänder.

Ein sich automatisch nach Einschalten des Gerätes aktivierendes Bremssystem sorgt für ein gesichertes Bremsen der Haupträder rechtzeitig vor jeder Stufenkante.

Optimaler Schutz gegen schlagartige Belastungen auf die Stützräder durch eine mechanische (geschmierte) Rutschnabe.

Ein zusätzlicher elektronischer Überlastschutz sichert gegen Überladung.

2 Geschwindigkeitsstufen sowie zwei Betriebsmodi (Einzelstufen und Durchlaufsteuerung) zur perfekten Anpassung an Ihren persönlichen Fahrstil!

Meisterhaft auch auf Wendeltreppen!

Durch Online Registrierung Ihres Produktes informieren wir Sie automatisch per Email über Neuigkeiten und technische Änderungen (Optionen, Zubehör etc..)

*<http://www.sano.at/de/produktregistrierung>*

## 1.1. Allgemeine Sicherheitshinweise

- Achtung, es dürfen sich keine Personen unterhalb der Last befinden
- Sichern Sie die Last immer mit dem im Lieferumfang enthaltenen Gurt!
- Tragen Sie immer rutschfeste Schuhe. Treppen können teilweise sehr glatt sein.
- Tragen Sie immer Schuhe mit Stahlkappen
- Der Liftkar darf nur von darauf geschulten Personen bedient werden.
- Greifen Sie nie mit den Händen in den Bewegungsmechanismus des Gerätes
- Machen Sie sich ein Bild der genauen Treppensituation, bevor Sie Ihre Fahrt antreten
- Beim Verladen des LIFTKAR immer den Akku abnehmen. Erstens kann sich der LIFTKAR während des Transports nicht ungewollt einschalten, zweitens ist der LIFTKAR ohne Akku um 4 kg leichter.

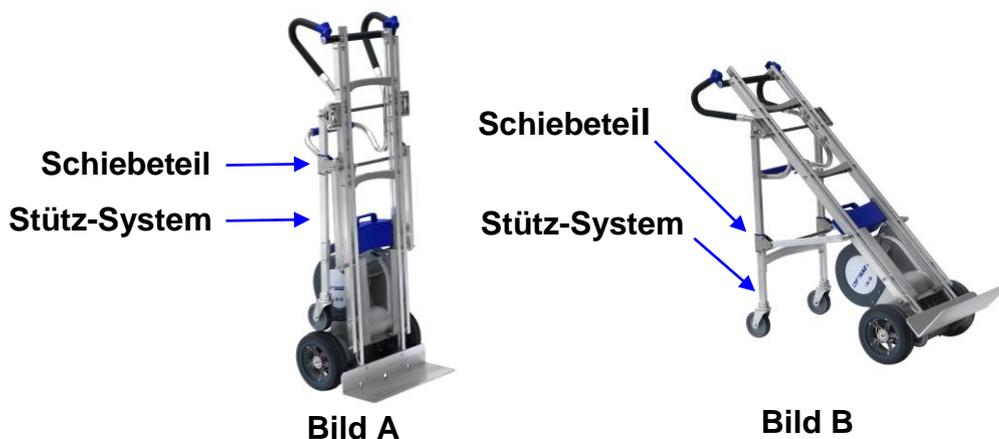
## 1.2 Sicherheitsrelevante Maschinendetails (typenabhängig)

Typ Fold :

- Kontrollieren Sie vor jeder Benutzung dass der Schnellspanner (Bild 2,Seite 9) des Griffbügels gut festgezogen ist.  
Es muss möglich sein, die Last aus der stehenden Position ohne fremde Hilfe anzukippen. Dabei darf sich die Position Griffteil zu Rahmen nicht verändern.

Typ Dolly :

- Bild A zeigt das Stütz-System in eingefahrenem Zustand
- Bild B zeigt das Stütz-System in ausgefahrenem Zustand. Das Schiebeteil muss im rechten Winkel zum Stütz-System stehen.



- Überprüfen sie vor jeder Inbetriebnahme des Treppensteigers, dass das Stütz-System richtig eingeklappt (eingerastet, Bild D) ist.



**Bild C: Einrastvorgang**



**Bild D: Stütz-System eingerastet**



Wichtig:

Das ausgefahrne Stütz-System ist nicht zur Verwendung während des Treppensteigens bestimmt.

### 1.3. Technische Daten der LIFTKAR HD-Modelle

Modell Uni – Fold - Dolly			
Kapazität	360 kg	330 kg	220 kg
Maximale Steiggeschwindigkeit bei Volllast (Stufen/min)	9-10	9-10	14-15
Maximale Stufenhöhe	210mm	210mm	210mm

Modell	Gewicht (incl. Akku)
HD UNI	38kg
HD-Fold	39kg
HD-Dolly	44kg
HD-Fold-Dolly	45kg

### 1.4. Technische Daten des Schnellwechselakkus

Sicherung:	interne Schmelzsicherung (30 Amp)
Ladekontakt:	DC-Jack ø 2,1 x 9,5
Eigengewicht:	4 kg
Kapazität:	5 Ah
Spannung:	24 VDC (2x 12 VDC – 5 Ah)
Batterieart:	Bleigel wartungsfrei und auslaufsicher (von DOT und IATA für Luftfracht zugelassen)

