

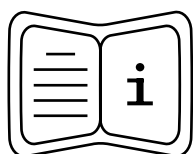


DYNAMIC DRIVES
Giessen GmbH



INTELECTRA CARGO

E-Cargobike von **DYNAMIC DRIVES** GIESSEN



BETRIEBSANLEITUNG

IMPRESSUM

© 2025 Dynamic Drives Giessen GmbH
Alle Rechte vorbehalten.

Urheberrechtshinweis

Jede Vervielfältigung, Nachdrucke, Übersetzung und Nutzung von Bildern sowie jegliche wirtschaftliche Nutzung sind (auch auszugsweise, in gedruckter oder elektronischer Form) nur mit schriftlicher Genehmigung der Dynamic Drives Giessen GmbH gestattet. Verstöße werden gemäß den Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes geahndet.

Innovationsfokus

Die Dynamic Drives Giessen GmbH arbeitet ständig an der Verbesserung ihrer Produkte und behält sich das Recht vor, jederzeit Anpassungen und Optimierungen vorzunehmen. Eine nachträgliche Anpassung bereits ausgelieferter DDG E-Cargobikes ist jedoch nicht vorgesehen. Technische Daten, Änderungen und Weiterentwicklungen sind unverbindlich und können jederzeit erfolgen. Die abgebildeten Darstellungen dienen als Beispiele und stammen von Dynamic Drives Giessen GmbH.

Die Originalbetriebsanleitung ist in deutscher Sprache verfasst.

Die Betriebsanleitungen anderer Sprachen wurden aus dem Deutschen übersetzt.

Für Fragen zu Ihrem E-Cargobike kontaktieren Sie bitte zuerst einen Fachhändler, dann den Hersteller des Produkts.

Herstellerinfos:

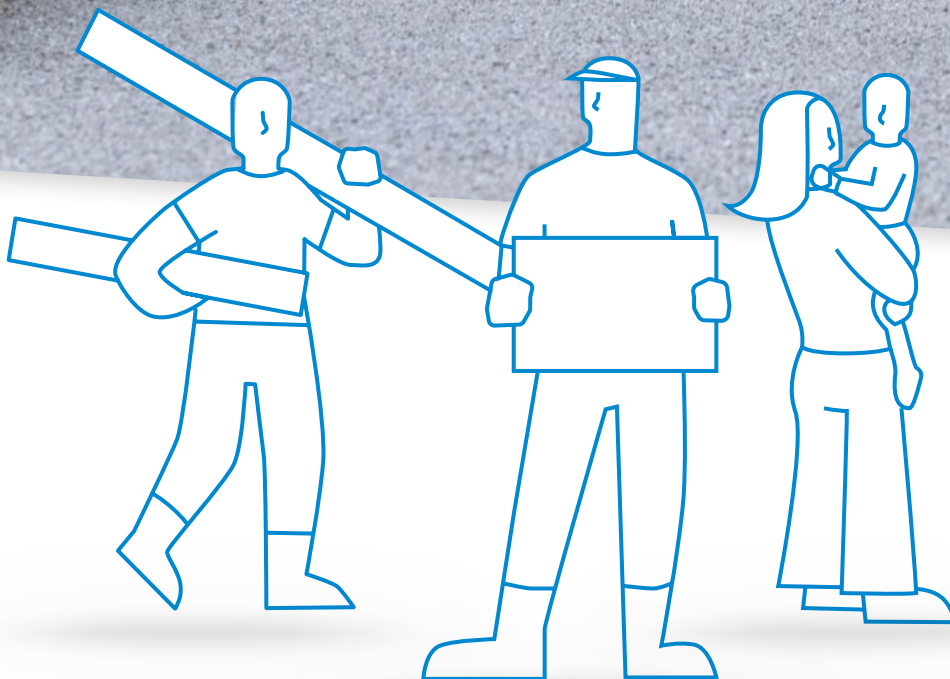
DYNAMIC DRIVES Giessen GmbH

Siemensstrasse 7 | 35394 Giessen | GERMANY

Telefon: +49 641 9699321 00

E-Mail: service@dynamic-drives-giessen.com

Internet: www.dynamic-drives-giessen.com



VIelfältig, dynamisch, einzigartig

VORWORT

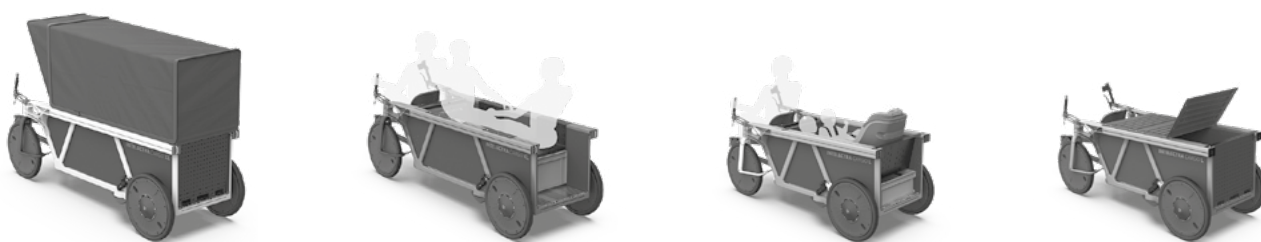
Wir freuen uns, dass Sie sich für das INTELECTRA Cargo entschieden haben. Diese Betriebsanleitung bietet Ihnen umfassende Informationen zur Bedienung und Wartung Ihres neuen E-Cargobikes von Dynamic Drives Giessen (im Folgenden „DDG“ genannt). Sie enthält wichtige Sicherheitshinweise, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

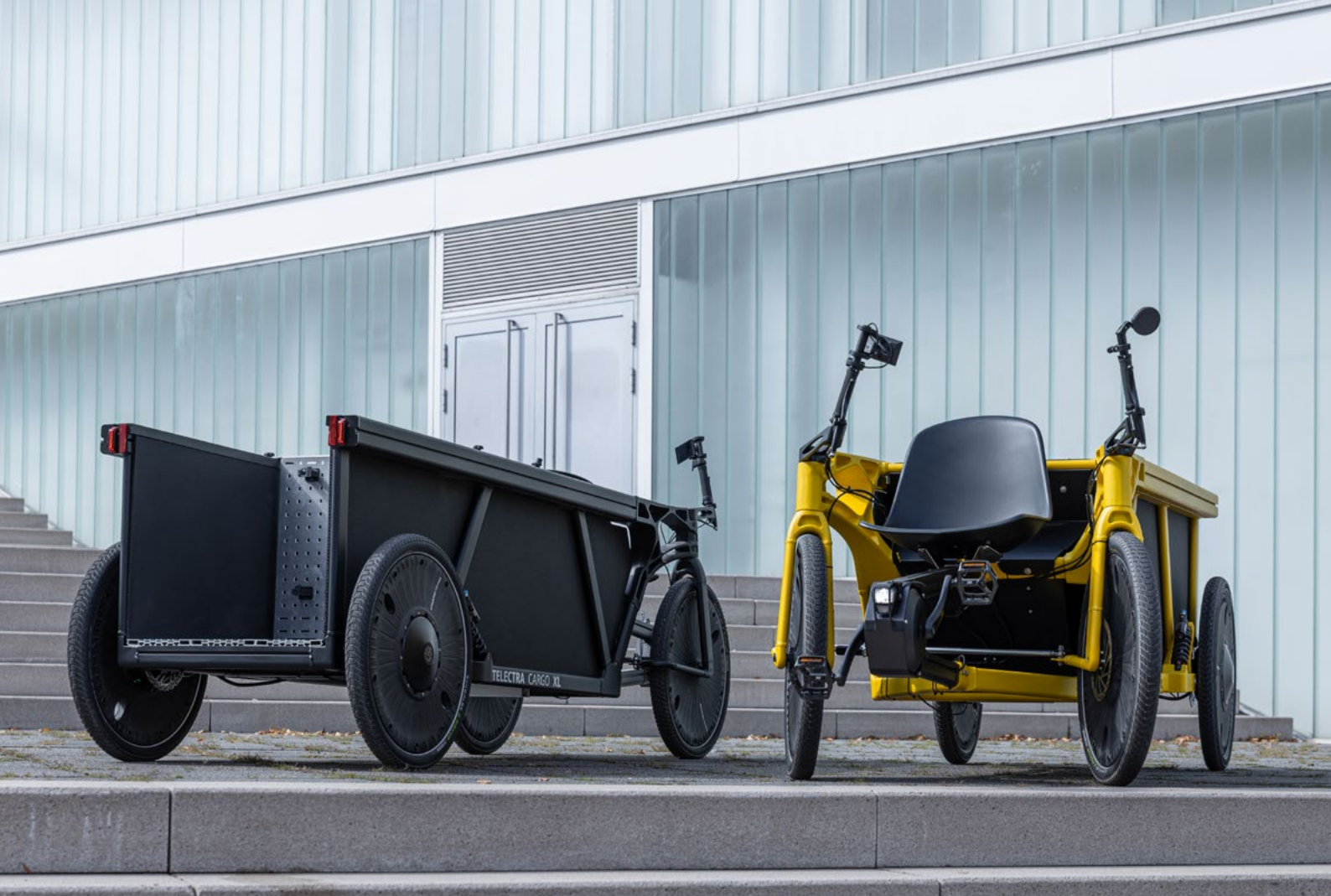
Unser Ziel ist es, Ihnen zu helfen, das volle Potenzial Ihres INTELECTRA E-Cargobikes auszuschöpfen. Lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch und bewahren Sie sie stets griffbereit auf. Durch die Einhaltung der Anweisungen vermeiden Sie Bedienfehler und Unfälle, stellen sicher, dass Ihr DDG E-Cargobike jederzeit funktionstüchtig und einsatzbereit bleibt.

Für eine lange Fahrfreude und Zufriedenheit mit Ihrem INTELECTRA Cargobike ist es wichtig, es sachgemäß zu nutzen sowie regelmäßig zu warten und zu pflegen.

Sollten Sie nach dem Lesen der Betriebsanleitung noch Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder kontaktieren Sie uns über unsere Webseite www.dynamic-drives-giessen.com

Wir wünschen Ihnen eine gute Fahrt und viel Freude mit Ihrem INTELECTRA!





INTELECTRA CARGO VARIANTEN

Das INTELECTRA Cargo gibt es in den Varianten L und XL. Der Längenunterschied der Lastenräder ist für den Inhalt und die Angaben in dieser Betriebsanleitung unbedeutend und trifft in vollem Umfang für beide zu.

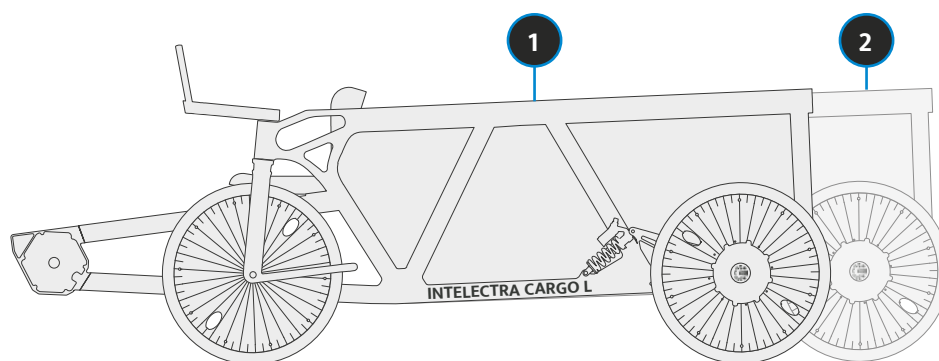


BILD 1 INTELECTRA CARGOBIKE VARIANTEN

- 1 INTELECTRA CARGO L
- 2 INTELECTRA CARGO XL

INHALTSANGABE

IMPRESSUM	2
VORWORT	4
INTELECTRA CARGO VARIANTEN (L/XL)	5
1 HINWEISE ZU DIESER BETRIEBSANLEITUNG	9
1.1 Gebrauch und Zweck der Betriebsanleitung	9
1.2 Gültigkeit der Betriebsanleitung	10
1.3 Aufbewahren der Unterlagen	10
1.4 Mitgeltende Unterlagen und Vorschriften	10
1.5 Verwendete Symbole in der Betriebsanleitung	11
1.6 Verwendete Abbildungen	12
2 SICHERHEITSHINWEISE	13
2.1 Erklärung von Sicherheits- und Warnhinweisen	13
2.2 Darstellung und Aufbau von Warnhinweisen	13
2.3 Gefahrenabstufung von Warnhinweisen	13
2.4 Bestimmungsgemäße Verwendung	14
2.5 Einsatzgrenzen	15
2.6 Umweltschutz	15
2.7 Schutz- und Sicherheitseinrichtungen	16
2.8 Transportguteigenschaften	16
2.9 Personentransport	17
2.10 Grundsätzliche Sicherheitshinweise	18
2.11 Gefahrenbereiche	19
2.12 Hinweis-, Warn- und Gebotsschilder	19
2.13 Personalanforderung und Qualifikation	20
3 TECHNISCHE BESCHREIBUNG	21
3.1 Funktion	21
3.2 Komponentenübersicht	22
3.2.1 Allgemeines Übersicht	22
3.2.2 Fahrersitz	23
3.2.3 Lenker mit Bedienelemente	24
3.2.4 Bedienelemente	24
3.2.5 Display	26

3.2.6	Display Menüeinstellungen	27
3.2.7	Beacon	28
3.3	Technische Daten	29
3.4	Typenschild und Fahrzeugidentifikation	30
4	VOR DER FAHRT	31
4.1	Kontrolle vor der Fahrt	31
4.2	Hinweise zum Fahren	31
5	BEDIENUNG	32
5.1	Akku laden	32
5.2	Akku lagern	33
5.3	Akku wechseln	33
5.4	INTELECTRA einstellen	35
5.4.1	Sitz einstellen	35
5.4.2	Seitenspiegel einstellen	36
5.4.3	Bremshebel einstellen	37
5.4.4	Lenkungsämpfer einstellen	37
5.4.5	Federung einstellen	38
5.4.6	Dämpferkompression einstellen	38
5.5	An- und Ausschalten	39
5.6	Ent- und versperren	39
5.6.1	Mit Beacon	39
5.6.2	Mit Passwort	40
5.6.3	Passwort ändern	41
5.7	Unterstützungsstufe einstellen	42
5.8	Gehhilfe/Schiebehilfe einstellen	43
5.9	Beleuchtung einstellen	44
5.10	Fahren	45
5.11	Bremsen	48
5.11.1	Fahrtbremsen bedienen	49
5.11.2	Parkbremse bedienen	50
5.11.3	Motorbremse bedienen	52
5.12	Abbiegen mit Handzeichen	52
5.13	Beladung	53
5.14	Vor Diebstahl sichern	56
5.15	Reifen aufpumpen	57
5.16	Reifen wechseln	59
5.16.1	Reifen wechseln als Nutzer	60
5.16.2	Vorderradreifen wechseln als Fachpersonal	64
5.16.3	Hinterradreifen wechseln als Fachpersonal	70
5.17	Abschleppen	73

6	WARTUNG UND PFLEGE	74
6.1	Reinigung und Pflege	75
6.2	Service- und Wartungsplan	75
7	FEHLERBEHEBUNG	79
7.1	Fehlermeldungen am Display	79
7.2	Allgemeine Fehlerbehebungstabelle	80
8	KUNDENDIENST & ERSATZTEILE	82
9	ENTSORGUNG UND RECYCLING	83
9.1	Entsorgung des Akkus	84
10	HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG	85
11	ANHANG	86

1 HINWEISE ZU DIESER BETRIEBSANLEITUNG

1.1 GEBRAUCH UND ZWECK DER BETRIEBSANLEITUNG

Die Betriebsanleitung ist Teil der technischen Dokumentation des Lieferumfangs. Diese Anleitung enthält wichtige Informationen und Hinweise zur sicheren Bedienung und zum einwandfreien, sachgerechten und wirtschaftlichen Betrieb des DDG E-Cargobikes. Die Betriebsanleitung richtet sich an den Fahrer und den Besitzer.

Diese Betriebsanleitung unterstützt dabei:

- Gefahren und Schäden zu vermeiden,
- Ausfall des Produkts zu verhindern,
- Die Lebensdauer der INTELECTRA Cargobikes zu gewährleisten bzw. zu erhöhen.

Die Betriebsanleitung muss zwingend von jeder Person gelesen, verstanden und angewendet werden, die mit folgenden Tätigkeiten am DDG E-Cargobikes beauftragt ist:

- Fahren und Rangieren,
- Be- und Entladen,
- Reinigen,
- Beheben von Störungen,
- Instandhalten (Pflege, Wartung, Instandsetzung).



Bei Fragen wenden Sie sich an den DDG-Kundendienst.

→ Kap. „8 Kundendienst & Ersatzteile“ S. 82



Richtungsangaben beziehen sich auf die Fahrtrichtung vorwärts.

Alle Formulierungen sind für eine bessere Lesbarkeit kurz, prägnant und mit dem grammatikalischen Geschlecht formuliert. Deswegen wird auf eine gendergerechte Schreibweise verzichtet.

Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können vom tatsächlichen Ausführungszustand abweichen.

1.2 GÜLTIGKEIT DER BETRIEBSANLEITUNG

Die Betriebsanleitung gilt ausschließlich für das INTELECTRA Cargo, nachfolgend auch „INTELECTRA“ genannt, inklusive möglicher spezieller Ausführungen. Den Typ entnehmen Sie dem Typenschild.

→ Kap. „3.4 Typenschild und Fahrzeugidentifikation“ S. 30

1.3 AUFBEWAHREN DER UNTERLAGEN

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil des INTELECTRA.

- ▶ Betriebsanleitung und alle weiteren mitgeltenden Unterlagen sorgfältig aufbewahren.
- ▶ Unterlagen vollständig an nachfolgenden Fahrer oder Besitzer übergeben.

1.4 MITGELTENDE UNTERLAGEN UND VORSCHRIFTEN

Für einen sicheren und störungsfreien Betrieb des INTELECTRA sind genaue Kenntnisse über die Einzelkomponenten erforderlich. In Verbindung mit dieser Betriebsanleitung können weitere Unterlagen gültig sein.

- ▶ Zusätzlich folgende Unterlagen beachten:
 - Zusätzlichen Anleitungen für Zusatzausrüstungen und Sonderausstattungen,
 - Zusätzliche Herstellerdokumentation für die Akkus vom Hersteller
- ▶ Immer folgende Unterlagen mitführen:
 - Diese Betriebsanleitung (in gedruckter Form oder online abrufbar über unsere Webseite www.dynamic-drives-giessen.com/service oder via QR-code),



- Die Herstellerdokumentation der Akkus vom Hersteller.
- ▶ Beim Umgang mit dem INTELECTRA außerdem beachten:
 - Die StVO oder entsprechende nationale Regelungen,
 - Gesetzliche Vorschriften zur Unfallverhütung
 - Gesetzliche Vorschriften zum Umweltschutz,
 - Fachtechnische Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten,
 - Vorschriften für Ladungssicherung bspw. nach DIN EN 12195 und VDI 2700.

1.5 VERWENDETE SYMBOLE IN DER BETRIEBSANLEITUNG

In dieser Anleitung werden unterschiedliche Kennzeichnungen und Symbole zum einfachen Verständnis verwendet. Diese sind nachfolgend erläutert:



Warnsymbole werden in Warnhinweisen verwendet und sind hinsichtlich der Gefahr abgestuft. Beachten Sie dazu die Hinweise und Erklärungen im Abschnitt Sicherheit.
→ Kap. „2 Sicherheitshinweise“ S. 13



Zusätzliche Informationen und Tipps.



Verweis auf mitgeltende Unterlagen



Kennzeichnung für eine umweltgerechte Nutzung.

Handlungsaufforderungen, sowie Handlungsfolgen werden wie folgt erläutert.

▶ Handlungsschritt.

▶ Untergeordnete Handlung.

→ Verweis auf Kapitel, Bild oder weitere Dokumente

1. Start nummerierte Handlungsfolge

▶ Untergeordnete Handlung.

→ Verweis auf Kapitel, Bild oder weitere Dokument

2. Folge nummerierte Handlungsfolge.

- Untergeordnete Liste



Ergebnis der Handlung.