## 2. Bedienelemente

### 2.1. Modell UNI



Bild 1

## 2.2. Modell Fold



Bild 2

## 2.3. Modell Dolly



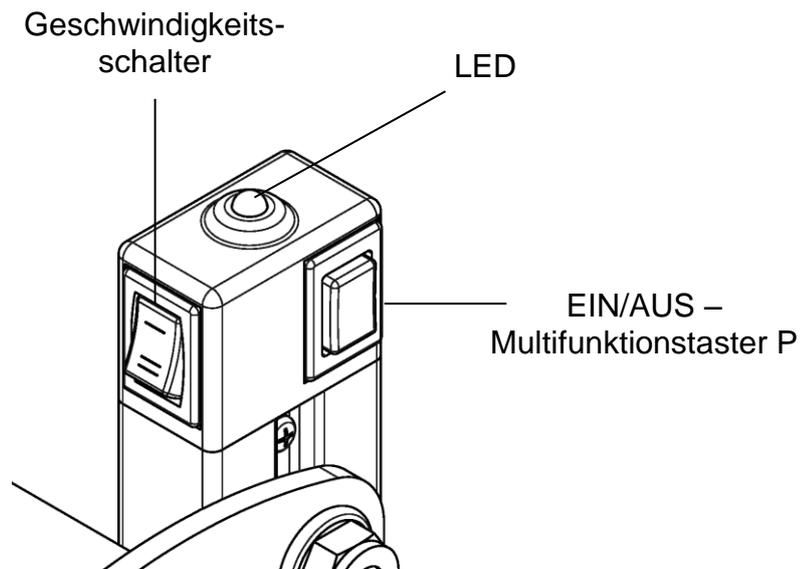
Bild 3

## 2.4. Modell Fold Dolly



Bild 4

## 2.5. Schaltkopf



(Bild 5)

### 2.5.1. EIN/AUS und Einzelstufen/Dauerbetrieb Multifunktions-Taster (P)

- Nach Einschalten des Akkus (Schalter On/Off – direkt am Akkublock) und kurzem Drücken des Tasters P wird der LIFTKAR aktiviert. Dies wird durch das grüne Leuchten der LED-Anzeige am Schaltkopf bestätigt. Der LIFTKAR befindet sich im Einzelstufenmodus.
- Wird der Taster P nochmals kurz gedrückt, schaltet das Gerät auf Dauerbetrieb um. Dies wird durch die nun grün blinkende LED signalisiert.
- Wird der Taster länger als 3 Sekunden gedrückt, schaltet sich der LIFTKAR aus.

### 2.5.2. LED-Anzeige

- Leuchtet grün: Der LIFTKAR ist im Einzelstufenbetrieb. Durch Drücken eines der beiden Taster AUF/AB (siehe Bild 6, Seite 12) startet der LIFTKAR eine Hubbewegung. Nach Vollendung eines Bewegungsablaufes (Heben bzw. Senken des LIFTKARS um eine Stufe) stoppt das Gerät automatisch.

**WICHTIG:** Im Einzelstufenbetrieb den AUF/AB Taster so lange gedrückt halten, bis der LIFTKAR auf der nächsten Stufe automatisch stoppt. Dann den Taster loslassen. Durch erneutes Drücken startet der LIFTKAR mit der nächsten Hubbewegung. Sollten Sie versehentlich den Taster während einer Hubbewegung loslassen, einfach durch erneutes Drücken und Halten des AUF/AB-Tasters den Bewegungsvorgang fortsetzen! Der Liftkar setzt seine Steigbewegung fort und stoppt nach Beendigung des Zykluses automatisch. Durch Loslassen und erneutes Drücken startet der neue Steigzyklus.

- **Blinkt grün:** Der LIFTKAR ist im Dauerbetriebsmodus. Für geübte Anwender! Der LIFTKAR startet nach Drücken des AUF/AB- Tasters mit seiner Hubarbeit und hört erst nach Loslassen des Tasters AUF/AB auf.
- **Blinkt rot:** Der LIFTKAR ist überlastet. (Dieses Blinken dauert ca. 3 Sekunden und erlischt dann – siehe auch Kapitel Betrieb [4.2.1.],Seite 15)
- **Leuchtet abwechselnd rot und grün:** Der Akku geht zu Ende und braucht dringend Ladung. Ein Stockwerk kann sicher noch gefahren werden, jedoch wäre es zu empfehlen, nach unten zu fahren und entweder den Akku zu wechseln oder diesen mit dem mitgelieferten Schnellladegerät erneut zu laden. Zusätzlich wird durch einen eingebauten Beeper der niedrige Ladezustand akustisch signalisiert. Die Beepfrequenz steigt mit sinkendem Ladezustand.

### 2.5.3. Geschwindigkeitsschalter

Mit dem Geschwindigkeitsschalter kann zwischen hoher und niedriger Geschwindigkeit gewählt werden. (Bild 5,Seite 10)

Beim Einlernen, schweren Lasten und schwierigen Situationen ist die niedrige Geschwindigkeit oder der Einzelstufenbetrieb empfehlenswert.

## 2.6. Auf/Abwärtstaster im Griffbügel

Jeweils ein Auf/Abwärtstaster im linken und rechten Griffteil ermöglichen optimalen Fahrkomfort sowohl für Links- als auch Rechtshänder (Bild 6).