- Aufzählungssymbol für Auflistungen

1.6 VERWENDETE ABBILDUNGEN

In dieser Betriebsanleitung sind stilisierte Zeichnungen abgebildet. Einige Bilder werden als Beispiel und ggf. zur besseren Darstellung und Erklärung mit ausgebauten Teilen oder vereinfacht dargestellt. Dies dient dem besseren Verständnis.

► Beachte:

- Eine Demontage ist nicht zwingend notwendig.
- Zu den Bildern gilt immer der dazugehörige beschreibende Text.

Darstellung	Bedeutung
	Positionsnummern bezeichnen Baugruppen oder Bauteile. Zu den Positionsnummern gibt es je Bild immer eine erklärende Bildlegende.
	Lupen dienen zum gezielten Darstellen von Einzelteilen und Details.
	Pfeile weisen auf eine Bewegungsrichtung oder auszuführende Handlung hin.

2 SICHERHEITSHINWEISE

Diese Anleitung enthält Anweisungen und Hinweise zu Ihrer Sicherheit, zur sicheren Bedienung und zum einwandfreien Betrieb des INTELECTRA.

► Anweisungen befolgen, um Personen-, Umwelt- oder Sachschäden zu vermeiden.

2.1 ERKLÄRUNG VON SICHERHEITS- UND WARNHINWEISEN

Die grundlegenden Sicherheitshinweise umfassen Anweisungen, die grundsätzlich für den sicheren Gebrauch oder für die Erhaltung des sicheren Zustands gelten. Die handlungsbezogenen Warnhinweise warnen vor Restgefahren und stehen vor einem gefährlichen Handlungsschritt.

2.2 DARSTELLUNG UND AUFBAU VON WARNHINWEISEN

Die Warnhinweise sind handlungsbezogen und wie folgt aufgebaut:



SIGNALWORT

ART UND QUELLE DER GEFAHR!

Erläuterung zur Art und Quelle der Gefahr.

▷ Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr.

2.3 GEFAHRENABSTUFUNG VON WARNHINWEISEN

Die Warnhinweise sind hinsichtlich ihrer Gefahr abgestuft. Nachfolgend sind die Gefahrenstufen mit den dazugehörigen Signalwörtern und Warnsymbolen erläutert.



GEFAHR

Unmittelbare Lebensgefahr oder schwere Verletzungen, wenn diese Warnhinweis nicht vermieden wird.



WARNUNG

Mögliche Lebensgefahr oder schwere Verletzungen, wenn diese Warnhinweis nicht vermieden wird.



VORSICHT

Mögliche geringfügige oder leichte Verletzungen, wenn diese Warnhinweis nicht vermieden wird.

ACHTUNG

Mögliche Sachschäden am Produkt, des Transportguts oder in der Umgebung, wenn diese Warnhinweis nicht vermieden wird.

2.4 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das INTELECTRA Cargo (Pedelec) ist ein Lastenfahrrad mit elektrischer Unterstützung für den Transport von Waren und Gütern oder den Personentransport. Für die Beladung gelten die im Kapitel „Technische Daten“ → Kap. „3.3 Technische Daten“ S. 29 angegebenen Grenzwerte.

Das Pedelec darf nur nach den Angaben dieser Anleitung, insbesondere unter Einhaltung der in den Technischen Daten angegebenen Einsatzgrenzen verwendet werden.

Das INTELECTRA ist gemäß EN 17406 der Kategorie 1 dafür bestimmt, auf öffentlichen Straßen und befestigten Wegen gefahren zu werden. Für den Einsatz im Gelände ist das INTELECTRA nicht geeignet.

Die Anfahr- und Schiebehilfe (vorwärts und rückwärts) wird über einen Taster bedient und unterstützt beim Rangieren und Anfahren am Berg bis zu einer Geschwindigkeit von 2-3 km/h. Der Elektromotor schaltet sich automatisch zu, sofern der Fahrer aktiv in die Pedale tritt. Der Elektromotor unterstützt bis zu einer Fahrgeschwindigkeit von 25 km/h. Die Parkbremse kann das Elektrofahrrad bei maximaler Beladung an Steigungen bis zu 16 % sichern.

Der Fahrer kann unter Einhaltung der StVO Güter bis zu 400 kg zuladen und transportieren.

→ Kap. „5.13 Beladung“ S. 53

Die Fahrweise muss den Verkehrsbedingungen, dem Ladungszustand und den Belastungsgrenzen, sowie den eigenen Fähigkeiten angepasst werden.

Kinder unter 14 Jahren sollten das Pedelec nicht benutzen. Kinder können im Umgang mit dem Pedelec überfordert sein.

Das INTELECTRA darf nur wie folgt betrieben werden:

- in einem technisch einwandfreien Zustand,
- im Rahmen der gegebenen Einsatzgrenzen,
- entsprechend den nationalen Normen und Vorschriften.

Wenn Störungen die Sicherheit beeinträchtigen, dann müssen diese umgehend von einer autorisierten Fachwerkstatt beseitigt werden.

Vorgeschriebene Betriebs-, Wartungs- und Pflegehinweise sind außerdem einzuhalten, um die Betriebssicherheit zu gewährleisten. → Kap. „6.2 Service- und Wartungsplan“ S. 75

Eine andere oder darüber hinausgehende Nutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

VORHERSEHBARE FEHLANWENDUNG

- Folgende Fehlanwendungen sind zu vermeiden:
- Missachten der StVO und nationale Verkehrsregeln,
- Verwenden außerhalb der Einsatzgrenzen,
- Benutzung durch nicht eingewiesene Personen,
- Transportieren von Gütern außerhalb der vorgesehenen Ladefläche,
- Transport von Gütern, die auf Grund ihrer Beschaffenheit keine oder nur mit Zusatzausrüstung eine gefahrlose Handhabung und Beförderung gewährleisten,
- Überschreiten der maximal zulässigen Zuladung von 400 kg und des Gesamtgewichts des INTELECTRA von 575 kg,
- Unsachgemäße Belastung des Generators durch Betreten oder Daraufstellen mit ihrem Körpergewicht,
- Überschreiten der maximalen Fahrgeschwindigkeit von 25 km/h,
- Fahren im Gelände (lose und unebene Untergründe), bei Eis oder Schnee,
- Fahren über Treppen oder hohe Bordsteinkanten (mehr als 10 cm),
- Befahren von niedrigen Bordsteinkanten mit einer Geschwindigkeit von mehr als 2-3 km/h
- Durchfahren von tiefem Wasser (tiefer als 5 cm),
- Abstellen an Steigungen ohne betätigen der Parkbremse oder ohne Verwendung geeigneter Sicherungsmittel (z. B. Unterlegkeile),
- Freihändiges Fahren,
- Kurvengeschwindigkeit max. 13 km/h (unbeladen),
- Selbstständiger Radwechsel,
- Berühren der Stromversorgung,
- Einstellungen, Reparaturen und Wartungen, die nicht der Betriebsanleitung entsprechen. Insbesondere im Bereich elektrischer Komponenten,
- Verwendung von Zubehör und Ersatzteilen, die nicht vom Hersteller freigegeben sind.

2.5 EINSATZGRENZEN

- Folgende Grenzen der Einsatzumgebungen und Einsatzbedingungen sind zu beachten:
- Unterfahrung von Hindernissen unter einer Höhe von 1,80 m,
- Durchfahrt von Hindernisse mit einer Breite weniger als 1 m,
- Enge Kurvenfahrten um Hindernisse (Streifen der Hindernisse),
- Temperaturbereich von -20 °C bis +50 °C,
- Reifenluftdruck von 2,5 bar (bei einer Zuladung bis 145 kg). Maximaler Reifenluftdruck von 4,5 bar (bei einer Zuladung über 145 kg). Immer den Luftdrucktabelle beachten.

2.6 UMWELTSCHUTZ

- Beim Fahren den Umweltschutz beachten, z. B. durch vorausschauendes Fahren.
- Austreten von Betriebsstoffen in die Natur und Umwelt vermeiden.
- Betriebsstoffe und andere Chemikalien entsprechend den national geltenden Vorschriften entsorgen.

2.7 SCHUTZ- UND SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

Je nach Ausstattung ist das INTELECTRA mit folgenden Schutz- und Sicherheitseinrichtungen ausgestattet. Daneben wurde das INTELECTRA so entwickelt, um sicherzustellen, dass der „A“-bewertete Emissionsschalldruckpegel an den Ohren des Fahrer kleiner als 70 dB(A) ist.

- ▶ Einwandfreie Funktion der Schutz- und Sicherheitseinrichtungen regelmäßig prüfen.
- ▶ Defekte Bauteile nur von autorisierten Fachpersonal instand setzen lassen.

Schutz- und Sicherheitseinrichtung	Funktion
Parkbremse	Die mechanische Parkbremse verhindert ein unbeabsichtigtes Wegrollen.
Systemsperr	Erlaubt die Weiterfahrt nur mit gültigem Beacon oder Passworteingabe.
Bremslicht	Zeigt Bremsfunktion an.
Seitenspiegel	Seitenspiegel erweitern das Sichtfeld des Fahrers, minimieren tote Winkel und unterstützen beim Spurwechsel, Einparken sowie der Erkennung von Verkehrsteilnehmern.
Klingel	Die Klingel dient dazu, andere Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, Autofahrer) rechtzeitig auf die eigene Anwesenheit hinzuweisen.
Rückstrahler	Rückstrahler erhöhen die Sichtbarkeit im Straßenverkehr. Das INTELECTRA wird durch die Reflektion des Lichts anderer Verkehrsteilnehmer deutlicher erkennbar.

2.8 TRANSPORTGUTEIGENSCHAFTEN

Das Transportgut wird nach DIN 79010 standardisiert und in folgende Kategorie unterteilt:

WAREN UND GÜTER (LADUNG)

Waren und Güter sind das Transportgut, die in den Ladebereich eingeladen, transportiert und ausgeladen werden.

Vor dem Beladen:

- ▶ Sofern vorhanden, Sicherheitsdatenblatt der Ladung beachten.
- ▶ Prüfen, ob das INTELECTRA für die gewünschte Ladung geeignet ist.
- ▶ Kapitel „Beladen“ beachten.
 - Kap. „5.13 Beladung“ S. 53

GEFAHR DURCH UNSACHGEMÄSSE LADUNGSSICHERUNG

Unsachgemäß gesicherte Ladung kann auf der Ladefläche verrutschen, herunterfallen und zu schweren Unfällen und Sachbeschädigungen führen.

- ▶ Ladung ordnungsgemäß sichern. Hilfsmittel zur Ladungssicherung können z.B. sein: Spanngurte, Sicherungsnetze, Schraubadapter. (Hilfsmittel können, müssen aber nicht DDG Zubehörteile für das INTELECTRA sein.)

Unsachgemäß gesicherte Güter können im Ladebereich verrutschen, die Balance des Fahrzeugs

beeinflussen und zu schweren Unfällen und Sachbeschädigungen führen.

- Güter ordnungsgemäß und nach den national gültigen Vorschriften zur Ladungssicherung sichern.

2.9 PERSONENTRANSPORT



GEFAHR

UNFALLGEFAHR DURCH UNGEEIGNETE SITZEINRICHTUNGEN!

Die Verwendung von Zubehör zur Personenbeförderung, die nicht von Dynamic Drives Giessen (DDG) stammen oder speziell für das INTELECTRA freigegeben sind, kann zu schweren Unfällen und Verletzungen führen.

- Verwenden Sie ausschließlich Zubehör von DDG, das für das INTELECTRA entwickelt und geprüft wurde.

Das Befördern von Personen wird in folgende Kategorien unterteilt:



Bitte beachten Sie, dass Sitze zur Beförderung von Personen nicht zur Standardausstattung des INTELECTRA gehören. Diese sind bei Bedarf als optionales Zubehör erhältlich.



Bitte beachten Sie, dass das Befördern von Kindern und Personen im INTELECTRA beschränkt ist (Kindersitzbank: 1 bis max. 2 Kinder abgängig der Sitzeinrichtung, Sitzbank für Passagiere: max. eine Person).

PERSONENTRANSPORT (KINDER BIS 7 JAHRE)

Kinder, die zwischen 9 Monaten und 7 Jahren alt sind, selbstständig sitzen können und gemäß StVO passiv (ohne eigenes Treten) transportiert werden, müssen in einer geeigneten Sitzeinrichtung gesichert werden. Dynamic Drives Giessen bietet für das INTELECTRA als Zubehör eine Kindersitzbank mit entsprechenden Schnittstellen zur Befestigung geeigneter Sitze und Gurtsysteme an.

PERSONENTRANSPORT (KINDER AB 7 JAHRE)

Als Personen gelten Kinder ab 7 Jahren und Erwachsene, die im Ladebereich auf einem geeigneten Sitz transportiert werden können. Dynamic Drives Giessen bietet hierfür eine Sitzbank für Passagiere als Zubehör für das INTELECTRA an. Die Anzahl der zu befördernden Personen ist im INTELECTRA begrenzt.

Vor dem Personentransport:

- Die Regeln der StVO beachten.
- Geeignetes Sitz-Zubehör für das INTELECTRA im Ladebereich einbauen.

2.10 GRUNDSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE

Die grundsätzlichen Sicherheitshinweise fassen alle Gefahren und Maßnahmen zur Sicherheit thematisch zusammen und gelten jederzeit.

Spezifische Hinweise stehen zusätzlich, in Form von Warnhinweisen am Anfang der entsprechenden Kapitel in dieser Anleitung.

► Nachfolgende Sicherheitshinweise, sowie alle zuvor genannten und folgenden Warnhinweise beachten und befolgen.

GEFAHREN BEIM RANGIEREN

Beim Rangieren des INTELECTRA entsteht ein Gefahrenbereich vor allem in den seitlichen toten Winkeln und direkt hinter dem INTELECTRA. Auch stellt der vorstehende Generatorvorbau ein Gefahrenpotenzial beim Rangieren dar. Personen müssen diese Gefahrenbereiche meiden.

- Nur Rangieren, wenn keine Personen im Gefahrenbereich sind.
- Fremde Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen.
- Wenn nötig, durch eine unterwiesene Person unterstützen lassen.
- Auf Gegenstände im Gefahrenbereich achten, die potenzielle Sachschäden für den Gegenstand selber oder beim INTELECTRA hervorrufen können.

GEFAHREN BEIM BE- UND ENTLADEN

Beim Be- und Entladen von Ladung können ungünstige Witterungsverhältnisse (z. B. starker Wind) sowie abschüssiges oder instabiles Gelände zu lebensgefährlichen Situationen führen.

- Aktuelle Windstärke und die maximal zulässige Windstärke beachten.
- Das Be- und Entladen auf einen günstigeren Zeitpunkt verschieben.
- Umgebung auf ein Gefälle und die notwendige Tragfähigkeit überprüfen.

GEFAHREN BEIM FAHREN

Beim Fahren mit dem INTELECTRA verändern sich das Gesamtgewicht, die Achslasten und die Bremswege. Ein fahrlässiger Umgang während der Fahrt, kann zur Gefahr für die Verkehrsteilnehmer und die Umgebung führen.

- Vor und während einer Richtungsänderungen den Nahbereich, den Toten Winkel und den erhöhten Schwenkradius beachten.
- Fahrgeschwindigkeit den Umgebungsverhältnissen anpassen.
- Fahrgeschwindigkeit während einer scharfen Kurvenfahrt reduzieren
- Verlängerten Bremsweg beachten.
- Zulässigen Durchfahrtshöhen (z.B. an Tunneln, Unterführungen) beachten.
- Beim Fahren wird das Tragen eines Helms empfohlen.
- Beim Abbiegen auf den Wenderadius des vorstehenden Generatorvorbaus achten.
- Beim Fahren die Füße immer auf den Pedalen verbleiben lassen.
- Beim Fahren angemessene, enge Kleidung tragen und lange Haare zusammenbinden.
- Hitzeentwicklung der Bremsscheiben beachten.

GEFAHREN BEIM PARKEN UND ABSTELLEN

Beim Parken und Abstellen können unbeabsichtigte Fahrzeugbewegungen und unsachgemäße Fahrzeugsicherung zu schweren Verletzungen und Sachschäden führen.

- ▶ Bei jedem Abstellen und Parken die Parkbremse betätigen.
- ▶ Bei jedem Abstellen oder Parken das INTELECTRA gegen Diebstahl und unbefugtem Zugriff sichern.

GEFAHREN DURCH UNSACHGEMÄSSE INSTANDHALTUNG

Unsachgemäße und unregelmäßig ausgeführte Instandhaltungsarbeiten (Pflege und Reinigung, Wartung und Instandsetzung) beeinträchtigen die Sicherheit und die Einsatzbereitschaft des INTELECTRA und können schwere Unfälle und Ausfälle verursachen.

- ▶ Pflege- und Reinigungsarbeiten ordnungsgemäß durchführen.
- ▶ Regelmäßig den Zustand des INTELECTRA Cargobikes kontrollieren.
- ▶ Festgestellte Mängel umgehend beheben.
- ▶ Wartungsintervalle und -hinweise beachten.
- ▶ Instandsetzungsarbeiten, insbesondere an sicherheitsrelevanten Komponenten (z. B. der Bremsanlage und dem Fahrwerk) nur von einer autorisierten Fachwerkstatt oder der Dynamic Drives Giessen GmbH und nur mit zugelassenen Ersatzteilen durchführen lassen.

GEFAHR DURCH SCHARFE KANTEN

Konstruktionsbedingt können scharfe Kanten zu leichten Schnittverletzungen führen.

- ▶ Persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Handschuhe tragen.

2.11 GEFAHRENBEREICHE

Am und um das INTELECTRA gibt es Bereiche mit erhöhter Gefährdung Ihrer Sicherheit oder der Sicherheit anderer Personen.

- ▶ Folgende Gefahrenbereiche und -Situationen beachten und unbefugte Personen aus diesen Bereichen/Situationen verweisen.
 - Das Fahrzeug ist zu schwer um getragen zu werden,
 - Hinter dem INTELECTRA, während dem Rangieren/Rückwärtsfahren.

2.12 HINWEIS-, WARN- UND GEBOTSSCHILDER

Hinweis-, Warn- und Gebotsschilder sind je nach Ausstattung und Einsatzzweck angebracht. Sie enthalten aussagekräftige Abbildungen und entsprechende Piktogramme und müssen sich im Sichtbereich befinden.

- ▶ Alle Schilder beachten und befolgen.
- ▶ Hinweis-, Warn- und Gebotsschilder für die Bedienung sauber, lesbar und frei von Farbe halten.
- ▶ Schilder niemals entfernen oder überkleben.
- ▶ Unleserliche oder fehlende Schilder ersetzen.

2.13 PERSONALANFORDERUNG UND QUALIFIKATION

In der Betriebsanleitung wird unterschieden zwischen Betreiber und Fahrer.

► Der Betreiber (Besitzer) muss:

- mit den grundlegenden Vorschriften der Unfallverhütung und Arbeitssicherheit vertraut sein,
- den ordnungsgemäßen Betrieb des INTELECTRA gewährleisten,
- die Softwareversion des INTELECTRA auf dem neuesten Stand halten,
- das Fahrpersonal in den Umgang mit dem INTELECTRA einweisen,
- dafür sorgen, dass das INTELECTRA regelmäßig geprüft und gewartet wird,
- dem Fahrpersonal die nötige Schutzausrüstung zur Verfügung stellen.

► Das Fahrpersonal (Fahrer) muss:

- mit den grundlegenden Vorschriften der Unfallverhütung und Arbeitssicherheit vertraut sein,
- die Regeln der StVO kennen und befolgen,
- regelmäßig das INTELECTRA pflegen und reinigen,
- die Betriebsanleitung des INTELECTRA mitführen (in gedruckter Form oder online abrufbar über unsere Webseite www.dynamic-drives-giessen.com),
- mit den Funktionen und den Einsatzgrenzen des INTELECTRA Cargobikes vertraut sein.

Die aufgeführten Personengruppen müssen die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Es wird außerdem empfohlen, dass sie das Mindestalter von 14 Jahren erreicht haben.

3 TECHNISCHE BESCHREIBUNG

3.1 FUNKTION

Das INTELECTRA ist ein 4-rädriges Lastenfahrrad mit elektrisch unterstützter Antriebskraft. Die Motorunterstützung erfolgt nur beim Treten in die Pedale, bis zu einer Geschwindigkeit von 25 km/h. Damit gehört das Fahrrad in die Kategorie „Pedelec“.

Das INTELECTRA verfügt über ein elektrisches, serielles Hybrid-Antriebssystem. Der Elektromotor sowie alle elektronischen Komponenten des INTELECTRA werden von einem Lithium-Eisenphosphat-Akku mit Energie versorgt.

Der Elektromotor schaltet sich automatisch ab, sobald Sie nicht mehr in die Pedale treten oder eine Geschwindigkeit von über 25 km/h erreichen.

Durch das Betätigen eines Tasters am Bedienelement und Rückwärtstreten kann das INTELECTRA auch rückwärts fahren.

Bei leerem Akku müssen Sie das INTELECTRA aus eigener Kraft bewegen, dies sollte nur in Notsituationen erfolgen.

Die Akkus dienen als Energiequelle und -speicher. Beim aktiven Rückwärtstreten während der Vorwärtsfahrt kann Energie durch Abbremsen der Motoren wieder aufgenommen werden (Rekuperation).

3.2 KOMPONENTENÜBERSICHT

3.2.1 ALLGEMEINE ÜBERSICHT

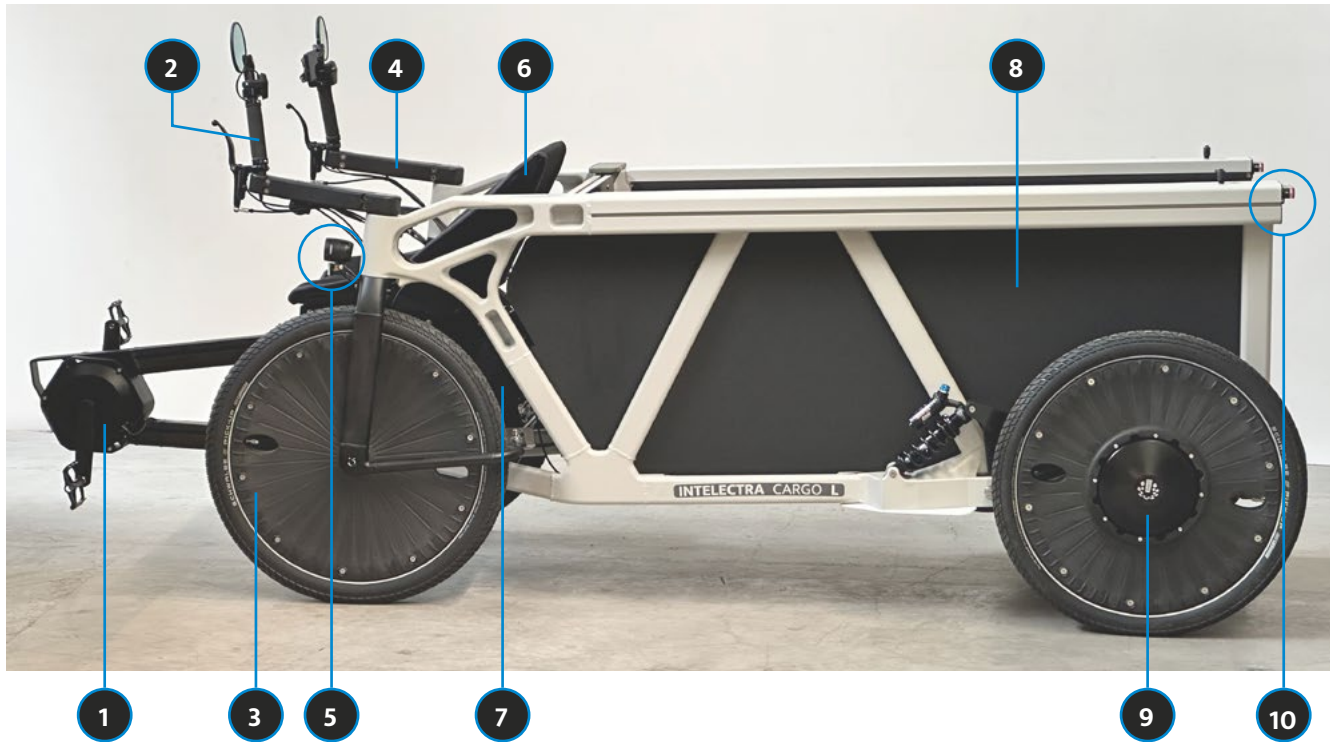


BILD 2 ÜBERSICHT GESAMTAUFBAU

- | | | | |
|---|------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------|
| 1 | Generatoreinheit mit Pedale | 6 | Fahrersitz |
| 2 | Lenker mit Griffe, Klingel, Spiegel, Bedienelementen und Display | 7 | Akkufach & EMB |
| 3 | Vorderrad | 8 | Laderaum, Seitenwand |
| 4 | Steuereinheit | 9 | Hinterrad mit Elektromotor |
| 5 | Vorderlicht | 10 | Hinterlicht (mit integriertem Bremslicht) |

3.2.2 FAHRERSITZ

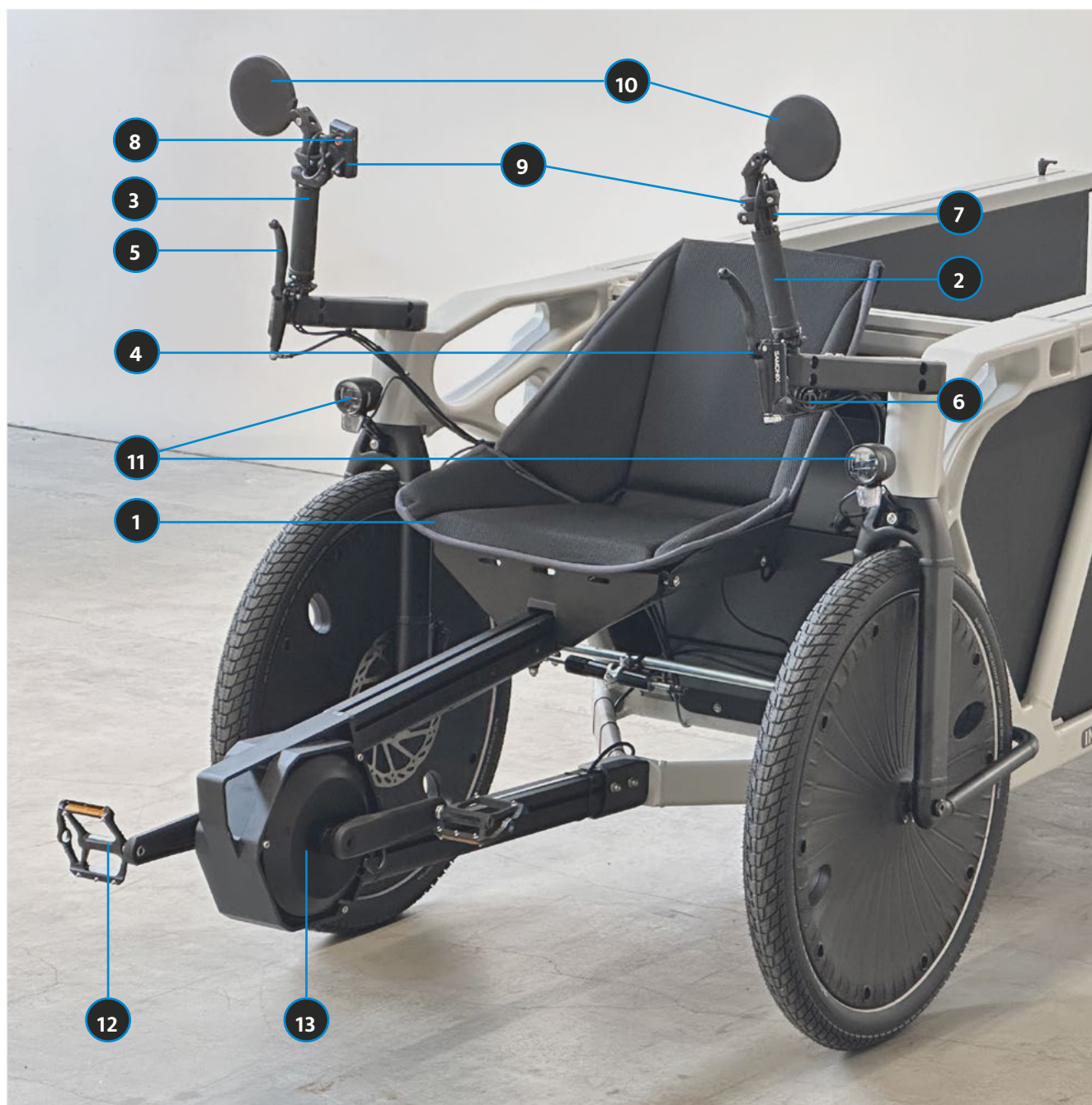


BILD 3 ÜBERSICHT FAHRERSITZ

1	Fahrersitz mit Polster	8	Display
2	Lenker (links)	9	Bedieneinheit (beidseitig)
3	Lenker (rechts)	10	Seitenspiegel (beidseitig)
4	Bremshebel (links, vorn)	11	Vorderlicht (beidseitig)
5	Bremshebel (rechts, hinten)	12	Pedale (mit Schlaufen)
6	Parkbremse	13	Generator
7	Klingel		

3.2.3 LENKER MIT BEDIENELEMENTEN



BILD 4 ÜBERSICHT LENKER MIT BEDIENELEMENTEN

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | Seitenspiegel (links, rechts) | 7 | Display (rechts) |
| 2 | AVS RC 8 (Bedienelement links) | 8 | AVS RC 9 (Bedienelement rechts) |
| 3 | Klingel (Beispiel links) | 9 | Bremshebel (rechts) |
| 4 | Lenkergriff | | |
| 5 | Bremshebel (links) | | |
| 6 | Parkbremse (links) | | |

3.2.4 BEDIENELEMENTE



BILD 5 ÜBERSICHT BEDIENELEMENT AVS RC 8, LINKS

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 | Unikumstaster, Rückwärtsfahrt |
|---|-------------------------------|



BILD 6 ÜBERSICHT BEDIENELEMENT AVS RC 9, RECHTS

- | | | | |
|---|-------------------------------------------|---|---------------------------------------|
| 1 | An- und Aus Taster | 5 | Unterstützungsstufe: „hoch/mehr“ |
| 2 | LED Statusanzeige | | Nummernwechseltaster „hoch/mehr“ |
| 3 | Licht Ein- und Aus (lang gedrückt halten) | | Gehhilfe aktivieren (gedrückt halten) |
| | Bestätigungstaster Menüeinstellungen | | |
| 4 | Unterstützungsstufe: „runter/weniger“ | | |
| | Nummernwechseltaster „runter/weniger“ | | |
| | Gehhilfe öffnen | | |

LED Statusanzeige Funktion



Anzeige Systemstatus: Entsperrt und freigeschaltet (mit Beacon oder Passwort)



Anzeige Systemstatus: Versperrt oder nicht freigeschaltet (mit Beacon oder Passwort)

3.2.5 DISPLAY

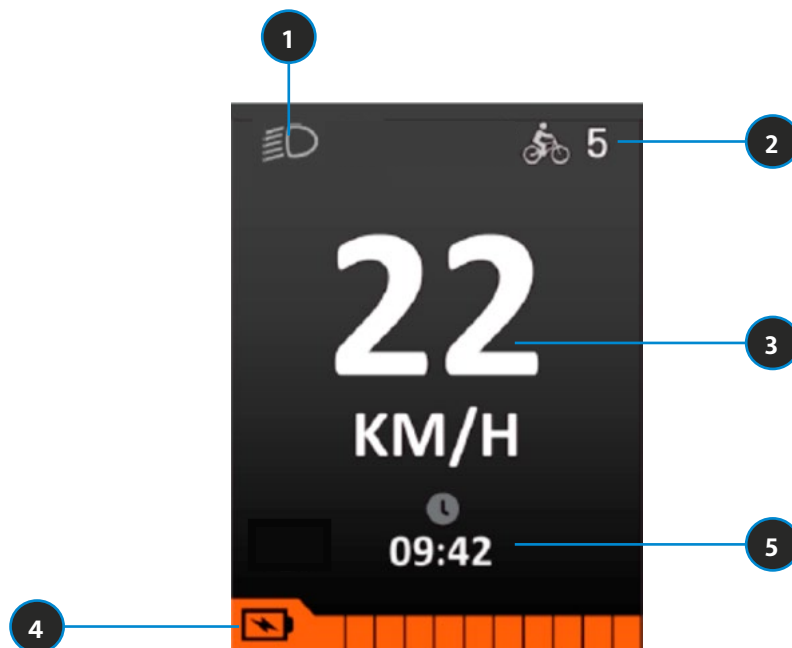








BILD 7 ÜBERSICHT DISPLAY

- | | | | |
|---|------------------------------|---|------------------------|
| 1 | Status der Beleuchtung | 4 | Ladezustand des Akkus |
| 2 | Aktuelle Unterstützungsstufe | 5 | Variable Informationen |
| 3 | Aktuelle Geschwindigkeit | | |

Symbol	Funktion
	Scheinwerfer-Anzeige: Zeigt den Status der Scheinwerfer [ein/aus] an. Standardmäßig ausgeschaltet.
	Unterstützungsstufe von 0-5
	Batteriestatus-Anzeige: Zeigt den Status der Batterie an. Jeder „Punkt“ entspricht 10 % Orange = voll Grau = leer Rot = < 10 %
	Variable Informationen - Anzeige Kilometerstand
	Variable Informationen - Anzeige Informationen über die Batterie(n): Ladezustand der Batterie, SOH („Status of Health“ – Zustand der Batterie), Batteriespannung, Logikpegel der Batterieladung, Nennkapazität der Batterie, Nennspannung der Batterie
	Variable Informationen - Anzeige Informationen über die Motoren: Motorleistung, Motordrehmoment, Motortemperatur

3.2.6 DISPLAY MENÜEINSTELLUNGEN

Menüeinstellungen öffnen:

- ▶ Gleichzeitig mit dem rechten Bedienelement die Taster „Licht“ und „Pfeil oben“ für ca. 3 Sekunden betätigen.

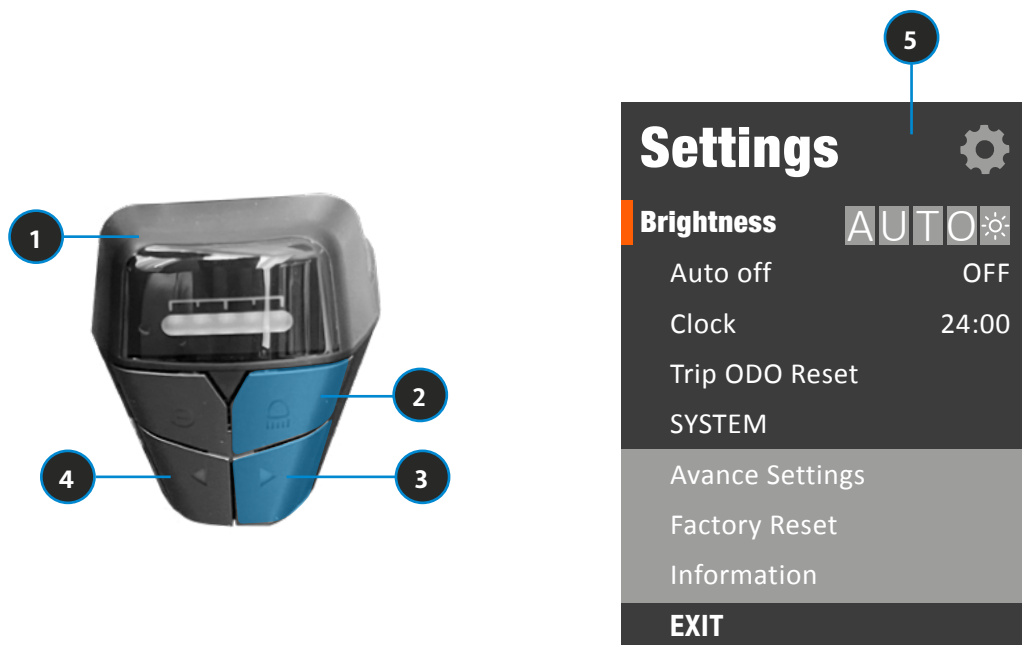


BILD 8 ÜBERSICHT DISPLAY MENÜEINSTELLUNGEN

- 1 Bedienelement rechts
- 2 Licht- & Bestätigungstaster
- 3 „Pfeil oben“ & Navigationstaster
- 4 Navigationstaster
- 5 Displayanzeige Menüeinstellung



Innerhalb der Menüeinstellungen mit Navigationstastern navigieren und Auswahl mit Bestätigungstaster bestätigen.

3.2.7 BEACON

Die Beacons sind elektronische Schlüssel und haben folgende Funktionen:

- An- & Abmeldung des INTELECTRA,
- Sperren & Entsperren der elektrischen Antriebsfunktion.



Das INTELECTRA wird mit zwei Beacons ausgeliefert. Weitere Beacons, können beim Hersteller nachbestellt werden.



Die Reichweite des Beacons beträgt 1-2 Meter. Ist man mit dem Beacon weiter als 2 Meter entfernt, wird das INTELECTRA-System automatisch gesperrt.



BILD 9 ÜBERSICHT BEACON

1 Beacon

Bei Verlust eines Beacons:

► Der Betreiber oder Fahrer kann sich über den Kundendienst an den Hersteller wenden, um den Verlust zu melden und einen neuen Beacon für sein/ihr INTELECTRA zu bestellen.

→ Kap. „8 Kundendienst & Ersatzteile“ S. 82

► Wenn der Verlust gemeldet ist, wird der Hersteller den verlorenen Beacon aus dem System des INTELECTRAS löschen.

3.3 TECHNISCHE DATEN

Technische Daten – INTELECTRA

Angaben	INTELECTRA Cargo L	INTELECTRA Cargo XL
Klassifizierung	Pedelec	
Fahrzeugtyp gem. DIN EN 17406:2021-11	Kategorie 1	
Elektromotor	INTELECTRIC SHS	
Systemleistung	250 W (nach nationaler Gesetzgebung. Die max. - kurzzeitige - Spitzenleistung bei Pedelecs kann nach oben abweichen.)	
Zugelassenes Gesamtgewicht	max. 575 kg	
Höchstgeschwindigkeit	bis max. 25 km/h (nach nationaler Gesetzgebung)	
Elektrische Anfahr- und Schiebehilfe	Ja, bis 2-3 km/h	
Gehhilfe/Schiebehilfe	Ja (vorwärts und rückwärts)	
Rückwärtsfahrt	Ja	
Bremssystem	Hydraulische Scheibenbremsen an alle 4 Rädern	
Parkbremse	Ja	
Akku-Kapazität (pro Akku)	1,44 kWh (Lithium-Eisenphosphat-Akku, 48 V DC)	
Akku-Steckplätze	Wechselakku-System mit 1- 2 Steckplätzen (abschließbar)	
Reichweite mit max. Akkubeladung	etwa 90 km (Die Angabe ist abhängig vom Fahrzeuggewicht und der Lastanwendung)	
Achslast	max. 145 kg	
Zugriff	Beacon oder Passwort	

Variantenspezifische Daten – INTELECTRA

Angaben	INTELECTRA Cargo L	INTELECTRA Cargo XL
Fahrzeugdimensionen (L/B/H):	2728 976 1064 mm	3128 976 1064 mm
Laderaumdimensionen (L/B/H):	1215 610 570 mm (Alu-Rahmen)	1615 610 570 mm (Alu-Rahmen)
Fahrzeug Gewicht	170 kg (Leergewicht inkl. 2x Akkus)	177 kg (Leergewicht inkl. 2x Akkus)
Zuladung	max. 400 kg (inkl. Fahrer*in)	max. 395 kg (inkl. Fahrer*in)

3.4 TYPENSCHILD UND FAHRZEUGIDENTIFIKATION

Auf dem Typenschild werden die Typenbezeichnung und weitere wichtige Informationen angegeben.