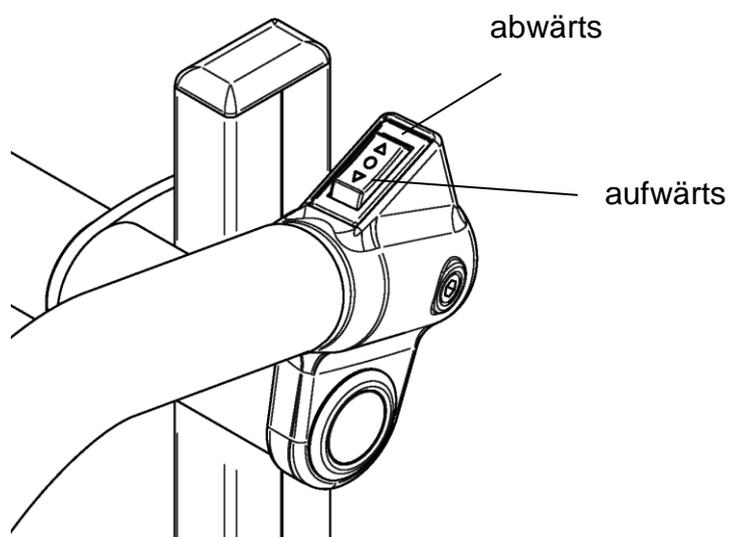
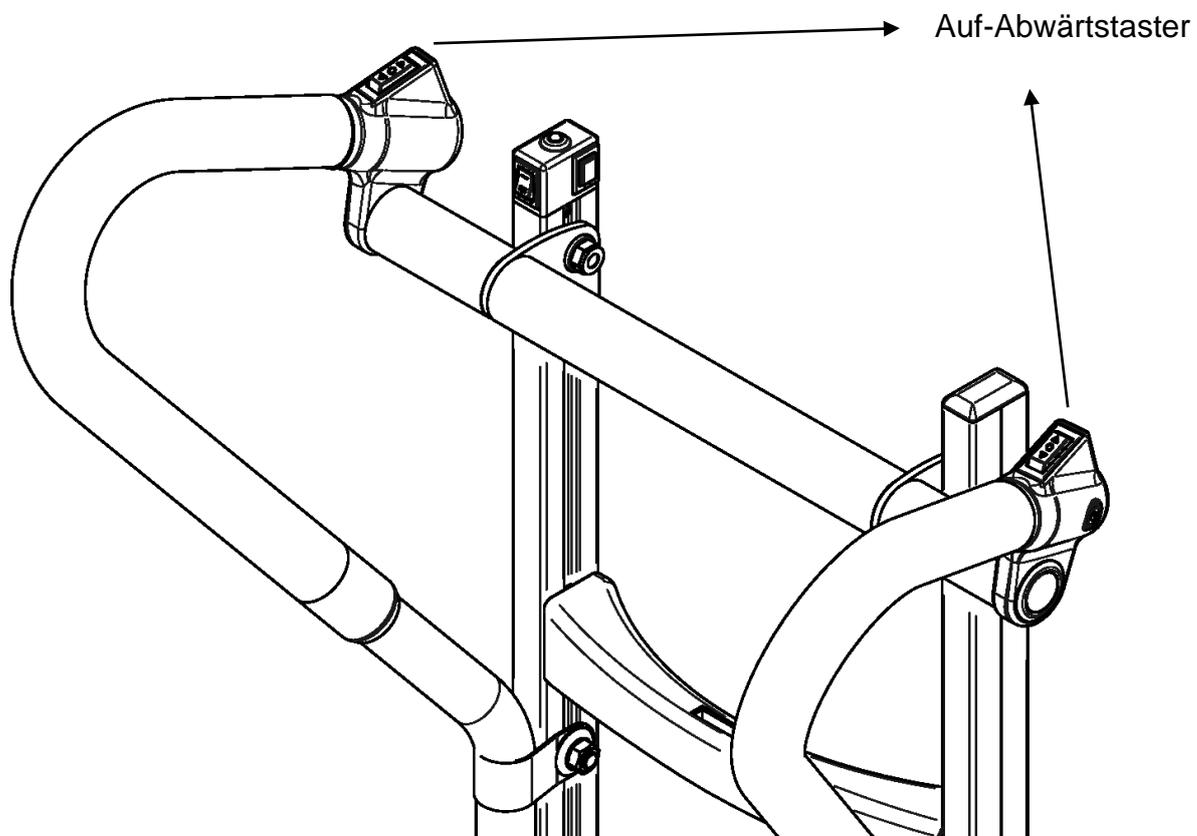


Bild 6 (Auf/Ab Taster)

## 2.7. Hauptschalter

Der Hauptschalter befindet sich am Schnellwechselakku. Über den Hauptschalter (Bild E) wird die ganze Stromversorgung sicher abgeschaltet.

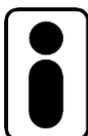


Bild E

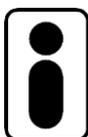
## 2.8. Ausschalten

Das Ausschalten ist möglich durch:

- Abnehmen des Schnellwechselakkus (siehe Kapitel 3)
- Mittels Hauptschalter am Schnellwechselakku (siehe Bild E , 2.7)
- Drücken des Multifunktionsstasters P länger als 3 Sekunden
- Über die Zeit: nach ca. 10 Minuten schaltet sich der LIFTKAR von selbst ab.