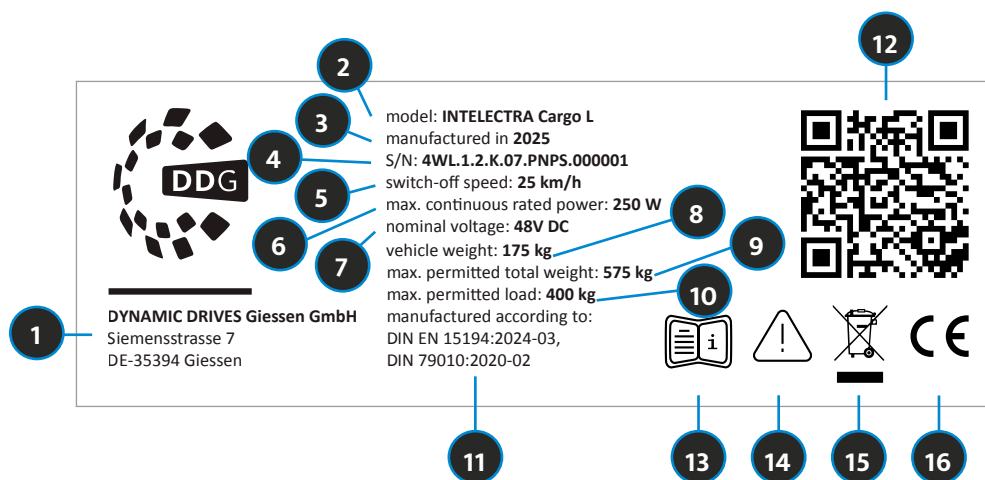


BILD 10 TYPENSCHILD INTELECTRA

1	Hersteller	9	max. Gesamtgewicht
2	Typenbezeichnung	10	max. Zuladung (inkl. Fahrer)
3	Herstellungsjahr	11	Normen der Herstellung
4	Seriennummer	12	QR Code zur Webseite und wichtige Dateien
5	Abschaltgeschwindigkeit	13	Bedienungsanleitung lesen
6	Motorenleistung	14	Allgemeine Gefahrenzeichen
7	Nennspannung	15	INTELECTRA und dessen Teile nicht im Hausmüll entsorgen.
8	Fahrzeuggewicht (unbeladen, mit Akkus)	16	CE Zeichen

Das Typenschild ist oben an der Rückwand der Ladefläche angebracht.

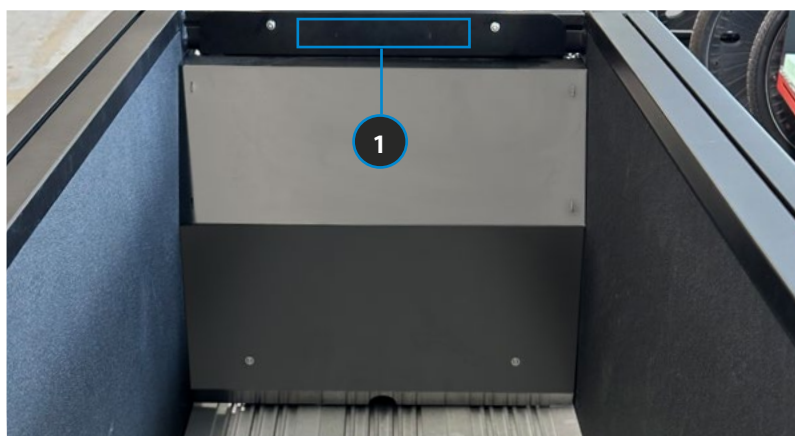


BILD 11 POSITION TYPENSCHILD

1	Positionsfläche Typenschild
---	-----------------------------

4 VOR DER FAHRT

Stellen Sie sicher, dass das INTELECTRA auf ihre Körpergröße eingestellt und in einem betriebsbereiten Zustand ist. Machen Sie sich mit den Funktionen, der Bedienung und dem Fahr- und Bremsverhalten des INTELECTRA vertraut.

→ Kap. „2 Sicherheitshinweise“ S. 13

4.1 KONTROLLE VOR JEDER FAHRT

- ▶ Vor jeder Fahrt die folgenden Kontrollen durchführen:
 - Ist die Ladung dem Schwerpunkt angemessen platziert und ausreichend gesichert?
 - Sind die Bremsen voll funktionsfähig?
 - Ist der Reifenluftdruck richtig?
 - Ist der Akku oder sind die Akkus ausreichend aufgeladen?
 - Ist der Akku oder sind die Akkus richtig eingesetzt und gesichert?
 - Sind Sitz und Seitenspiegel passend auf den Fahrer eingestellt?
 - Ist der Sitz fest montiert?
 - Ist der Lenker (links und rechts) fest?
 - Ist das INTELECTRA unbeschädigt (Sichtkontrolle auf Verschleiß und Beschädigung)?
 - Sind INTELECTRA-Zubehörteile (wie z.B. Sitzbank, Zwischenwand und Planenabdeckung), sofern vorhanden, ordnungsgemäß eingebaut und gesichert?
 - Ist die Kleidung geeignet, um mit dem INTELECTRA zu fahren (nicht zu weit, keine lose hängenden Accessoires)?
 - Sind lange Haare zusammengebunden oder gesichert?

4.2 HINWEISE ZUM FAHREN

- ▶ Bei jeder Fahrt die folgenden Punkte berücksichtigen:
 - Fahrzeuglänge, -breite und Wendekreis
 - Beladungszustand und Gewichtsverteilung
 - Verkehrssituation und Zustand der Straße und Wege
 - vorausschauendes Fahren
 - Rücksichtnahme auf andere Verkehrsteilnehmer



Sichern Sie Ihr INTELECTRA bei jedem Abstellen gegen Diebstahl und unbefugten Zugriff.

5 BEDIENUNG

5.1 AKKU LADEN



GEFAHR

GEFAHR DURCH ELEKTRISCHE SPANNUNG!

Bei unsachgemäßer Handhabung des Ladegeräts und des Akkus besteht Lebensgefahr durch Stromschlag und Brand.

- ▷ Lesen und beachten Sie die separate Anleitung des Akkus.
- ▷ Die Netzspannung muss mit den Angaben auf dem Typenschild des Ladegeräts übereinstimmen. Es ist ein originales oder durch den Hersteller freigegebenes Ladegerät zu verwenden.
- ▷ Laden Sie den Akku niemals im Außenbereich.



Hinweis zum Akku:

Ob ein Ladegerät vorhanden ist, hängt von den kundenspezifischen Verträgen ab.
Werden Akkus gekauft, ist meist eine Ladegerät vorhanden.

Ladegerät

1. Herstellerdokumentation des Akkus beachten.
 2. Akku und Ladegerät positionieren.
 - ▶ Ist ein Ladegerät vorhanden, platzieren Sie den Akku neben dem Ladegerät auf einer ebenen, nicht brennbaren Unterlage. Akku und Ladegerät dürfen nicht abgedeckt werden.
 3. Ladegerät mit Akku verbinden und laden.
 - ▶ Halten Sie den Stecker weder beim Einstecken noch beim Herausziehen am Kabel fest. Der Ladefortschritt kann über das Display des Akkus verfolgt werden.
- ✓ **Der Akku ist voll geladen, wenn das Batteriesymbol vollständig mit Balken gefüllt ist.**

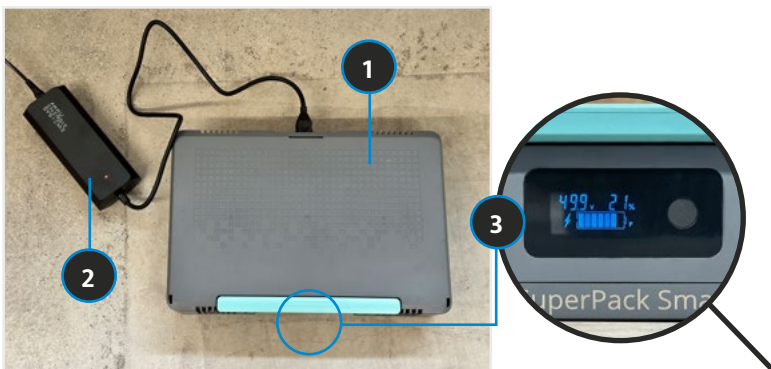


BILD 12 AKKU LADEN MIT ENTSPRECHENDEM LADEGERÄT

- 1 Akku
- 2 Ladegerät
- 3 Display Akku während das Laden

5.2 AKKU LAGERN

ACHTUNG

SACHSCHADEN AM AKKU DURCH TIEFENENTLADUNG!

Bei längerer Lagerung eines Akkus kann es bei niedrigem Akkustand zu einer Tiefenentladung kommen. Die Ladezellen des Akkus können im Falle einer Tiefenentladung beschädigt oder gar zerstört werden.

- ▷ Akku vor dem Lagern vollständig aufladen.
- ▷ Ladung des Akkus monatlich kontrollieren und ggf. aufladen.



Hinweis zur optimalen Lagerbedingung:

Das Laden und Lagern des Akkus bei Temperaturen unter 10 °C, kann die Kapazität drastisch verringern. Die optimalen Lagerbedingungen liegen bei 20 °C.

1. Herstelldokumentation beachten.
2. Akku vollständig aufladen. → Kap. „5.1 Akku laden“ S. 32
3. Akku trocken und geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung lagern.
4. Ladung des Akkus jeden Monat kontrollieren.



Der Akku ist ordnungsgemäß gelagert.

5.3 AKKU WECHSELN

Das Akkufach befindet sich hinter dem Fahrersitz des INTELECTRAS. Im Akkufach gibt es zwei Stellfächer für max. zwei Lithium-Eisenphosphat-Akkus.

AKKU ENTFERNEN

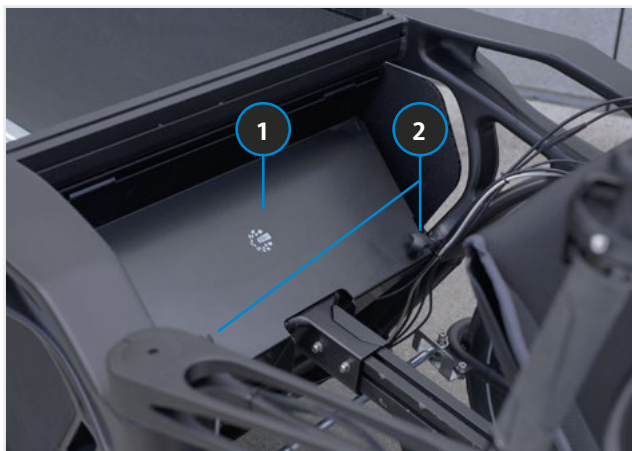


BILD 13 BATTERIEFACH ÖFFNEN

- 1 Abdeckung
- 2 Schrauben

- 3 Laschen Batteriefachabdeckung

1. Sitz nach vorn stellen.
→ Kap. „5.4.1 Sitz einstellen“ S. 35
2. Batteriefach öffnen.
 - ▶ Zuerst die unteren zwei Schrauben lösen.
 - ▶ Abdeckung nach oben abheben und beiseitestellen.
3. Akku vorsichtig am Griff nach oben entnehmen.



Akku ist entfernt.



BILD 14 AKKU ENTNHEMEN

- | | |
|---|------------|
| 1 | Akku Griff |
| 2 | Akku |

AKKU EINSETZEN



Setzen Sie immer einen ausgeschalteten Akku in das INTELECTRA ein. Andernfalls kann es zu einer Beschädigung der elektrischen Komponenten führen.

1. Akku vorsichtig von oben und in der korrekten Orientierung einsetzen. Griff muss (im eingeklappten Zustand) nach oben bzw. in Richtung Laderaum zeigen. Siehe Bild 15.
2. Batteriefach schließen.
 - ▶ Abdeckung in der korrekten Orientierung einsetzen.

Achtung: Die zwei Laschen an der obere Seite der Abdeckung in die entsprechenden Schlitzte im Batteriefach positionieren.

→ Kap. „5.3 Akku wechseln“ S. 33 (Bild beachten)

 - ▶ Danach die unteren zwei Schrauben wieder handfest verschrauben.



Akku ist eingesetzt.

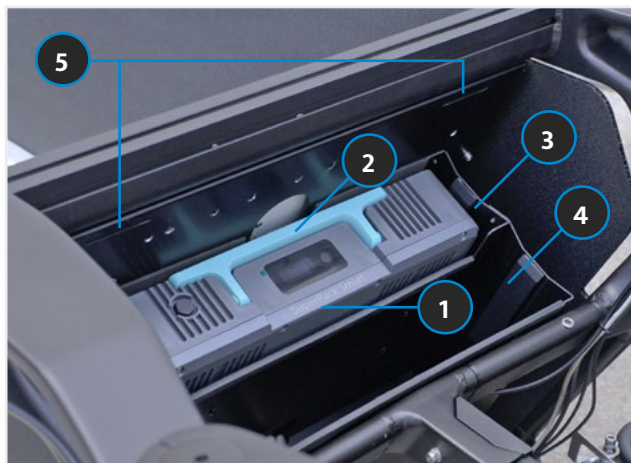


BILD 15 AKKU EINSETZEN

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 | Akku |
| 2 | Akku Griff |
| 3 | Akkufach 1 |
| 4 | Akkufach 2 |
| 5 | Schlitzte Batteriefachabdeckung |

- ▶ Sitz auf optimale Sitzposition einstellen.

→ Kap. „5.4.1 Sitz einstellen“ S. 35

5.4 INTELECTRA EINSTELLEN

Das INTELECTRA lässt sich spezifisch auf den Fahrer einstellen. Damit wird die Fahrsicherheit und das Fahrerlebnis optimiert.

- ▶ Sitz, Seitenspiegel und Bremshebel gemäß der Größe des Fahrers einstellen.
- ▶ Lenkungsdämpfer, Dämpferkompression und gewünschte Federung einstellen.

5.4.1 SITZ EINSTELLEN



Hinweis zur optimalen Sitzeinstellung:

- Der Sitz sollte so eingestellt werden, dass die Knie während des Tretens nicht ganz durchgestreckt werden.
- Passen Sie die Sitzposition so an, dass die Bedienelemente mühelos erreicht werden.
- Achten Sie darauf, dass Sie bequem und stabil sitzen.



VORSICHT

UNFALLGEFAHR DURCH NICHT FESTGEZOGENE SCHRAUBEN!

Lose oder nicht ausreichend festgezogene Schrauben am Sitz können zu plötzlichen Sitzverschiebungen oder einem Verlust der Stabilität führen. Dies kann zu Kontrollverlust, Stürzen und leichten Verletzungen führen.

- ▶ Stellen Sie vor dem Probesitzen oder nach jeder Sitzverstellung sicher, dass alle Schrauben am Sitz fest angezogen sind.

SITZPOSITION EINSTELLEN

1. Schrauben (4x) von der Sitzschiene von Hand lösen. Schrauben sollen dabei nicht komplett ausgeschraubt werden.
2. Sitz auf optimale Beinlänge einstellen.
 - ▶ Fahrer nimmt Platz.
 - ▶ Sitz auf der Sitzschiene verschieben.
3. **Sitzschrauben handfest fixieren.**



Der Sitz ist eingestellt.



BILD 16 SITZ EINSTELLEN

- 1 Sitz
- 2 Schrauben
- 3 Sitzschiene

POLSTER ANLEGEN

1. Polster auf Fahrersitz auflegen.
2. Klettbander verbinden.
 - ▶ Untere Klettlasche durch den Schlitz im Fahrersitz schieben, siehe Detailansicht, und mit oberer Polsterlasche zusammenführen.



Polster ist angelegt.



BILD 17 SITZ EINSTELLEN

- 1 Polster
- 2 Fahrersitz
- 3 Klett-Lasche (Rückseite)

5.4.2 SEITENSPIEGEL EINSTELLEN

Für ein sicheres Fahren ist es wichtig, eine gute Sicht nach hinten zu haben. Stellen Sie die Spiegel erst ein, nachdem Sie die Sitzposition Ihrer Körpergröße entsprechend angepasst haben. Nehmen Sie die Einstellung der Spiegel vor, während Sie auf dem Fahrersitz Platz genommen haben.

1. Sitz ist auf den Fahrer eingestellt.
 - Kap. „5.4.1 Sitz einstellen“ S. 35
2. Fahrer nimmt Platz.
3. Beide Seitenspiegel per Hand verstellen, sodass die Verkehrslage links und rechts vom INTELECTRA gut einsehbar ist.
4. Spiegelposition festschrauben (4 mm Innensechskantschlüssel).



BILD 18 SEITENSPIEGEL EINSTELLEN (BSP. RECHTS)

- 1 Seitenspiegel
- 2 Halterung
- 3 Festschraube
- 4 Lenkergriff



Der Seitenspiegel ist eingestellt.



Seitenspiegel für beide Seiten einstellen.

5.4.3 BREMSHEBEL EINSTELLEN

Stellen Sie die Bremshebel erst ein, nachdem Sie die Sitzposition Ihrer Körpergröße entsprechend angepasst haben. Nehmen Sie die Einstellung der Bremshebel vor, während Sie auf dem Fahrersitz Platz genommen haben.

1. Fahrer nimmt Platz.
2. Schrauben an Bremshebel lösen (4 mm Innensechskantschlüssel).
3. Bremshebel links und rechts per Hand einstellen.
4. Schrauben an Bremshebel fixieren.



Der Bremshebel ist eingestellt.



Bremshebel für beide Seiten einstellen.



BILD 19 BREMSHEBEL EINSTELLEN (BSP. RECHTS)

- 1 Bremshebel
- 2 Schrauben
- 3 Lenker

5.4.4 LENKUNGSDÄMPFER EINSTELLEN

1. Einstellrad einstellen.
 - Einstellrad gegen den Uhrzeigersinn drehen.



Der Lenkungsämpfer ist leichtgängig eingestellt.

- Einstellrad im Uhrzeigersinn drehen.



Der Lenkungsämpfer ist schwergängig eingestellt.



Es sollte darauf geachtet werden, dass der Lenkungsämpfer immer schwergängig eingestellt wird, damit ein sicheres Fahrverhalten gewährleistet werden kann.

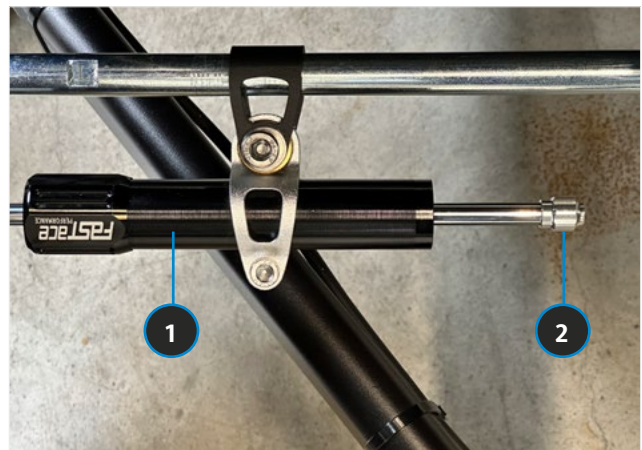


BILD 20 LENKUNGSDÄMPFER EINSTELLEN

- 1 Lenkungsämpfer
- 2 Einstellrad

5.4.5 FEDERUNG EINSTELLEN

1. Rotes Einstellrad einstellen.

► Einstellrad gegen den Uhrzeigersinn drehen.



Federung ist schwergängiger (langsamere Reaktion) eingestellt.

► Einstellrad im Uhrzeigersinn drehen.



Federung ist leichtgängiger (schnellere Reaktion) eingestellt.

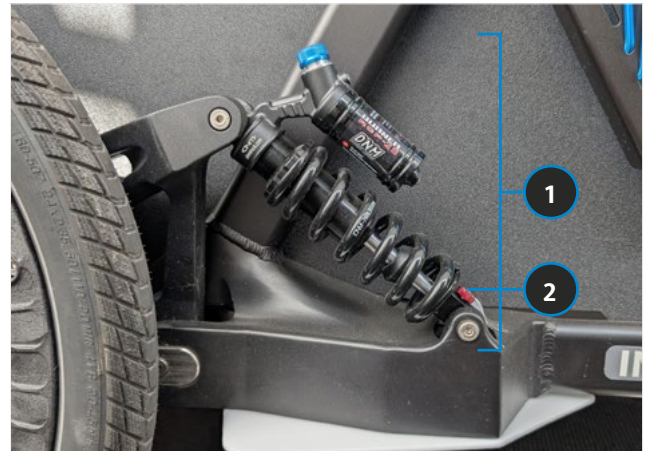


BILD 21 FEDERUNG EINSTELLEN

- 1 Federdämpfer
- 2 Einstellrad (rot)

5.4.6 DÄMPFERKOMPRESSION EINSTELLEN

1. Blaues Einstellrad einstellen.

► Einstellrad gegen den Uhrzeigersinn drehen.



Die Dämpfungskompression ist leichtgängig eingestellt.

► Einstellrad im Uhrzeigersinn drehen.