Der Hauptschalter oder das Abnehmen des Akkus geben einen höheren Grad an Sicherheit als Abschalten mit Taster P bzw. über die Zeitabschaltung, da Taster P leicht und dadurch das Gerät auch versehentlich aktiviert werden kann!

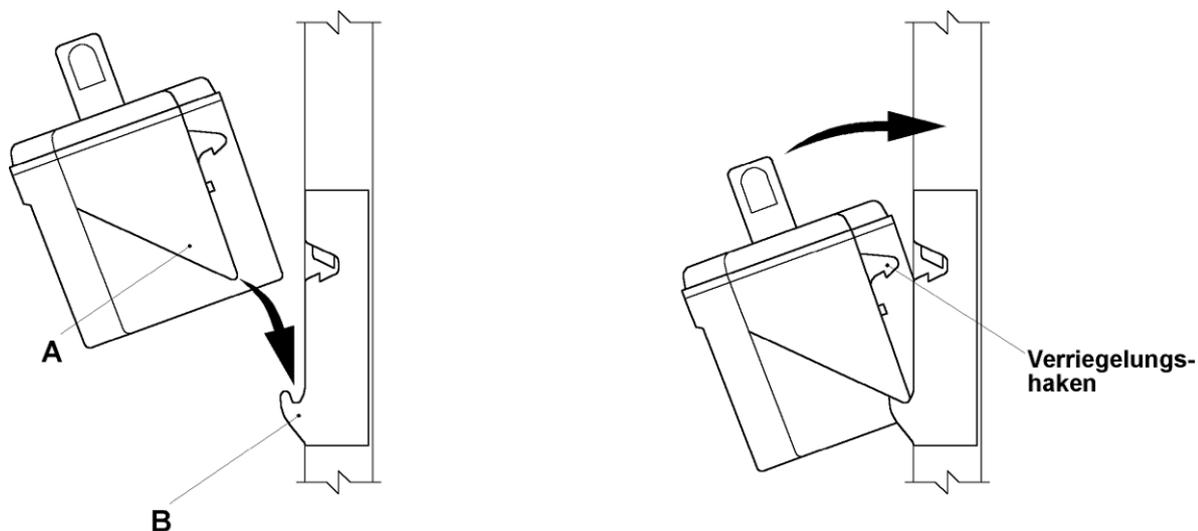


Vor dem Verstauen des Gerätes immer den Hauptschalter am Akkublock ausschalten!

### 3. Schnellwechselakku einsetzen und abnehmen

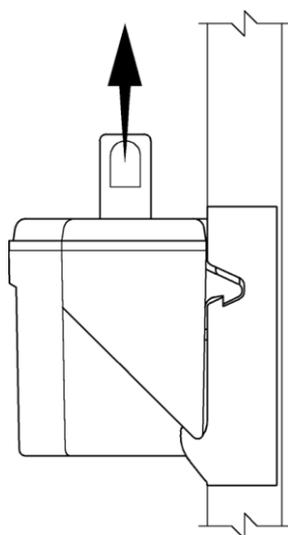
#### 3.1. Akku einsetzen

- Zuerst Eck A einsetzen im Haken B
- Akku mit leichtem Schwung vorwärts drücken. Der Akku klickt ein.
- Hauptschalter am Akku auf ON und Ihr LIFTKAR ist betriebsbereit.



#### 3.2. Akku abnehmen

Den Akku einfach kräftig in einer vertikalen Bewegung hochziehen. Er entriegelt dann automatisch.



## 4. Betrieb

### 4.1. Treppensteigen aufwärts

Akku einsetzen, Hauptschalter auf „ON“, drücken Sie kurz auf den Multifunktions-taster P bis die LED-Anzeige konstant grün leuchtet (Einstufenbetrieb, siehe auch unter 2.5.1.), bzw. grün blinkt (Dauerbetrieb).

Der LIFTKAR ist jetzt fahrbereit.

Das Betätigen eines der AUF/AB Taster Q (Bild 6, Seite 12 links und rechts am Griffteil, Pfeil Aufwärts zu Ihrem Körper gerichtet) setzt den Hubarm mit den Stützrädern in Bewegung und hebt den LIFTKAR auf die nächste Stufe. Das wiederholt sich, bis der Taster losgelassen wird (Dauerbetrieb, LED blinkt grün). Im Einzelstufenmodus stoppt der LIFTKAR nach Aufsetzen der Haupträder auf der nächsten Stufe.



Wichtig:

Sobald die Haupträder auf der nächsten Stufe "landen", immer sofort nachziehen bis zum Auftritt der folgenden Stufe.

### 4.2. Treppensteigen abwärts

Akku einsetzen, Hauptschalter auf „ON“, drücken Sie kurz auf den Multifunktions-taster P bis die LED-Anzeige konstant grün leuchtet (Einstufenbetrieb, siehe auch unter 2.5.1.), bzw. grün blinkt (Dauerbetrieb).

Der LIFTKAR ist jetzt fahrbereit.

Das Betätigen eines der AUF/AB Taster Q (Bild 6, Seite 12 links und rechts am Griffteil, Pfeil Abwärts drücken - weist in Richtung Last) setzt den Hubarm mit den Stützrädern in Bewegung und senkt den LIFTKAR auf die nächste Stufe. Das wiederholt sich, bis der Taster losgelassen wird (Dauerbetrieb, LED blinkt grün). Im Einzelstufenmodus stoppt der LIFTKAR nach Aufsetzen der Haupträder auf der nächsten Stufe.