Die Dämpfungskompression ist schwergängig eingestellt.

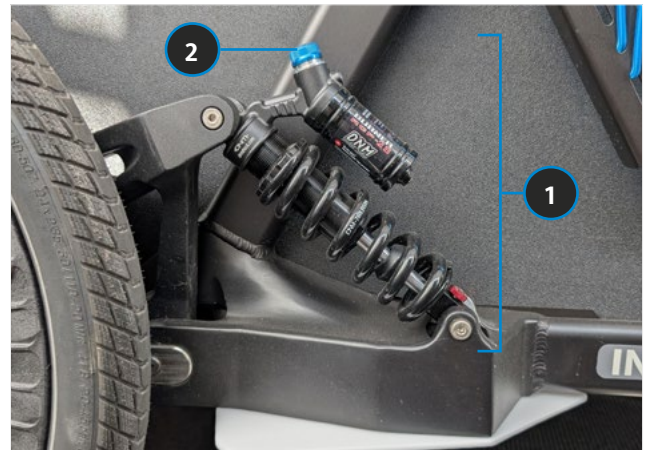


BILD 22 DÄMPFERKOMPRESSION EINSTELLEN

- 1 Federdämpfereinheit
- 2 Einstellrad (blau)

5.5 AN- UND AUSSCHALTEN

ANSCHALTEN

1. Vollgeladenen Akku einsetzen.
→ Kap. „5.3 Akku wechseln“ S. 33
2. „Power“-Taster 3 Sekunden gedrückt halten.
3. Display schaltet sich ein.



Das Display ist angeschaltet und für die Anmeldung bereit.

4. Das INTELECTRA entsperren.
→ Kap. „5.6 Ent- und versperren“ S. 39



BILD 23 DISPLAY ANSCHALTEN

- 1 Displayanzeige bei Anschalten
- 2 Bedieneinheit rechts
- 3 Power-Taster „ON/OFF“

AUSSCHALTEN & ABMELDEN

1. „Power“-Taster 3 Sekunden gedrückt halten bis sich das Display abschaltet und schwarz wird.



Das Display ist abgemeldet und das INTELECTRA ausgeschaltet.

5.6 ENT- UND VERSPERREN

Es stehen zwei Varianten zum Entsperren oder Versperren des Systems zur Verfügung:

- Mittels Beacon-Funktion
- Mittels Passwortfunktion

Beide Varianten führen dazu, dass das INTELECTRA nach dem Sperren gegen unbefugte Benutzung geschützt ist und nicht auf das System zugegriffen werden kann. Erst nach erfolgreichem Entsperren ist das INTELECTRA wieder fahrbereit.



Wenn Sie keinen Beacon dabei haben, fragt das System nach einem Passwort.

5.6.1 MIT BEACON

ENTSPERREN/ANMELDEN MIT BEACON

1. Wenn Sie das INTELECTRA einschalten, haben Sie den Beacon dabei oder befinden sich innerhalb von einem Meter in dessen Nähe.



Das System ist automatisch entsperrt und Sie können losfahren.

VERSPERREN/ABMELDEN MIT BEACON

1. Sie entfernen sich mit Ihrem Beacon vom INTELECTRA, ohne es auszuschalten.



Das INTELECTRA/System ist automatisch gesperrt und die LEDs der Bedienelemente auf der rechten Seite leuchten rot auf.

5.6.2 MIT PASSWORT

ENTSPERREN/ANMELDEN MIT PASSWORT

Wenn Sie beim Anschalten den Beacon zum INTELECTRA nicht dabei haben, wird das System nach einem Passwort fragen.

1. Persönliches Passwort schrittweise auswählen.
 - ▶ Ziffer mit Nummernwechseltasten „◀“, „/“, „▶“ auswählen.
 - ▶ Mit Bestätigungstaster zur nächsten Stelle wechseln.
2. Persönliches Passwort nochmal mit der Bestätigungstaster am Ende bestätigen.



Das System ist erfolgreich entsperrt.

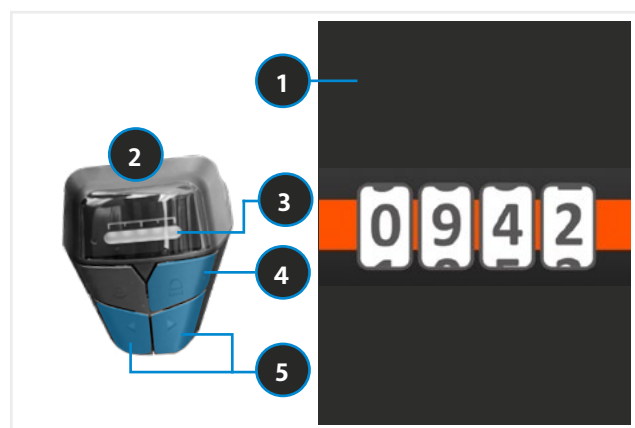


BILD 24 DISPLAY ANSCHALTEN

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 | Displayanzeige Passwort |
| 2 | Bedieneinheit rechts |
| 3 | LED-Anzeige |
| 4 | Licht- & Bestätigungstaster |
| 5 | Nummernwechseltasten „◀“, „/“, „▶“ |

VERSPERREN/ABMELDEN MIT IHRER PASSWORT

1. Sie schalten das INTELECTRA aus.
 - Kap. „5.5 An- und Ausschalten“ S. 39



Das System ist gesperrt.



Wenn die Passwortfunktion deaktiviert ist, wird nach dem Hochfahren des Systems der Hauptbildschirm angezeigt.

5.6.3 PASSWORT ÄNDERN

Das INTELECTRA lässt sich ent- und versperren mit ein Beacon. Wenn Sie den Beacon nicht in der Nähe haben, wird das INTELECTRA nach einen Passwort fragen.

Im Auslieferungszustand wird dem INTELECTRA ein individuelles Master Passwort mitgeliefert, dass Sie zu einem persönliches Passwort ändern können.

1. Das INTELECTRA ist angeschaltet und entsperrt.
 - Kap. „5.5 An- und Ausschalten“ S. 39
 - Kap. „5.6 Ent- und versperren“ S. 39
2. Im Display zu Menüeinstellungen gehen.
 - Kap. „3.2.6 Display Menüeinstellungen“ S. 27
3. „Advanced Settings“ im Hauptmenü auswählen und mit Bestätigungstaster selektieren.
4. Bei „Password“ Set auswählen und mit Bestätigungstaster selektieren.

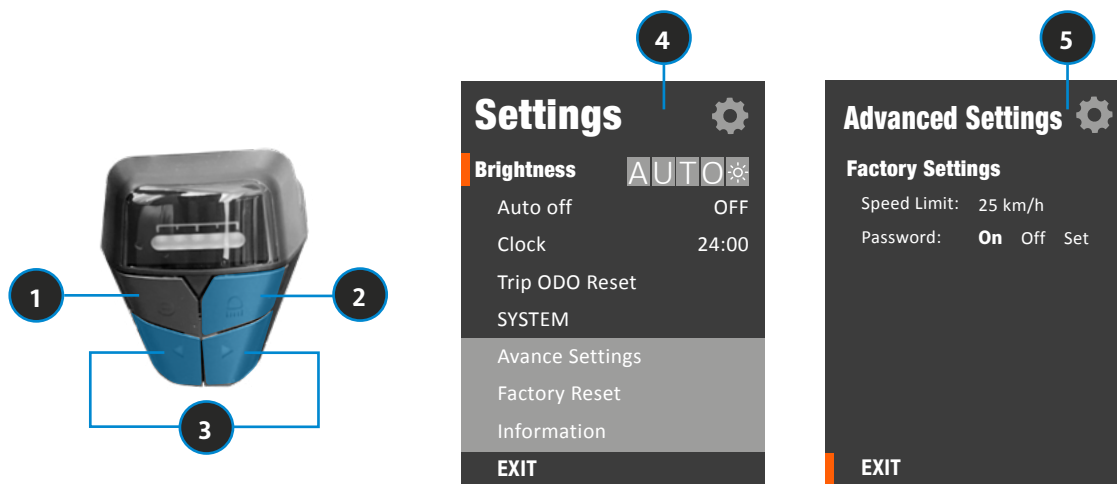


BILD 25 ÜBERSICHT PASSWORT ÄNDERN

- 1 Bedienelement rechts
- 2 Licht- & Bestätigungstaster
- 3 Navigationstastern
- 4 Displayanzeige Hauptmenü
- 5 Displayanzeige Advanced Settings

5. Persönliches Passwort schrittweise auswählen.
 - ▶ Zahl mit Nummernwechseltasten „◀/„▶“ auswählen.
 - ▶ Mit Bestätigungstaster bestätigen.
6. Persönliches Passwort mit dem Bestätigungstaster am Ende bestätigen.



Das Passwort ist erfolgreich personalisiert.



Das Ausschalten der Passwortfunktion wird nicht empfohlen, da dies die Sicherheit des INTELECTRA beeinträchtigt.

5.7 UNTERSTÜTZUNGSSTUFE EINSTELLEN



Standardmäßig ist nach jedem Neustart des INTELECTRA die Unterstützungsstufe 0 (Anfängersstufe) aktiv.



Unterstützungsgrad entsprechend der Fahrsituation angemessen wählen und vorausschauend fahren.

Das INTELECTRA ist entsperrt.

→ Kap. „5.6 Ent- und versperren“ S. 39

► Taster „hoch/mehr“ antippen, um die Unterstützungsstufe zu erhöhen.

► Taster „runter/weniger“ antippen, um die Unterstützungsstufe zu reduzieren.



Die gewünschte Unterstützungsstufe ist aktiv.



BILD 26 UNTERSTÜTZUNGSSTUFE EINSTELLEN

- 1 Displayanzeige Homescreen
- 2 Bedienelement rechts
- 3 Taster „hoch/mehr“
- 4 Taster „runter/weniger“
- 5 Displayanzeige Fahrstufe

Unterstützungsstufe	Unterstützungsgrad
Stufe 0	Anfängersstufe
Stufe 1	10%
Stufe 2	30%
Stufe 3	40%
Stufe 4	50%
Stufe 5	80%

5.8 GEHHILFE/SCHIEBEHILFE EINSTELLEN



Die Gehhilfe-Funktion kann vorwärts und rückwärts angewendet werden.



Die Gehhilfe-Funktion entsprechend der Situation angemessen bedienen und vorausschauend nutzen.

GEHHILFE/SCHIEBEHILFE VORWÄRTS BEDIENEN

1. Geh-/Schiebehilfe vorwärts.
▶ Taster „hoch/mehr“ gedrückt halten.



Fahrzeug fährt in Schrittgeschwindigkeit (2-3 km/h) vorwärts los.

2. Geh-/Schiebehilfe deaktivieren.
▶ Taster „hoch/mehr“ loslassen.



Geh-/Schiebehilfe ist erfolgreich deaktiviert.



BILD 27 GEHHILFE-FUNKTION EINSTELLEN

- | | |
|---|-------------------------|
| 1 | Bedienelement rechts |
| 2 | Taster „runter/weniger“ |
| 3 | Taster „hoch/mehr“ |

GEHHILFE/SCHIEBEHILFE RÜCKWÄRTS BEDIENEN

1. Geh-/Schiebehilfe rückwärts.
▶ Taster „runter/weniger“ gedrückt halten.



Fahrzeug fährt in Schrittgeschwindigkeit (2-3 km/h) rückwärts los.

2. Geh-/Schiebehilfe deaktivieren.
▶ Taster „runter/weniger“ loslassen.



Geh-/Schiebehilfe ist erfolgreich deaktiviert.

5.9 BELEUCHTUNG EINSTELLEN

Das INTELECTRA verfügt über verschiedene Beleuchtungen. Eine regelmäßige Instandhaltung der Beleuchtung ist maßgeblich für die Sicherheit während der Fahrt verantwortlich.



Hinweis zur Beleuchtung:

Beim Starten des INTELECTRA ist das Rücklicht automatisch angeschaltet, die Beleuchtung vorne kann manual an- und ausschaltet werden. Das Bremslicht geht automatisch an, wenn gebremst wird.

VORDERLICHT AN- UND AUSSCHALTEN

Das INTELECTRA ist entsperrt.

→ Kap. „5.6 Ent- und versperren“ S. 39

► „Licht“-Taster 3 Sek. gedrückt halten.



Die Vorderlichter sind eingeschaltet.

► „Licht“-Taster 3 Sek. gedrückt halten.



Die Vorderlichter sind ausgeschaltet.



BILD 28 UNTERSTÜTZUNGSSTUFE EINSTELLEN

- 1 Displayanzeige Homescreen
- 2 Bedienelement rechts
- 3 Taster Licht
- 4 Lichtanzeige auf dem Display

5.10 FAHREN



WARNUNG

UNFALLGEFAHR DURCH FEHLENDE KONTROLLE!

Das Fahren des INTELECTRA in einem nicht technisch einwandfreien Zustand kann zu lebensgefährlichen Unfällen führen.

▷ Kontrolle vor jeder Fahrt durchführen. → Kap. „4.1 Kontrolle vor jeder Fahrt“ S. 31



WARNUNG

UNFALLGEFAHR BEI MITNAHME VON KINDERN BIS 7 JAHRE!

Der Fahrer übernimmt die volle Verantwortung für das angemessene Fahren bei der Mitnahme von Kindern bis 7 Jahre. Es besteht Erschütterungsgefahr je nach Witterung, Geschwindigkeit, Bodenbeschaffenheit. Dies kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen.

▷ Während der Fahrt stets die Regeln der StVO oder anderer vor Ort geltender Gesetze/Vorschriften befolgen.
→ Kap. „4.1 Kontrolle vor jeder Fahrt“ S. 31



WARNUNG

UNFALLGEFAHR DURCH ABHEBEN DER FÜSSE VON DEN PEDALEN WÄHREND DER FAHRT!

Das Abheben der Füße von den Pedalen während der Fahrt kann zu einem plötzlichen Kontrollverlust über das INTELECTRA führen, was zu lebensgefährlichen Verletzungen führen oder schwere Unfälle zur Folge haben kann.

- ▷ Während der Fahrt stets die Regeln der StVO oder anderer vor Ort geltender Gesetze/Vorschriften befolgen.
 - ▷ Lassen Sie Ihre Füße während der gesamten Fahrt stets auf den Pedalen.
 - ▷ Vermeiden Sie unnötige Bewegungen der Füße.
 - ▷ Regelmäßige Pausen einlegen, anstatt die Füße während der Fahrt von den Pedalen zu nehmen.
-



WARNUNG

UNFALLGEFAHR DURCH LOSE ODER WEITE KLEIDUNG UND HAARE!

Das Tragen von lockerer oder weiter Kleidung und offenen, langen Haaren erhöht das Risiko, dass diese in bewegliche Fahrzeugteile geraten oder festhängen und dadurch lebensgefährliche Verletzungen oder schwere Unfälle verursacht.

- ▷ Führen Sie vor Fahrtbeginn eine Kontrolle Ihrer Kleidung und Accessoires durch, um sicherzustellen, dass nichts lose hängt oder sich verhaken kann. → Kap. „4.1 Kontrolle vor jeder Fahrt“ S. 31
 - ▷ Kleidung anpassen. Tragen Sie stets eng anliegende Kleidung und entfernen Sie lose hängende Accessoires.
 - ▷ Binden Sie offene, lange Haare zusammen.
-

VORBEREITUNG DER FAHRT

1. Das INTELECTRA anschalten. → Kap. „5.5 An- und Ausschalten“ S. 39
2. Das INTELECTRA entsperren. → Kap. „5.6 Ent- und versperren“ S. 39
3. Kontrolle vor jeder Fahrt durchführen → Kap. „4.1 Kontrolle vor jeder Fahrt“ S. 31
4. Parkbremse lösen. → Kap. „5.11.2 Parkbremse bedienen“ S. 50
5. Unterstützungsstufe einstellen. → Kap. „5.7 Unterstützungsstufe einstellen“ S. 42



Das INTELECTRA ist abfahrbereit.

VORWÄRTS FAHREN

1. Mit eigener Tretkraft anfahren.
 - ▶ Pedale nach vorn/ in Fahrtrichtung treten.



Das INTELECTRA fährt vorwärts.

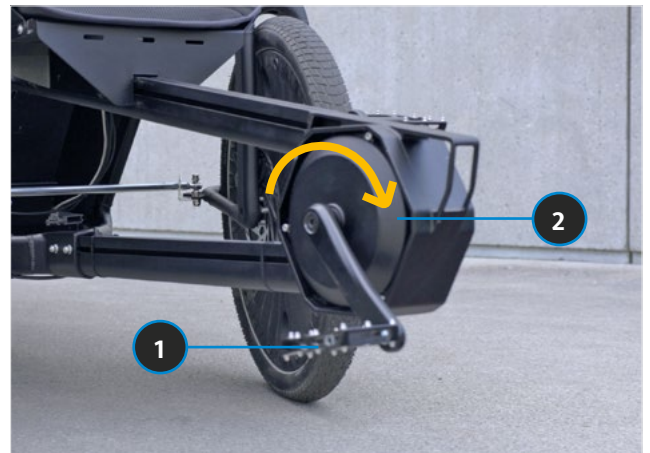


BILD 29 VORWÄRTS FAHREN

- | | |
|---|-----------|
| 1 | Pedalen |
| 2 | Generator |



Um die Fahrtrichtung zu wechseln, muss das INTELECTRA kurz zum Stillstand kommen.

- ▶ Pedalieren pausieren/ einstellen. Füße nicht von den Pedalen nehmen.
- ▶ Bremshebel betätigen, bis das INTELECTRA zum Stillstand kommt.
 - Kap. „5.11 Bremsen“ S. 48
- ▶ Gefahrenbereiche um das INTELECTRA beachten.
 - Kap. „2.10 Grundsätzliche Sicherheitshinweise“ S. 18
- ▶ Rückwärts fahren. → Kap. „5.10 Fahren“ S. 45

RÜCKWÄRTS FAHREN

1. Den Unikumstaster am linken Bedienelement während der gesamten Rückwärtsfahrt dauerhaft gedrückt halten.
2. Gleichzeitig mit eigener Tretkraft die Pedale betätigen.
▶ Pedale rückwärts/ gegen die Fahrtrichtung treten.



Das INTELECTRA fährt rückwärts.



BILD 30 RÜCKWÄRTS FAHREN

- | | |
|---|---------------------|
| 1 | Bedienelement links |
| 2 | Unikumstaster |
| 3 | Pedalen |

5.11 BREMSSEN

Das INTELECTRA ist mit zwei voneinander unabhängigen hydraulischen Scheibenbremsen an den Vorder- und Hinterrädern, ausgestattet.



WARNUNG

UNFALLGEFAHR DURCH UNSACHGEMÄSS GEWARTETE BREMSSEN!

Unsachgemäß gewartete Vorder- und Hinterradbremse können zu verminderter oder gar zum Ausfall der Bremskraft und somit zu einer erhöhten Unfallgefahr führen.

- ▷ Bremsen regelmäßig durch Fachpersonal instand halten lassen.
- ▷ Nur Original-Ersatzteile verwenden.
- ▷ Bremsfunktion vor Fahrtantritt prüfen.



WARNUNG

UNFALLGEFAHR DURCH VERMINDERTE BREMSLEISTUNG!

Erhöhtes Transportgewicht, die Bodenbeschaffenheit (z. B. Schotterweg) und Wetterbedingungen (z. B. Nässe und Glätte) können die Bremsleistung stark vermindern und somit zu einer erhöhten Unfallgefahr führen.

- ▷ Vorausschauend fahren.
- ▷ Fahrgeschwindigkeit der mitgeführten Ladung, der Bodenbeschaffenheit und den Wetterbedingungen entsprechend anpassen.



WARNUNG

UNFALLGEFAHR DURCH HEIßE BREMSSCHEIBEN!

Nach längeren Bremsvorgängen oder starken Gefällefahrten können die Bremsscheiben sehr heiß werden. Berührung kann zu schweren Verbrennungen führen.

- ▷ Bremsscheiben nach der Fahrt nicht berühren, bis sie abgekühlt sind.
- ▷ Reparatur- und Wartungsarbeiten wie den Reifenwechsel erst durchführen, wenn die Bremsanlage vollständig abgekühlt ist.

ACHTUNG

ERHÖHTER VERSCHLEISS DURCH UNSACHGEMÄSSES BREMSSEN!

Ruckartiges und starkes Abbremsen führt zu erhöhtem Verschleiß der Bremsen.