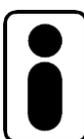


Wichtig:

Sobald die Haupträder auf der Stiege aufsetzen immer sofort den Liftkar bis zur nächsten Stiegenkante vorschieben. Die Radbremse stoppt den Liftkar verlässlich an der Stiegenkante.

#### 4.2.1. Überlast

Bei Überlast stoppt der Antriebsmotor und die LED-Anzeige blinkt rot für 3 Sekunden und erlischt. Ein neuerliches Einschalten ist notwendig.



Wenn der Akku stark entladen ist, wird die Überlast auch bei Lasten unter der angegebenen Kapazität erreicht.

#### 4.2.2. LIFTKAR ist kein Gummiblock!

Niemals Lasten auf den am Boden liegenden Liftkar werfen! Wir empfehlen diese „Beladeart“ grundsätzlich zu vermeiden, da es zu starken Verschleiß und eventuell einer Beschädigung der Steuereinheit des Liftkars durch starke Vibrationen kommen kann!

#### 4.2.3. Schräg über die Gehsteigkante

Fahren Sie immer gerade über die Gehsteigkante oder andere ähnliche Kanten. Damit verhindern Sie Beschädigungen an der Antriebseinheit.

#### 4.2.4. Fahren auf der Wendeltreppe

Beim Fahren auf einer Wendeltreppe folgendes beachten:

Beim Herauffahren läuft der LIFTKAR nach innen - also:  
Beim Herauffahren außen anfangen.

Beim Herunterfahren läuft der LIFTKAR nach außen – also:  
Beim Herunterfahren innen anfangen.

Falls man doch "festläuft": seitlich bewegen durch reversieren eventuell auf einem Zwischenabsatz (falls vorhanden) mit tieferem Antritt.

## 5. Funktion der LIFTKAR Stufenkantenbremsen:

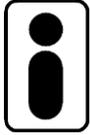
### 5.1. Aktivierung:

Sobald der Liftkar mittels „EIN/AUS“ Schalter (Bild 5, Seite 10) in Betrieb genommen wird aktivieren sich die Stufenkantenbremsen automatisch. Damit ist sichergestellt, dass nach Ankippen des Gerätes und Annäherung des Gerätes an eine Stufenkante, die innerhalb der Felgen angebrachten Bremsklötze die Haupträder sicher blockieren. Nach Auftreffen der Haupträder auf die nächste Stufe werden die Bremsen mechanisch gelöst. Das Bremssystem bleibt aktiv und bei Annäherung an die nächste Stufenkante setzt die Bremswirkung erneut ein!

### 5.2. Deaktivieren und Arretieren der Stufenkantenbremsen:



Wird der Liftkar mittels „EIN/AUS“ Schalter (Bild 5, Seite 10) ausgeschaltet (erkennbar an der nicht mehr grün leuchtenden bzw. blinkenden LED) und das Gerät auf die Lastschaufel gestellt, arretieren sich die Stufenkantenbremsen.  
Damit wird der Liftkar vor der Stufenkante nicht mehr eingebremst!!



#### HINWEIS

Speziell bei Fahrten auf unebenem Terrain, ist es sinnvoll die Bremsen zu deaktivieren, da es bei größeren Unebenheiten (wie zum Beispiel Löchern im Boden, bzw. Bodenwellen) bei eingeschalteten Stufenkantenbremsen zu ungewollten Blockieren einer bzw. beider Stufenkantenbremsen kommen könnte.



#### ACHTUNG:

Stellen Sie sicher, dass das Gerät vor Beginn jeder Abwärtsfahrt über die nächste Stufe wieder eingeschaltet ist.

Einfach erkennbar durch die grün leuchtende bzw. blinkende LED (Betriebsmodi siehe auch Kapitel 2.5.1.). Nur dann sind die Stufenkantenbremsen aktiviert!!

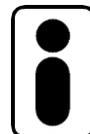
### 5.3. Automatische Geräteabschaltung nach längerer Betriebsunterbrechung

Beachten Sie auch, dass sich der Liftkar nach ca. 10min ohne Bedienbefehl (AUF/AB) zur Schonung des AKKU´s automatisch ausschaltet. Damit werden auch die Stufenkantenbremsen deaktiviert (sofern das Gerät auf die Lastschaufel abgesenkt wird).



#### ACHTUNG:

Immer nach längeren Pausen vor einer Weiterfahrt die LED auf ihren Einschaltzustand prüfen (LED **muss** grün leuchten bzw. blinken). Nur dann sind die Stufenkantenbremsen aktiviert!



#### HINWEIS:

Muss man bis zum Einsetzen der Bremswirkung an die Stufenkante heranfahren? Nein es reicht schon wenn man sich der Stufenkante annähert.

**Handbreitenregel:** es genügt, wenn man den Liftkar bis ca. eine Handbreite (Abstand Auflagepunkt des Reifens auf der Stufe – Stufenkante, ca 7 – 8cm) vor die Stufenkante vor bewegt. Schon jetzt kann mit dem Hubvorgang begonnen werden und der Liftkar setzt gesichert auf die nächste Stufe auf!

## 5.4 Test der Stufenkantenbremsfunktion

Die richtige Funktion der Stufenkantenbremse ist für ein sicheres Treppensteigen von höchster Bedeutung.