- ▷ Ruckartiges und starkes abbremsen vermeiden (außer im Notfall).
- ▷ Bremshebel leicht betätigen und je nach Situation Betätigung verstärken.

Der richtige Umgang und die regelmäßige Instandhaltung der Bremsen und der Bremsbeleuchtung ist maßgeblich für die Sicherheit während der Fahrt verantwortlich.

- ▶ Bedienung der Bremsen beachten. → Kap. „5.11.1 Fahrtbremsen bedienen“ S. 49
- ▶ Wartungsintervalle der Bremsen beachten. → Kap. „6.2 Service- und Wartungsplan“ S. 75
- ▶ Wartungsintervalle der Bremslichter beachten. → Kap. „6.2 Service- und Wartungsplan“ S. 75

5.11.1 FAHRTBREMSEN BEDIENEN

i Bei leichtem Betätigen der/des Bremshebel/s wird die Rekuperation aktiviert, und die Unterstützung des Antriebssystems wird vollständig abgeschaltet. Damit das Antriebssystem wieder Unterstützung leisten kann, muss der Bremshebel vollständig gelöst sein.

i **Hinweis zum richtigen Bremsen:**
Vorne: Die Vorderradbremse eignet sich gut, um das INTELECTRA auf gerader Strecke zum Anhalten zu bringen (z. B. an einer Ampel).
Hinten: Die Hinterradbremse eignet sich gut, um die Fahrgeschwindigkeit auf gerader Strecke oder in Kurvenfahrten zu reduzieren.

VORDERRADBREMSE

- ▶ Linken Bremshebel betätigen.
- ✓ **Die Vorderradbremse wird bedient.**
- ✓ **Das INTELECTRA wird abgebremst.**

HINTERRADBREMSE

- ▶ Rechten Bremshebel betätigen.
- ✓ **Die Hinterradbremse wird bedient.**
- ✓ **Das INTELECTRA wird abgebremst.**



BILD 31 FAHRTBREMSEN

- 1 Bremshebel Vorderrad (links)
- 2 Bremshebel Hinterrad (rechts)

VOLLBREMSUNG

- ▶ Lenker gerade halten.
- ▶ Linken und rechten Bremshebel zeitgleich stark betätigen.



Die Vorder- und Hinterradbremzen werden bedient.



Das INTELECTRA wird stark abgebremst.

5.11.2 PARKBREMSE BEDIENEN



WARNUNG

GEFAHR DURCH NICHT KORREKT ANGEZOGENE PARKBREMSE!

Wenn die Parkbremse nicht ordnungsgemäß angezogen wird, kann das INTELECTRA ungewollt ins Rollen geraten und dadurch Unfälle oder Verletzungen verursachen, besonders an Steigungen.

- ▷ Vergewissern Sie sich, dass das Fahrzeug sicher steht und die Parkbremse wirksam greift, bevor Sie den Sitz verlassen, besonders an Steigungen.
- ▷ Lassen Sie die Parkbremse regelmäßig warten und auf Funktionsfähigkeit prüfen, um ihre Zuverlässigkeit sicherzustellen.
- ▷ Die Feststellbremse des voll beladenen INTELECTRA kann bei Steigungen von bis zu 16 % verwendet werden.



Hinweis zur Parkbremse beim Parken:

Aktivieren Sie die Parkbremse immer, wenn das INTELECTRA geparkt wird, insbesondere bei Beladung.

Vor dem Losfahren Parkbremse vollständig lösen, um Schäden an der Bremsanlage zu vermeiden.

PARKBREMSE FESTSTELLEN

1. Das INTELECTRA sicher parken.
2. Parkbremse aktivieren.
 - ▶ Parkbremshebel maximal Richtung
Position "Parkbremse maximal angezogen"
drehen.



Die Parkbremse ist festgestellt.

PARKBREMSE LÖSEN

1. Parkbremse lösen.

- ▶ Parkbremshebel auf Position

"Parkbremse maximal lose" drehen.



Die Parkbremse ist gelöst.



BILD 32 ARKBREMSE BEDIENEN

- 1 Parkbremse
- 2 Parkbremshebel
- 3 Parkbremse maximal lose
- 4 Parkbremse maximal angezogen

5.11.3 MOTORBREMSE BEDIENEN

Die Motorbremse unterstützt das leichte Abbremsen des Fahrzeugs durch Energierückgewinnung (Rekuperation). Sie wird über den Rücktritt aktiviert.



Hinweis zum richtigen Bremsen:

Die Motorbremse eignet sich vorrangig für die Geschwindigkeitsregulierung.

Die Motorbremse alleine eignet sich nicht für ein vollständiges abbremsen des Fahrzeuges bis zum Stillstand.

Die Motorbremse sollte immer bremsunterstützend beim Bremsvorgang eingesetzt werden.

1. Pedale rückwärts bewegen.

- ▶ Durch leichtes Rückwärtstreten wird die Motorbremse aktiviert und leicht gebremst.

2. Bremswirkung mit Fahrtbremsen kombinieren.

- ▶ Fahrtbremse bedienen.

→ Kap. „5.11.1 Fahrtbremsen bedienen“ S. 49



**Die Motorbremse wird bedient und
rekuperiert Energie.**



Das INTELECTRA wird leicht abgebremst.

3. Pedalbewegung stoppen

- ▶ Rücktrittvorgang beenden und wieder nach vorn pedalieren.

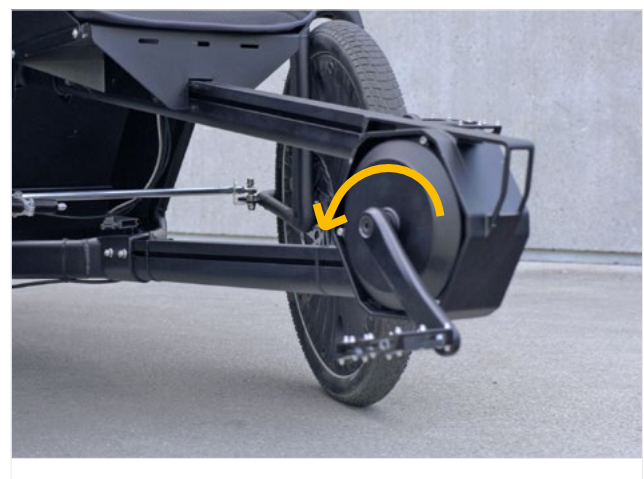


BILD 33 MOTORBREMSE BEDIENEN

5.12 ABBIEGEN MIT HANDZEICHEN

Das INTELECTRA hat keine Blinker. Daher ist es wichtig, die Fahrtrichtung deutlich mit Handzeichen anzuzeigen, um andere Verkehrsteilnehmer zu informieren.



Hinweis zum Abbiegen mit Handzeichen:

- Achten Sie darauf, dass das Handzeichen frühzeitig und klar gegeben wird und bis kurz vor dem Abbiegevorgang bestehen bleibt.
- Vorausschauendes Abbiegen durch Beobachtung der Verkehrslage.



WARNUNG

UNFALLGEFAHR DURCH UNSACHGEMÄSSE HANDZEICHEN BEIM ABBIEGEN!

Unsachgemäße oder zu spät gegebene Handzeichen können von anderen Verkehrsteilnehmern übersehen werden und zu gefährlichen Situationen führen.

- ▷ Behalten Sie stets die Kontrolle über das INTELECTRA.
- ▷ Vergewissern Sie sich vor dem Abbiegen, dass der nachfolgende und entgegenkommende Verkehr Ihr Handzeichen wahrgenommen hat und der Weg frei ist.
- ▷ Verwenden Sie bei schlechten Lichtverhältnissen nach Möglichkeit zusätzliche Lichtsignale oder reflektierende Kleidung, um besser wahrgenommen zu werden.

LINKS ABBIEGEN

Fahrtrichtung mit Handzeichen anzeigen.

- ▶ Linken Arm gerade zur Seite ausstrecken, um anzuzeigen, dass Sie nach links abbiegen möchten.
- ▶ Lenker nach links drehen, wenn es die Verkehrslage erlaubt und sich in den Verkehr einordnen.



Nach links abgebogen.

RECHTS ABBIEGEN

- ▶ Rechten Arm gerade zur Seite ausstrecken, um anzuzeigen, dass Sie nach rechts abbiegen möchten.
- ▶ Lenker nach rechts drehen, wenn es die Verkehrslage erlaubt und sich in den Verkehr einordnen.



Nach rechts abgebogen.

5.13 BELADUNG

Der Laderaum des INTELECTRA bietet viel Platz für Lasten und ist mit Nutenschienen in den Rahmenprofilen und im Boden für ein Hammernuten-System ausgestattet. Damit die Beladung sicher und optimal erfolgt, sind folgende Hinweise zu beachten:



WARNUNG

UNFALLGEFAHR DURCH FALSCHEN SCHWERPUNKT!

Wenn der Schwerpunkt der Ladung zu hoch liegt, kann das Fahrverhalten stark beeinträchtigt werden. Das Risiko von Kippen und Kontrollverlust steigt erheblich und kann zu gefährlichen Situationen führen.

- ▷ Der Schwerpunkt der Ladung darf nicht höher als das Oberprofil des Laderaums hinausragen.
- ▷ Schwere Gegenstände immer im unteren Bereich des Laderaums platzieren. → Kap. „5.13 Beladung“ S. 53 (Bild 34)



VORSICHT

UNFALLGEFAHR DURCH FALSCHES BELADEN!

Eine falsche Gewichtsverteilung oder die Missachtung der max. Zuladung bzw. Überschreitung des Gesamtgewichts, können das Fahrverhalten des INTELECTRA stark beeinträchtigen und zu einer erhöhten Unfallgefahr führen.

- ▷ Schwerpunkt beachten.
- ▷ Schweres Transportgut möglichst nach unten und nah am Fahrer platzieren.
- ▷ Ladung sichern.
- ▷ Das Fahrverhalten entsprechend der Ladung anpassen.
- ▷ Stellen Sie sicher, dass die Ladung gleichmäßig verteilt und stabil auf dem Boden steht.



VORSICHT

UNFALLGEFAHR DURCH ÜBERLADEN!

Wird die maximale Zuladung von 400 kg überschritten, kann dies zu Schäden am Fahrzeug und zu einer erhöhten Unfallgefahr führen.

- ▷ Maximale Zuladung von max. 400 kg und zulässiges Gesamtgewicht von max. 575 kg beachten (siehe technische Daten). → Kap. „3.3 Technische Daten“ S. 29
- ▷ Maximalen Reifendruck von 4,5 Bar (bei einer Zuladung über 150 kg) nicht überschreiten.

ACHTUNG

GEFAHR DURCH UNSACHGEMÄSSE LADUNGSSICHERUNG!

Unsachgemäß gesicherte Ladung kann auf der Ladefläche verrutschen, herunterfallen, die Balance des Fahrzeugs beeinflussen und zu schweren Unfällen und Sachbeschädigungen führen.

- ▷ Ladung ordnungsgemäß nach den national gültigen Vorschriften zur Ladungssicherung sichern.
- ▷ Hilfsmittel zur Ladungssicherung benutzen. Diese können sein: DDG Zubehörteile, Spanngurte, Sicherungsnetze oder Haken. (Hilfsmittel können, müssen aber nicht DDG Zubehörteile für das INTELECTRA sein.)
- ▷ Das Fahrverhalten entsprechend der Ladung anpassen.

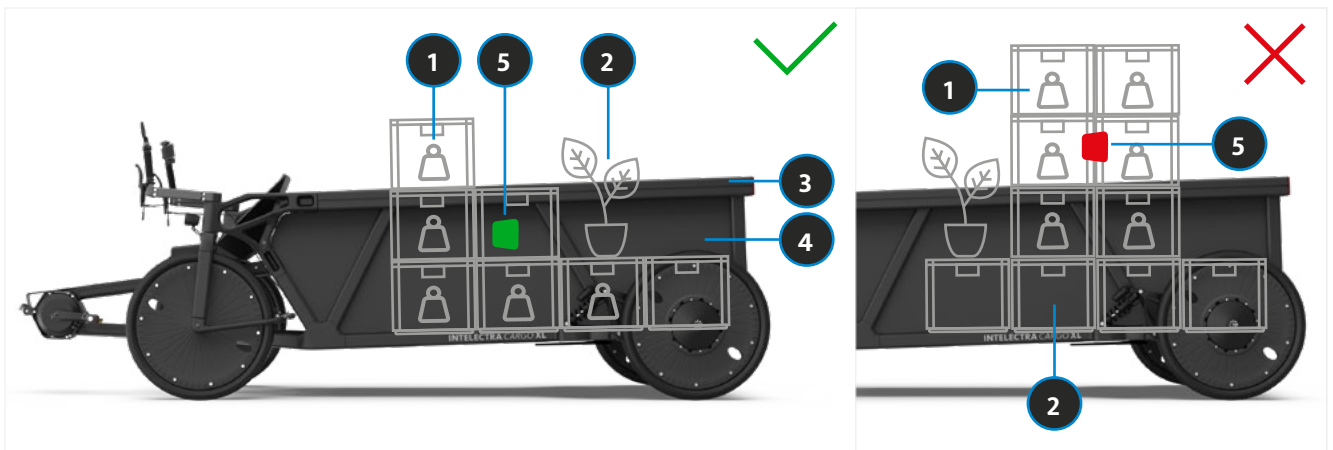


BILD 34 GEWICHTSVERTEILUNG IM LADERAUM

- 1 Schweres Transportgut (z.B. Getränkekästen)
- 2 Leichtes Transportgut (z.B. Pflanzen oder leere Kisten)
- 3 oberes Profil vom Laderaum
- 4 Laderaum
- 5 Ladungsschwerpunkt



Lasten sichern: Sichern Sie Ihre Lasten mithilfe der Nutenschienen und des Hammer-Nuten-Systems (M6-Schrauben), um eine sichere Befestigung zu gewährleisten. Verwenden Sie dazu einen 4-mm-Innensechskantschlüssel sowie passende Schrauben und Muttern. Bei Bedarf können Sie zusätzlich Gurte oder Spannvorrichtungen verwenden (nicht im Lieferumfang enthalten), um die Ladung optimal zu sichern. Die Hilfsmittel zur Ladungssicherung können DDG-Zubehörteile für das INTELECTRA sein, müssen es aber nicht. Kombinieren Sie die Nutenschienen mit flexiblen Halterungen, um die Ladung individuell an Ihre Bedürfnisse anzupassen.



Empfindliche Güter und Schüttgut: Verpacken Sie zerbrechliche oder empfindliche Gegenstände in stoßdämpfendes Material oder stoßdämpfende Behälter. Verwenden Sie geschlossene Behälter, um ein Verrutschen oder Auslaufen zu verhindern.

BELADEN

1. Laderaum beladen.

- ▶ Vergewissern Sie sich, dass die Parkbremse festgestellt ist.
→ Kap. „5.11.2 Parkbremse bedienen“ S. 50
- ▶ Ladung (Waren und Güter) dem Schwerpunkt entsprechend beladen (siehe Bild 34).
- ▶ Transportgut gegen Verrutschen und Herunterfallen sichern.

MONTAGE HAMMERNUTEN-SYSTEM

1. Vormontage Hammernuten-System.
 - ▶ Die Schraube (Tellerkopf, M6) lose mit der Hammernutenmutter verbinden.
2. Montage Hammernuten-System.
 - ▶ Die Hammernutenmutter längs zur Nut im Boden oder im Rahmenprofil einsetzen.
 - ▶ Die Schraube mit einem 4 mm Innensechskantschlüssel festdrehen. Die Hammernutenmutter sollte sich dabei quer zur Nut ausrichten.



Das Hammernuten-System ist montiert.

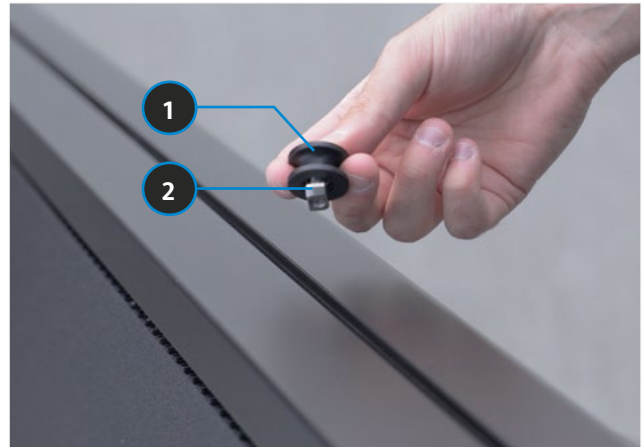


BILD 35 MONTAGE HAMMERNUTEN-SYSTEM

- | | |
|---|-------------------|
| 1 | Schraube (M6) |
| 2 | Hammernutenmutter |

HAMMERNUTEN-SYSTEM VERSETZEN

1. Die Schraube mit 4 mm Innensechskantschlüssel lockern.
2. Die Einheit aus Schraube und Hammernutenmutter an die gewünschte Position entlang der Nut verschieben.
3. Schraube mit einem 4 mm Innensechskantschlüssel festziehen.



Das Hammernuten-System ist versetzt.

DEMONTAGE HAMMERNUTEN-SYSTEM

1. Die Schraube mit 4 mm Innensechskantschlüssel lockern.
2. Die Stellung der Hammernutenmutter von quer zu längs zur Nut ausrichten.
3. Ist dies erreicht, kann Einheit aus Schraube und Hammernutenmutter aus Nut entnommen werden.



Das Hammernuten-System ist demontiert.



BILD 36 DEMONTAGE HAMMERNUTEN-SYSTEM

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1 | Schraube (M6) |
| 2 | Hammernutenmutter im Rahmen |

5.14 VOR DIEBSTAHL SICHERN



Sichern Sie Ihr INTELECTRA bei jedem Abstellen gegen Diebstahl und unbefugten Zugriff.

MANUELLE LENKER- UND RADSPERRE

1. INTELECTRA ausschalten.
→ Kap. „5.5 An- und Ausschalten“ S. 39
2. Lenker nach rechts einschlagen.
3. Mit einem Fahrradschloss (nicht im Lieferumfang enthalten) am Fahrgestell und der Vorderradfelge(n) fixieren.



Das INTELECTRA ist gegen Diebstahl gesichert.

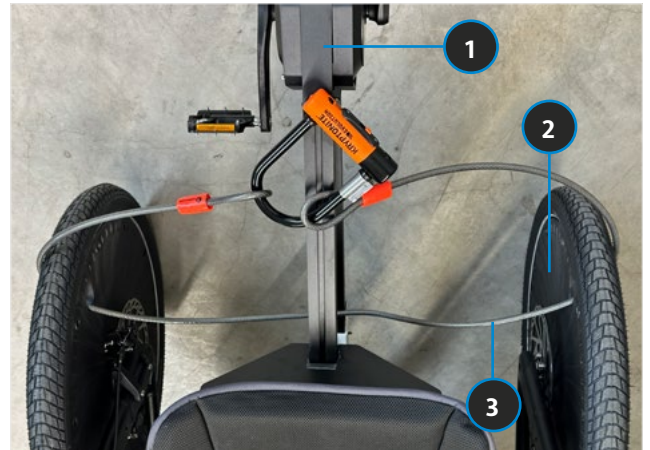


BILD 37 INTELECTRA ABSCHLIEßEN

- | | |
|---|-----------------|
| 1 | Generatorvorbau |
| 2 | Vorderradfelge |
| 3 | Kabelschloss |



Als Fahrradschloss eignet sich ein mind. 2 m langes Kabel- oder Kettenschloss.



Das Kabelschloss nicht durch die Löcher mit dem Ventil einfädeln.

VERSCHLIEßBARES AKKUFACH

1. INTELECTRA ausschalten.
→ Kap. „5.5 An- und Ausschalten“ S. 39
2. Ggf. Sitz zur besseren Erreichbarkeit etwas nach vorne schieben.
→ Kap. „5.4.1 Sitz einstellen“ S. 35
3. Mit einem Schloss (nicht im Lieferumfang enthalten) an den vorgesehenen Stellen fixieren.



Akku(s) ist/sind gegen Diebstahl gesichert.

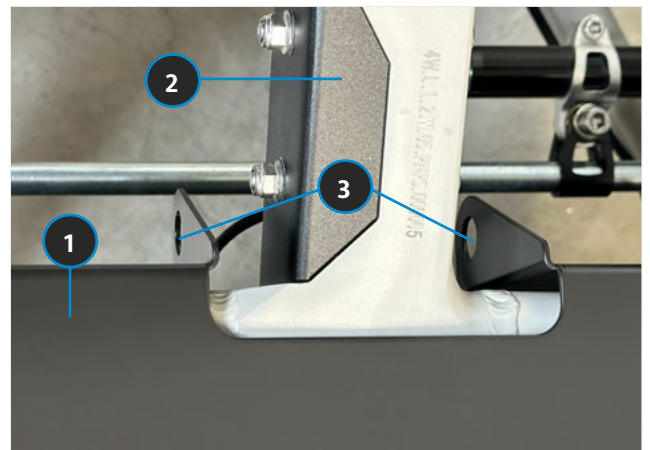


BILD 38 AKKUFACH ABSCHLIEßEN

- | | |
|---|-------------------------|
| 1 | Akku-/Batterieabdeckung |
| 2 | Generatorvorbau |
| 3 | Löcher zum Verschließen |



Als Schloss eignet sich ein Bügel- oder Drahtschloss.

5.15 REIFEN AUFPUMPEN

Halten Sie zum Reifen aufpumpen eine geeignete Fahrradpumpe (nicht im Lieferumfang enthalten, Standpumpe oder Handpumpe) mit passendem Ventiladapter bereit.



WARNUNG

UNFALLGEFAHR DURCH FALSCHEN DRUCK!

Fahren mit zu wenig Luftdruck erhöht den Rollwiderstand und kann die Felge und den Reifen beschädigen und das Unfallrisiko erhöhen.

- ▷ Überprüfen Sie den Druck vor der Fahrt nach längerer Standzeit, da Reifen über Zeit Luft verlieren können.
- ▷ Beachten Sie, dass der optimale Reifendruck vom Beladungsgewicht abhängt:
- ▷ Unbeladen: Verwenden Sie den unteren Bereich des empfohlenen Drucks: 3,5 Bar (bei einer Zuladung bis 150 kg)
- ▷ Beladen (z. B. mit hoher Last): Nutzen Sie den oberen Bereich des empfohlenen Drucks: 4,5 Bar (bei einer Zuladung über 150 kg)



VORSICHT

GEFAHR DURCH REIFENPLATZEN!

Überschreiten Sie niemals den maximal angegebenen Reifendruck auf der Reifenflanke.

- ▷ Beachten Sie bei maximaler Zuladung den höchsten zulässigen Druck, um eine stabile Fahrt zu gewährleisten.



Der empfohlene Reifendruck ist auf der Seitenwand des Reifens angegeben (in Bar und/oder PSI). Beachten Sie bei maximaler Zuladung den höchsten zulässigen Druck, um eine stabile Fahrt zu gewährleisten.



Reifenluftdruck von 3,5 Bar (bei einer Zuladung bis 150 kg). Maximaler Reifenluftdruck von 4,5 Bar (bei einer Zuladung über 150 kg).

VORDERRADREIFEN AUFPUMPEN

1. Französisches Ventil aufschrauben.
2. Spezialpumpenkopf auf das Ventil aufstecken und fixieren.
3. Fahrradpumpe betätigen.
4. Pumpenkopf vorsichtig abziehen.
5. Ventil wieder zudrehen.



Vorderradreifen ist aufgepumpt.



BILD 39 VORDERRADREIFEN AUFPUMPEN

- 1 Reifen
- 2 Ventil (SV-französisch) im Spezialpumpenkopf
- 3 Vorderradfelge

HINTERRADREIFEN AUFPUMPEN

1. Französisches Ventil aufschrauben.
2. Spezialpumpenkopf auf das Ventil aufstecken.
3. Fahrradpumpe betätigen.
4. Pumpenkopf vorsichtig abziehen.
5. Ventil wieder zudrehen.



Hinterradreifen ist aufgepumpt.



BILD 40 HINTERRADREIFEN AUFPUMPEN

- | | |
|---|----------------------------------------------|
| 1 | Reifen |
| 2 | Ventil (SV-französisch) im Spezialpumpenkopf |
| 3 | Hinterradfelge |



Da das Hinterrad oft stärker belastet wird, sollte es mit etwas höherem Druck aufgepumpt werden als das Vorderrad.

5.16 REIFEN WECHSELN



WARNUNG

UNFALLGEFAHR DURCH FALSCHES DREHMOMENT!

Ein zu geringes Drehmoment der Schrauben kann zum Lösen der Schrauben während der Fahrt und zu einer erhöhten Unfallgefahr führen.

- ▷ Ziehen Sie die Schrauben der Bremsscheibe mit dem empfohlenen Drehmoment (siehe technische Daten) fest, um ein Lösen während der Fahrt zu verhindern. → Kap. „11 Anhang“ S. 86
- ▷ Ziehen Sie die Schrauben der Felgen mit dem empfohlenen Drehmoment (siehe technische Daten) fest, um ein Lösen während der Fahrt zu verhindern. → Kap. „11 Anhang“ S. 86
- ▷ Verwenden Sie nur die in der Anleitung angegebenen Werkzeuge, um Schäden an Bauteilen oder Verletzungen zu vermeiden.



WARNUNG

UNFALLGEFAHR DURCH VERSCHMUTZUNG DER BREMSSCHEIBE!

Eine verunreinigte Bremsscheibe kann die Bremsleistung beeinträchtigen und zu einer erhöhten Unfallgefahr führen.

- ▷ Berühren Sie die Bremsscheibe nicht mit bloßen Händen, um die Bremsleistung nicht zu beeinträchtigen.
 - ▷ Reinigen Sie verschmutzte Bremsscheiben mit geeignetem Reinigungsmittel.
- Kap. „6.1 Reinigung und Pflege“ S. 75



WARNUNG

UNFALLGEFAHR DURCH INSTABILES ABSTELLEN!

Ein instabiler Stand des INTELECTRA kann zu Verletzungen oder Beschädigungen führen.

- ▷ Arbeiten am INTELECTRA dürfen nur auf befestigtem und ebenem Untergrund durchgeführt werden.
- ▷ Achten Sie darauf, dass das INTELECTRA stabil und sicher aufgebockt ist.



VORSICHT

UNFALLGEFAHR DURCH UNENTLASTETES FAHRZEUG!

Arbeiten an einem beladenen INTELECTRA kann gefährlich sein und zu einer erhöhten Unfallgefahr führen.

- ▷ Führen Sie den Reifenwechsel nur durch, wenn das Fahrzeug unbeladen ist.

ACHTUNG

GEFAHR DURCH FALSCHES LAUFRICHTUNG DER REIFEN!

Die Montage des Reifens mit falscher Laufrichtung kann zu Beeinträchtigungen bei der Fahrt und zu Schäden am Reifen führen.

- ▷ Achten Sie beim Reifenwechsel auf die richtige Ausrichtung der Laufrichtung der Reifen. Diese ist auf dem Reifenmantel vermerkt.

5.16.1 REIFEN WECHSELN ALS NUTZER

VORBEREITUNG

1. INTELECTRA aufbocken

► INTELECTRA mit Wagenheber (im Lieferumfang) aufbocken, sodass das Vorderrad frei in der Luft hängt (ca. 5-10 cm). Die empfohlenen Positionen zum Ansetzen des Wagenhebers am Rahmen sind in Bild 41 (vorne) und in Bild 42 (hinten) zu erkennen.

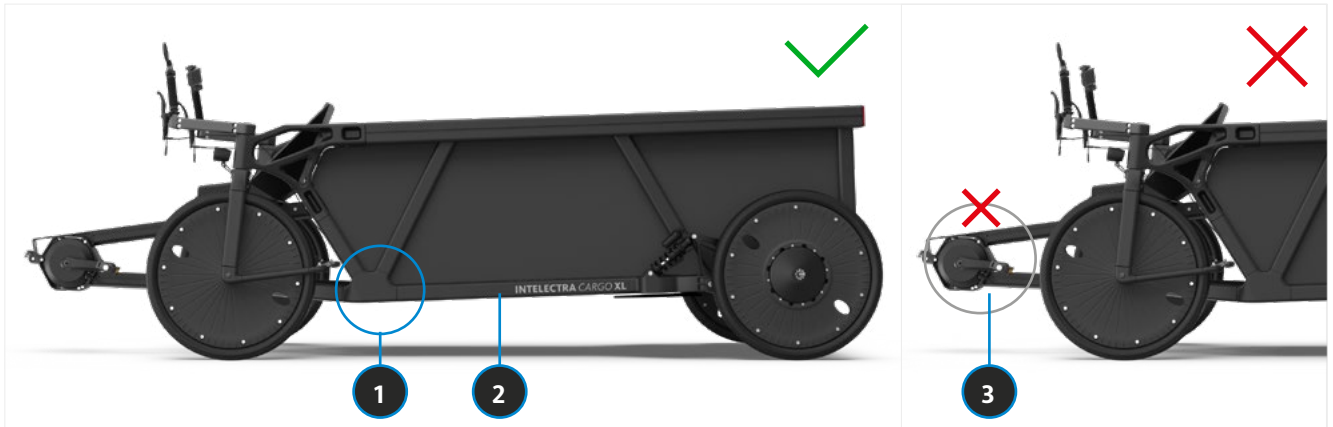


BILD 41 POSITIONIERUNG WAGENHEBER AM INTELECTRA – VORNE

- 1 Sicherer Positionierungsbereich – vorne
- 2 Rahmen
- 3 Generator, Generatorvorbau ungeeignet

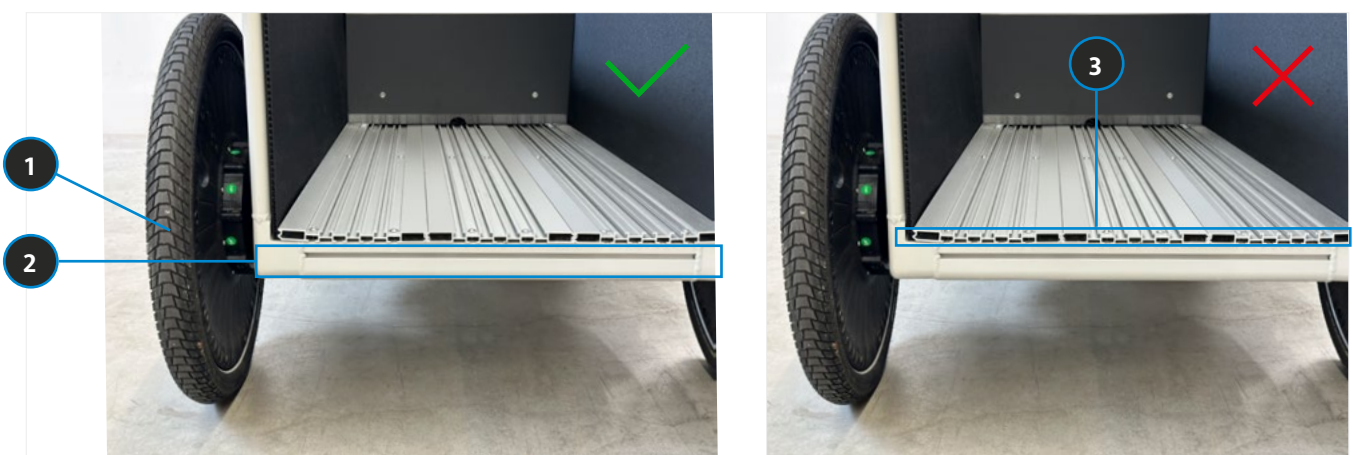


BILD 42 POSITIONIERUNG WAGENHEBER AM INTELECTRA – HINTEN

- 1 Hinterrad
- 2 Sicherer Positionierungsbereich: Rahmenprofil hinten
- 3 Unsicherer Positionsbereich: Bodenprofile

2. Luft ablassen

- ▶ Ablassen der Luft aus dem Schlauch (24“), wenn dieser noch nicht komplett leer ist. (Ventil aufschrauben, Ventilstift eindrücken)



Der Reifenwechsel ist erfolgreich vorbereitet.

SCHLAUCH WECHSELN

1. Reifen heraushebeln

- ▶ Mit dem Reifenheber den Reifen ringsum einseitig heraushebeln.



Die Eingriffsposition beachten, mit den Hebeln im Bereich zwischen den Felgenschrauben arbeiten.



Achtung bei Metall auf Kunststoff: Die Kunststoffseite des Reifenhebers muss immer auf die Felgen positioniert werden. So wird eine potenzielle Beschädigung der Felgen vermieden.



BILD 43 EINGRIFFPOSITION: HEBELN IM BEREICH ZWISCHEN DEN FELGENSCHRAUBEN



BILD 44 DEN REIFEN RINGSUM EINSEITIG HERAUSHEBELN

2. Alten Schlauch herausnehmen

- ▶ Die Felgenmutter komplett abschrauben und beiseitelegen.
- ▶ Das Schlauchventil aus der Ventil-Öffnung nehmen.
- ▶ Den Schlauch aus dem Mantel ziehen.

3. Neuen Schlauch einlegen

- ▶ Das Ventil von dem neuen Schlauch durch die Ventil-Öffnung führen.
- ▶ Felgenmutter lose befestigen.
- ▶ Schlauch ringsum einführen.
- ▶ Schlauch ein wenig aufpumpen (0,5 bar).



BILD 45 VENTIL DURCH VENTIL-ÖFFNUNG FÜHREN UND FELGENMUTTER LOSE BEFESTIGEN

- 1 Ventil in Ventil-Öffnung
- 2 Felgenmutter

4. Mantel wieder einhebeln

- ▶ Den Mantel auf mögliche insteckende Splitter überprüfen.
- ▶ Mantel ringsum von Hand einführen und das letzten Stück mit Reifenheber einhebeln.
- ▶ Schlauch aufpumpen.



Die Eingriffsposition beachten, mit den Hebeln im Bereich zwischen den Felgenschrauben arbeiten.



Achtung bei Metall auf Kunststoff: Die Kunststoffseite des Reifenhebers muss immer auf die Felge positioniert werden.



BILD 46 MANTEL RINGSUM VON HAND EINFÜHREN

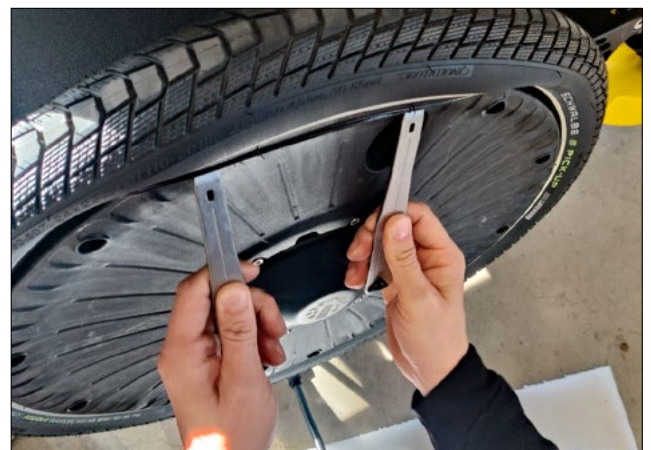


BILD 47 MANTEL IN FELGE EINHEBELN

So wird eine potenzielle Beschädigung der Felgen vermieden.

5. Letzte Schritte

- ▶ Die Felgenmutter wieder mit der Hand festziehen.
- ▶ Das Ventil vom Schlauch wieder schließen.
- ▶ Abdeckkappe aufschrauben.



Der Reifen ist erfolgreich gewechselt.

NACHBEREITUNG

1. Abstellen des INTELECTRA

- ▶ INTELECTRA wieder abstellen und Wagenheber/Aufbock-Hilfsmittel beiseitelegen.

2. Prüfung der Montage

- ▶ **Reifendruck:** Stellen Sie sicher, dass der Reifendruck den Vorgaben entspricht.
→ Kap. „5.15 Reifen Aufpumpen“ S. 57
- ▶ **Laufruhe:** Prüfen Sie, ob das Rad gerade montiert ist und sich frei dreht.
- ▶ **Bremsencheck:** Kontrollieren Sie, ob die Bremsen einwandfrei funktionieren.



Reifen ist erfolgreich montiert, aufgepumpt und kontrolliert.

5.16.2 VORDERRADREIFEN WECHSELN ALS FACHPERSONAL

ACHTUNG

GEFAHR AUF SACHSCHÄDEN DURCH NICHT AUSREICHENDE TECHNISCHE QUALIFIKATION!

Der Ausbau des Vorderrads erfordert technische Fachkenntnisse.

- ▷ Führen Sie diesen Arbeitsschritt nur durch, wenn Sie über ausreichende technische Qualifikation verfügen (z. B. als Fachkraft im Fahrrad- oder E-Bike-Service).
- ▷ Unsachgemäßer Ausbau kann zu Schäden oder zu Funktionsstörungen führen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an eine autorisierte Fachwerkstatt.

AUSBAU LAUFRAD - VORDERRAD

1. Aufbocken des Vorderrads:

- ▶ INTELECTRA mit Wagenheber (im Lieferumfang) aufbocken, sodass das Vorderrad frei in der Luft hängt (ca. 5-10 cm). Die empfohlenen Positionen zum Ansetzen des Wagenhebers am Rahmen sind in Bild 48 zu erkennen.

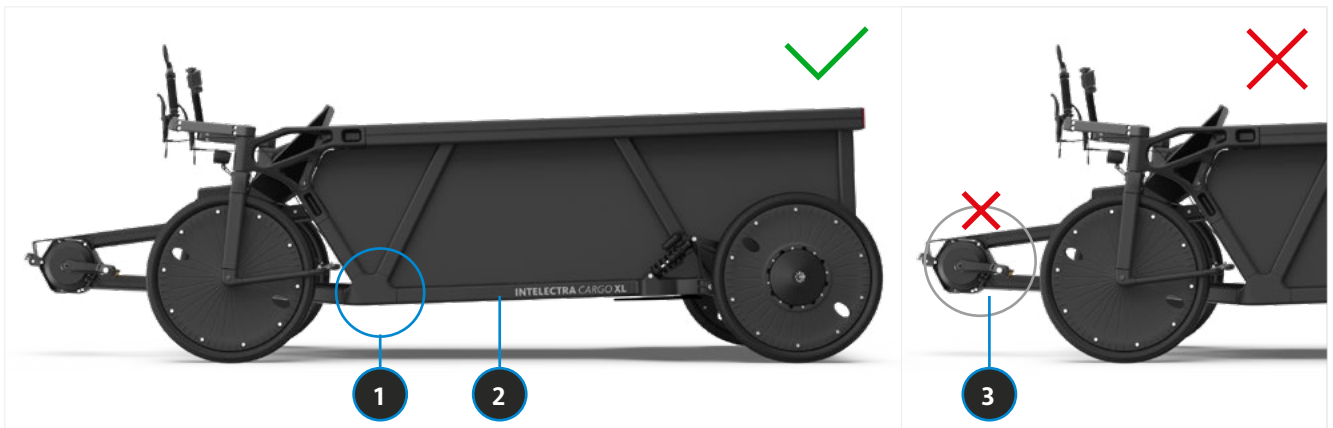


BILD 48 POSITIONIERUNG WAGENHEBER AM INTELECTRA – VORNE

- 1 Sicherer Positionierungsbereich – vorne
- 2 Rahmen
- 3 Generator, Generatorvorbau ungeeignet

2. Demontage der Steckachse

- ▶ Die Steckachse mit einem Innensechskantschlüssel (8 mm) von der Gabel/Laufrad lösen und beiseite legen.

3. Demontage Vorderrad

- ▶ Das Vorderrad schräg vorne/unten aus der Gabel entnehmen.

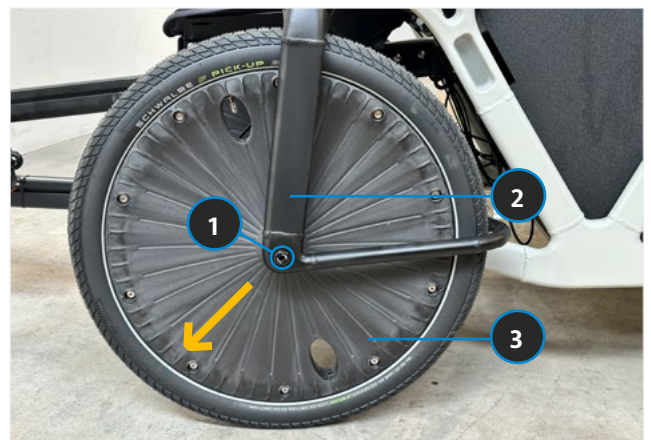


BILD 49 DEMONTAGE VORDERRAD

- 1 Steckachse
- 2 Gabel
- 3 Vorderradfelge



Vorderrad ist erfolgreich ausgebaut.