Deshalb ist es erforderlich die Stufenkantenbremsen vor jedem Treppensteigvorgang auf ihre korrekte Funktion zu prüfen.

1) Funktionsprüfung der Stufenkantenbremsen (ohne Last):



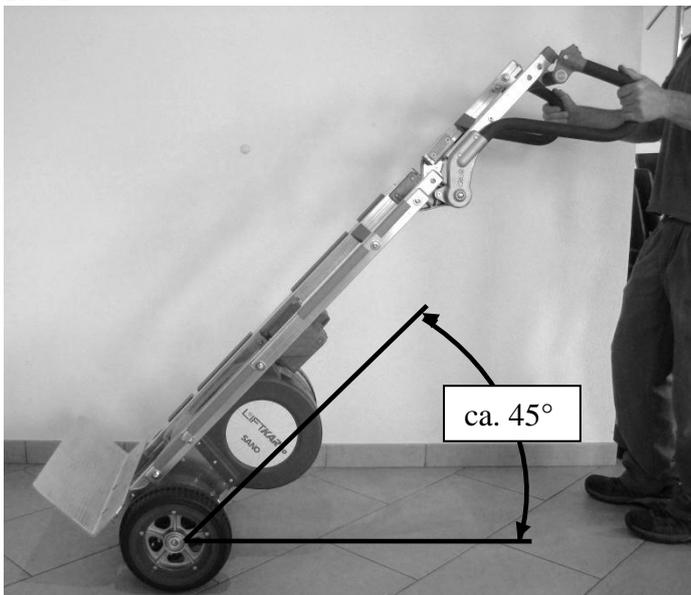
a) Neigen Sie den LIFTKAR ca. 45° nach hinten. (Bild 1)

b) Schalten Sie das Gerät durch betätigen des Hauptschalters ein.

c) Drücken Sie nun den LIFTKAR von sich weg, die Stufenkantenbremsen sind aktiv und bremsen bzw. stoppen beide Räder gleichmäßig

d) Bei stark unterschiedlichem Bremsverhalten (ungleiches Ansprechen Links / Rechts) darf der LIFTKAR erst nach einer Überprüfung durch einen geschulten Techniker wieder zum Treppensteigen eingesetzt werden.

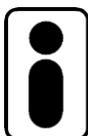
Bild 1



## 6. Laden des Schnellwechselakkus

Die Bleibatterien innerhalb des Akkus sind wartungsfrei, gasdicht und wiederaufladbar. Ihre Lebensdauer hängt wesentlich von den Lade-/Entladezyklen ab. So können beispielsweise aus Bleibatterien weit mehr als 1000 Teilentladungen und über 200 Mal die volle Kapazität entnommen werden, wenn Tiefentladungen vermieden werden.

- Vermeiden Sie daher vollständige Entladungen. Laden Sie den Akku so oft wie möglich nach.
- Bleibatterien unterliegen einer sogenannten Selbstentladung. Deshalb sollten die Schnellwechselakkus nach maximal 3 Wochen ohne Gebrauch wieder nachgeladen werden.
- Der mitgelieferte Akkulader schaltet automatisch auf Ladeerhaltung um, also ist ein Überladen nicht möglich.
- Lassen Sie den Schnellwechselakku nicht leer oder halbleer stehen. Laden Sie immer sofort wieder nach.
- Falls die Bleibatterien doch einen Schaden bekommen haben, können diese in jeder guten Mechanikerwerkstatt gewechselt werden. Die alten Bleibatterien sind voll recyclingfähig und sind kein Sondermüll.
- Die optimale Temperatur zum Laden beträgt 20 – 25° C. Zu kalt oder zu warm beeinträchtigt die Kapazität.



Falls der Akku nicht vollständig aufgeladen ist oder die Ladung schnell verliert, wird nicht nur die Geschwindigkeit des LIFTKAR geringer, auch die Kapazität nimmt ab. Dadurch kann bereits mit geringer Last der Überlastmodus erreicht werden. Siehe Betrieb [4.2.1]

## 6.1. Netzladegerät

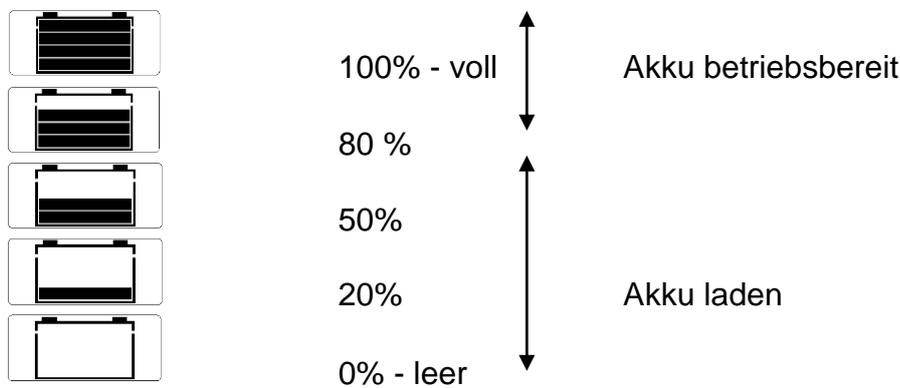
Extrem leistungsfähig durch 2-Stufen Automatik und digitaler Regeltechnik. In der ersten Stufe Schnellladen, in der zweiten Erhaltungsladen. Außerdem kann gemessen werden, wie voll der Akku ist.

Mit übersichtlichem LCD-Display und schwenkbarem Netzstecker.

### 6.1.1. Akkutest

Einfach anstecken am Akku (ohne Netzspannung)

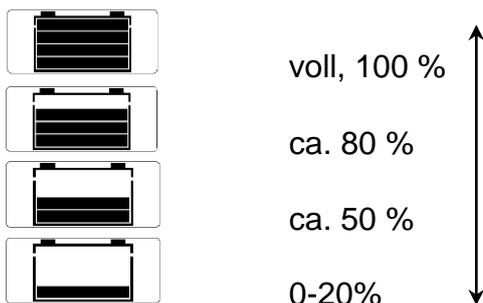
Nach ca. 9 Sekunden erscheint folgendes Testergebnis (Ruhespannung des Akkus)



### 6.1.2. Laden

1. Verbindung zum Akku herstellen
2. Die Ruhespannung des Akkus wird angezeigt
3. Ladegerät am Netz anschließen
4. Der Ladevorgang startet

Der aktuelle Ladezustand des Akkus wird durch blinkende Balken symbolisiert:

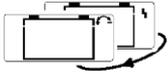


## Erhaltungsladung



Ist der Akku voll, schaltet das Ladegerät auf Erhaltungsladung um. Am Display wird das Batterie-Symbol mit 4 Balken angezeigt.

Falls der Ladevorgang nicht startet, gibt es hierfür zwei Ursachen:



Anzeige: Symbole  und  blinken abwechselnd ... **verpolt**



Anzeige: Symbole  und  blinken abwechselnd ... Verbindung zum Akku unterbrochen, Kontaktfehler  
Ladekabel, Kontakte, Akku, etc. überprüfen

### 6.1.3. Schutzeinrichtungen, Technische Daten

#### Schutzeinrichtungen

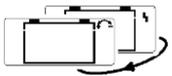
- Schutz bei Kurzschluss im Ladekabel



Eine elektronische Schutzschaltung verhindert Schäden bei Kurzschluss durch das Ladekabel.

Anzeige: der erste Balken blinkt

- Schutz vor Verpolung des Ladekabels



Eine elektronische Schutzschaltung verhindert Schäden durch Verpolung im Ladekabel.

Anzeige: Symbole  und  blinken abwechselnd

- Schutz vor Überhitzung des Gerätes

Bei steigender Umgebungs-Temperatur verringert das Ladegerät den Ladestrom bzw. unterbricht den Ladevorgang. Sobald das Gerät abgekühlt ist, beginnt der Ladevorgang erneut.

## Sicherheitsabschaltung



Wenn die Batterie einen bestimmten Spannungswert innerhalb von 4,5 Stunden nicht erreicht, schaltet das Ladegerät ab.

Vorgehensweise nach erfolgter Sicherheitsabschaltung:

1. Ladegerät vom Netz trennen
2. Ladegerät von Batterie trennen
3. An den Händler wenden.

## Technische Daten

Netzspannung (50/60 Hz, +/-15 %)	100-230 V AC
Leerlauf-Leistungsaufnahme	max. 1,5 W
Nennleistung	48 W
Ladespannung	24 V DC
arithmetischer Ladestrom bei 230 V / 50 Hz	2,0 A
Schutzart	IP30
Sicherheitsabschaltung nach	4,5 h

Die Funktion des Ladegerätes ist geprüft

- in einem Temperaturbereich von -20°C bis +50°C
- bei einer Luftfeuchtigkeit von 5-85 %

Bauteilspezifikation: Klimaklasse B

### 6.1.4. Sicherheitsvorschriften

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Das Ladegerät ist ausschließlich zum Laden von Blei-Akkumulatoren mit flüssigem, gelartigem und vliesartigem Elektrolyt geeignet.
- Das Laden von NiCd- und, NiMH-Akkumulatoren bzw. von Primärelementen ist verboten.

Verwenden Sie das Gerät nur

- wenn es vor direkter Sonnenbestrahlung und Nässeeinwirkung geschützt ist und
- die Kühlluft ungehindert durch die Luftschlitze strömen kann.

### Die CE-Kennzeichnung

Das Ladegerät erfüllt die grundlegenden Anforderungen der Niederspannungs- und Elektromagnetischen Verträglichkeits-Richtlinie und ist daher CE-gekennzeichnet.

## 7. Zubehör und Optionen

Eine immer länger werdende Liste von Zubehör und Optionen ist erhältlich. Beispielsweise verschiedene Schaufelgrößen, Aufsatzschaufel mit Lenkrollen, Sicherungsgurte, KFZ-Ladegerät. Fragen Sie Ihren Händler.

## 8. Gewährleistung und Haftung

### 8.1. Gewährleistung

Die Gewährleistungszeit für den Liftkar HD beträgt 12 Monate (für die Batterien 6 Monate) ab Kaufdatum und erstreckt sich auf Material- und Verarbeitungsfehler.

Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind natürliche Verschleißteile, Gewaltschäden und Schäden durch übermäßige bzw. unsachgemäße Beanspruchung!

Nachträgliche Modifikationen am Gerät sind unzulässig und setzen die Gewährleistung außer Kraft!

### 8.2. Haftung

Die SANO Transportgeräte GmbH ist als Hersteller für die Sicherheit des LIFTKAR HD nicht verantwortlich, wenn:

- der LIFTKAR HD unsachgemäß verwendet wird.
- der LIFTKAR HD nicht regelmäßig (einmal jährlich) von einer Mechanikerwerkstatt gewartet wird.
- die Hinweise dieser Bedienungsanleitung nicht beachtet werden.
- fremde Teile angebaut oder mit dem LIFTKAR HD verbunden werden.
- Originalteile abgebaut werden.

## 9. CE-Konformitätserklärung

 Die Firma SANO Transportgeraete GmbH erklärt, dass die LIFTKAR HD Treppenkarren den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie für Maschinen 2006/42/EG, Anhang IIA entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Karren verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.



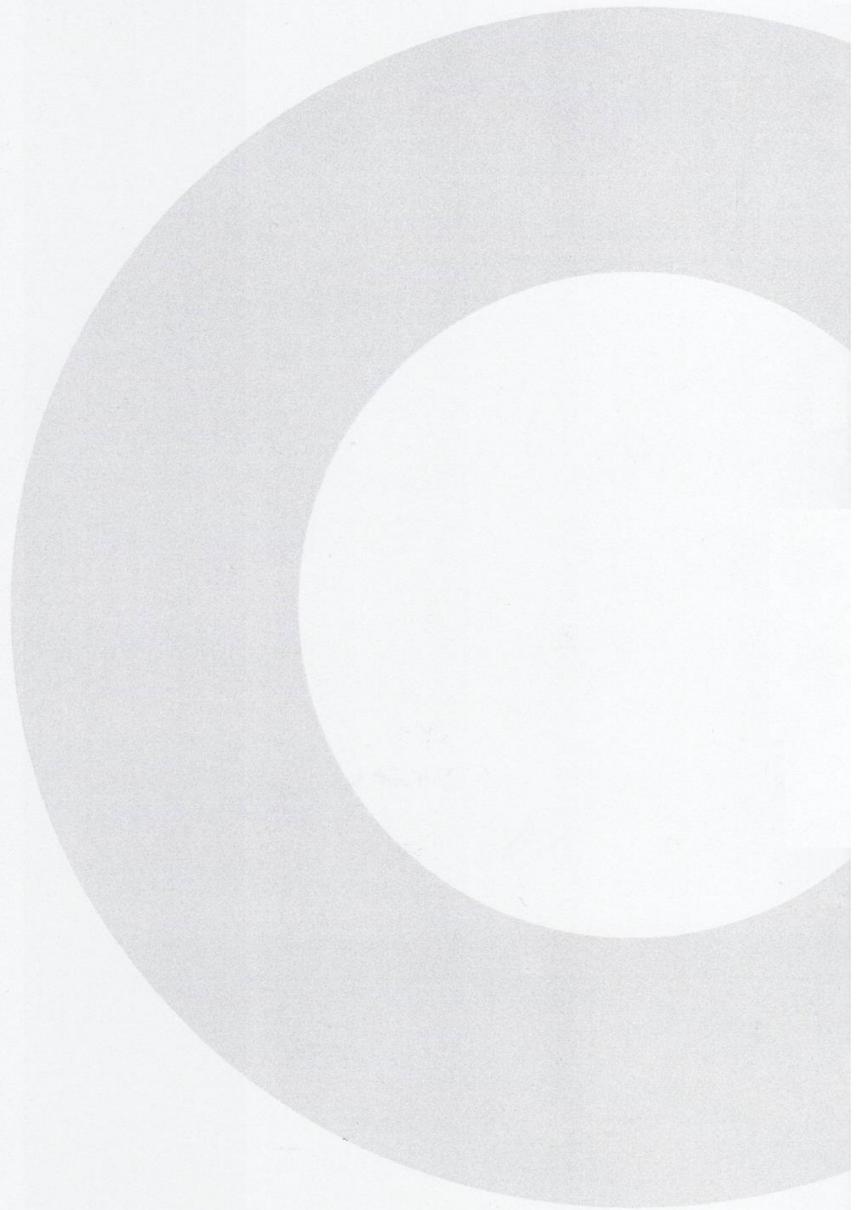
---

Ing. Jochum Bierma, Geschäftsführer

## 10. Patentschutz

Der modulare Aufbau des Grundrahmens ist patentrechtlich geschützt.





SANO Transportgeraete GmbH  
Am Holzpoldgut 22  
4040 Lichtenberg / Linz  
Austria

Tel. +43 (0) 7239 / 510 10  
Fax +43 (0) 7239 / 510 10-14  
office@sano.at

[www.sano.at](http://www.sano.at)

SANO Deutschland GmbH  
Geigelsteinstraße 10  
83080 Oberaudorf  
Deutschland

Tel. +49 (0) 8033 / 308 96-0  
Fax +49 (0) 8033 / 308 96-17  
info@sano-treppensteiger.de

[www.sano-treppensteiger.de](http://www.sano-treppensteiger.de)

SANO UK Powered Stairclimbers Ltd.  
Bristol Court, Betts Avenue  
Martlesham Heath  
Ipswich, Suffolk  
IP5 3RY, England

Tel. +44 (0) 1473 / 333 889  
Fax +44 (0) 1473 / 333 742  
info@liftkardirect.com

[www.liftkardirect.co.uk](http://www.liftkardirect.co.uk)