DEMONTAGE VORDERRAD

1. Demontage Bremsscheibe

- ▶ Die 6 Schrauben (Zylinderkopfschraube M5x75) an der Bremsscheibe mit einem Innensechskantschlüssel (4 mm) vorsichtig lösen.
- ▶ Die Sicherungen der 12 Hülzen (Senkkopfhülzen M5 mit und ohne Gewinde) von der Aufnahme der Bremsscheibe lösen.



Es gibt Senkkopfhülzen mit und ohne Gewinde, beide unverwechselbar ablegen.

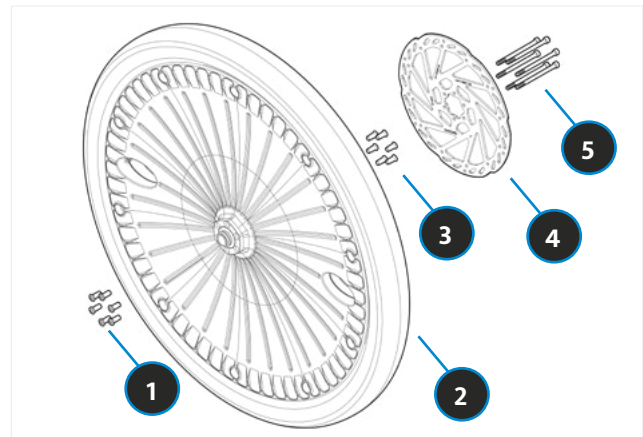


BILD 50 DEMONTAGE BREMSSCHEIBE

- 1 Senkkopfhülzen mit Gewinde
- 2 Vorderrad
- 3 Senkkopfhülzen ohne Gewinde
- 4 Bremsscheibe
- 5 Zylinderkopfschraube M5x75

2. Felgenhälften trennen

- ▶ Ablassen der Luft aus dem Schlauch (24“), wenn dieser noch nicht komplett leer ist. (Ventil aufschrauben, Ventilstift eindrücken)
- ▶ Die Schrauben mit 2x Innensechskantschlüssel (4 mm) am äußeren Lochkreis/am Felgenhorn lösen, um ein Mitdrehen zu verhindern.
- ▶ Wenn alle Schrauben gelöst sind: Die zwei Felgenhälften auseinander drücken. Es darf ein dünnes Vierkantholz oder ein Holzklotz als Hilfe genutzt werden.

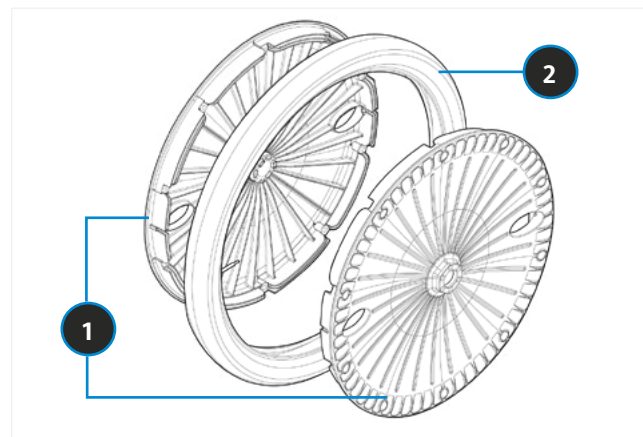


BILD 51 DEMONTAGE FELGENHÄLFTEN

- 1 Vorderradfelge
- 2 Mantel mit Schlauch



Reifen und Felgen beim Auseinanderdrücken nicht beschädigen.



Vorderrad ist erfolgreich demontiert.

REPARATUR ODER AUSTAUSCH DES SCHLAUCHS

1. Schlauch und Reifen abnehmen

- ▶ Schlauch und Reifen von der Felge abnehmen und trennen.
- ▶ Kontrolle: Klebeband auf der gegenüberliegenden Seite der Felge (nicht beim Ventil) überprüfen!

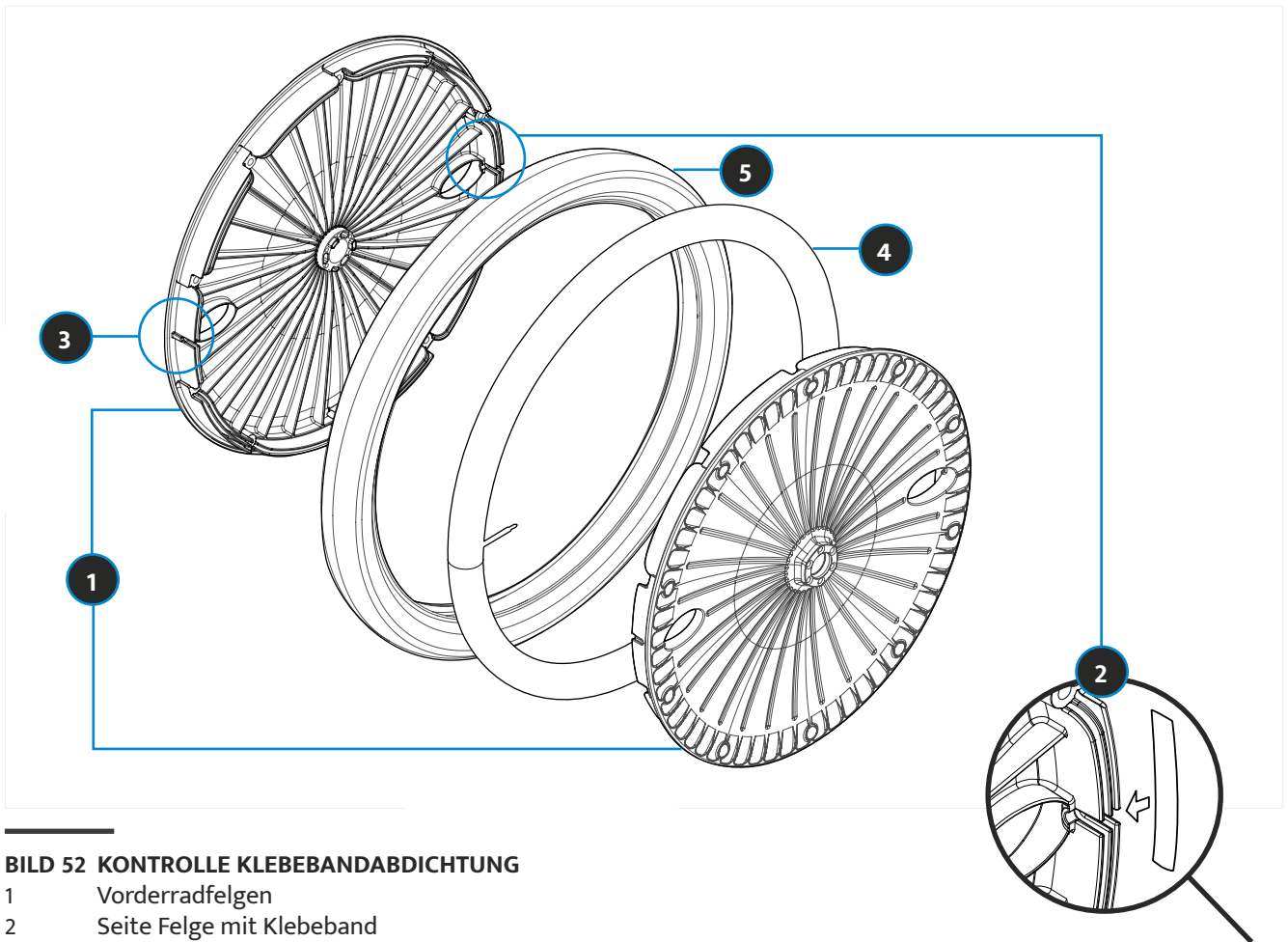


BILD 52 KONTROLLE KLEBEBANDABDICHTUNG

- 1 Vorderradfelgen
- 2 Seite Felge mit Klebeband
- 3 Ventilseite Felge
- 4 Schlauch
- 5 Reifen

2. Schlauch flicken (optional)

- ▶ Suchen Sie die Beschädigung und reparieren diese (Anleitung zum Reifen flicken beachten).

3. Den neuen/geflickten Schlauch in den Reifen/Mantel einlegen



Neuer/geflickter Schlauch sollte zur Erleichterung mit etwas Luft gefüllt werden (>0,5 bar).



Schlauch ist erfolgreich ausgetauscht.

FELGENHÄLFTEN MONTIEREN

1. Zusammendrücken der Felgenhälften

- ▶ Schlauch und Mantel auf die feste Felgenhälfte auflegen.



Laufrichtung beachten: Beim Auflegen des Reifens auf die richtige Laufrichtung achten. Diese ist auf der Seite des Mantels vermerkt.

- ▶ Felgenhälften zusammendrücken und dabei die Orientierung der Lamellen beachten: siehe Bild 53.

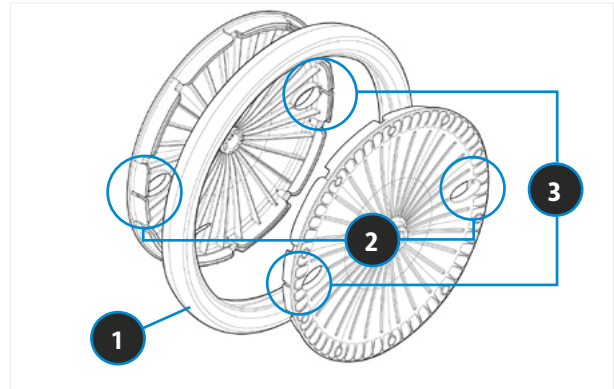


BILD 53 ORIENTIERUNG FELGEN - IMMER 2 AUF 3 LAMELLEN LEGEN

- | | |
|---|-----------------------|
| 1 | Mantel (mit Schlauch) |
| 2 | Seite mit 2 Lamellen |
| 3 | Seite mit 3 Lamellen |

2. Felgenhälften festschrauben

- ▶ Die 10 Felgenschraubenhülsen (M6 Flachkopfhülsen) mit einem Tropfen flüssiger Schraubensicherung (mittelfester Schraubenkleber - nicht im Lieferumfang) versehen.

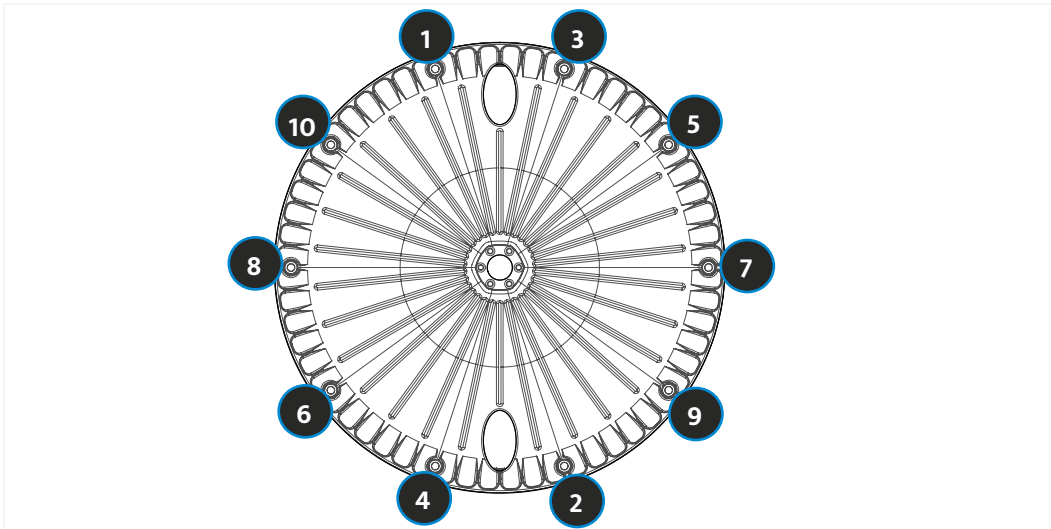


BILD 54 REIHENFOLGE: RICHTIGE ABFOLGE ZUM SCHRAUBEN

- ▶ Die Felgenhälften wieder mit den Felgenschrauben (M6 Flachkopfschrauben) und den Felgenschraubenhülsen (M6 Flachkopfhülsen) am äußeren Lochkreis mit 2 x Innensechskantschlüssel (4 mm) mit dem richtigen Anziehdrehmoment miteinander verschrauben.

→ Kap. „11 Anhang“ S. 86



Zum gleichmäßigen Anziehen der Bauteile muss die in Bild 54 dargestellte Verschraubereihenfolge eingehalten werden. Wiederholen Sie den Anziehvorgang in dieser Reihenfolge mehrere Male, bis alle Schrauben gleichmäßig und mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festgezogen sind.



Felgenhälften sind erfolgreich montiert.

BREMSSCHEIBE MONTIEREN

1. Vorbereitung

- Die 6 Bremsscheiben-Schrauben (M5 Zylinderkopfschraube) zuerst mit einem Tropfen flüssiger Schraubensicherung (mittelfester Schraubenkleber - nicht im Lieferumfang) versehen.

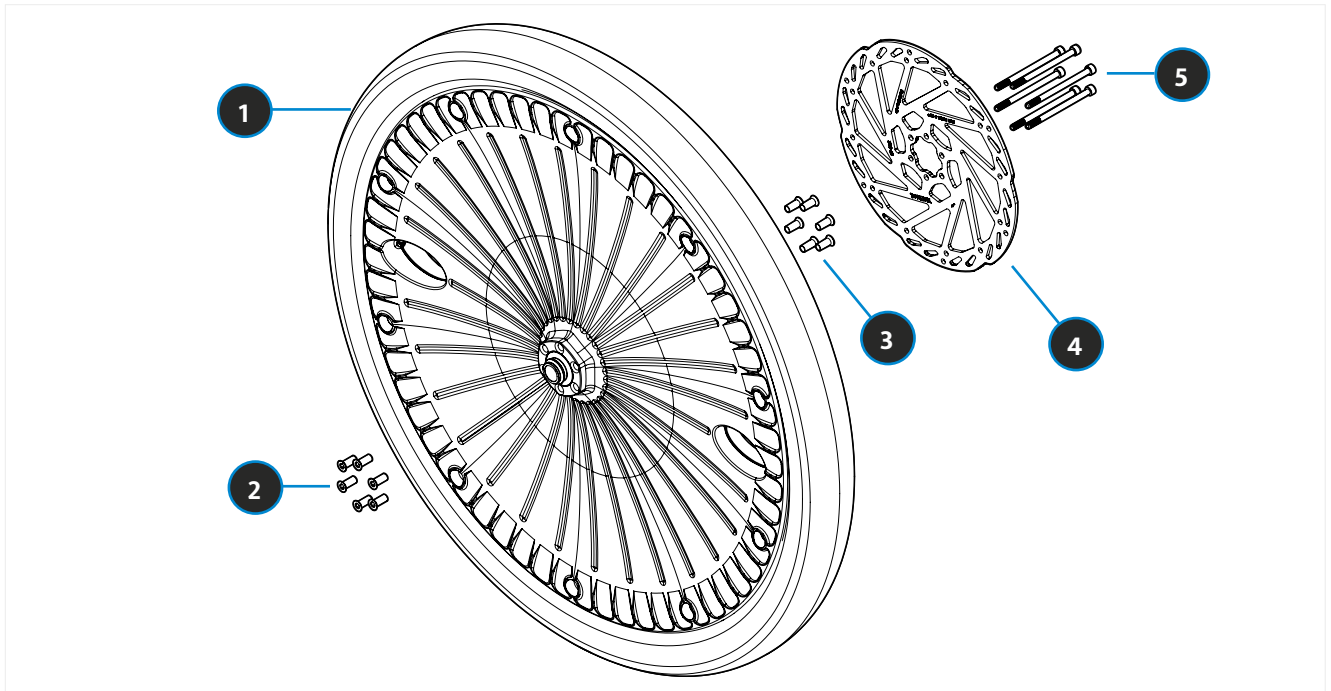


BILD 55 REIHENFOLGE: MONTAGE BREMSSCHEIBE

- | | |
|---|--------------------------|
| 1 | Laufrad, Vorderrad |
| 2 | Hülse mit Gewinde |
| 3 | Hülse ohne Gewinde |
| 4 | Bremsscheibe |
| 5 | M6 Zylinderkopfschrauben |

2. Verschrauben

- Die 6 Zylinderkopfschrauben und zugehörigen Unterlegscheiben (M5) einsetzen und vorsichtig handfest mit einem Innensechskantschlüssel (4 mm) anziehen. Danach mit einem Drehmomentschlüssel (4 mm) mit dem richtigen Anziehdrehmoment fixieren.

→ Kap. „11 Anhang“ S. 86



Die Reihenfolge der Hülsen beachten (siehe Bild 55).



Laufriichtung beachten: Beim Auflegen der Bremsscheibe auf die richtige Laufriichtung achten.



Achtung: Verunreinigungen der Bremsscheibe vermeiden, da sonst die Bremsleistung beeinträchtigt wird!



Die Bremsscheibe ist erfolgreich montiert.

VORDERRAD MONTAGE

1. Rad wieder befestigen

- Das Rad wieder in die Gabel einsetzen und mit der Steckachse von außen nach innen mit dem Drehmomentschlüssel verschrauben.

2. Abstellen des INTELECTRA

- INTELECTRA wieder abstellen und Wagenheber/Aufbock-Hilfsmittel beiseitelegen.

3. Prüfung der Montage

- **Reifendruck:** Stellen Sie sicher, dass der Reifendruck den Vorgaben entspricht.

→ Kap. „5.15 Reifen Aufpumpen“ S. 57

- **Laufruhe:** Prüfen Sie, ob das Rad gerade montiert ist und sich frei dreht.

- **Bremsencheck:** Kontrollieren Sie, ob die Brems Scheibe korrekt montiert ist und die Bremsen einwandfrei funktionieren.

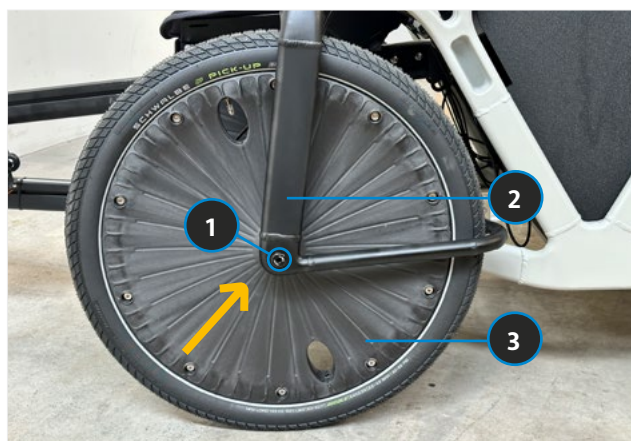


BILD 56 MONTAGE VORDERRAD

- | | |
|---|----------------|
| 1 | Steckachse |
| 2 | Gabel |
| 3 | Vorderradfelge |



Vorderrad ist erfolgreich montiert.

5.16.3 HINTERRADREIFEN WECHSELN ALS FACHPERSONAL

ACHTUNG

GEFAHR AUF SACHSCHÄDEN DURCH NICHT AUSREICHENDE TECHNISCHE QUALIFIKATION!

Das Laufrad ist mit einem integrierten Elektromotor ausgestattet. Der Ausbau erfordert technische Fachkenntnisse insbesondere im Umgang mit elektrischen Verbindungen und der Motoreinheit.

- ▷ Führen Sie diesen Arbeitsschritt nur durch, wenn Sie über ausreichende technische Qualifikation verfügen (z. B. als Fachkraft im Fahrrad- oder E-Bike-Service).
- ▷ Unsachgemäßer Ausbau kann zu Schäden an der Motoreinheit oder zu Funktionsstörungen führen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an eine autorisierte Fachwerkstatt.

DEMONTAGE ÄUßERE FELGE - HINTERRAD

1. Aufbocken

- ▷ INTELECTRA mit Wagenheber aufbocken, sodass das Hinterrad frei in der Luft hängt (ca. 5-10 cm). Die empfohlenen Positionen zum Ansetzen des Wagenhebers am Rahmen sind in Bild 57 zu erkennen.

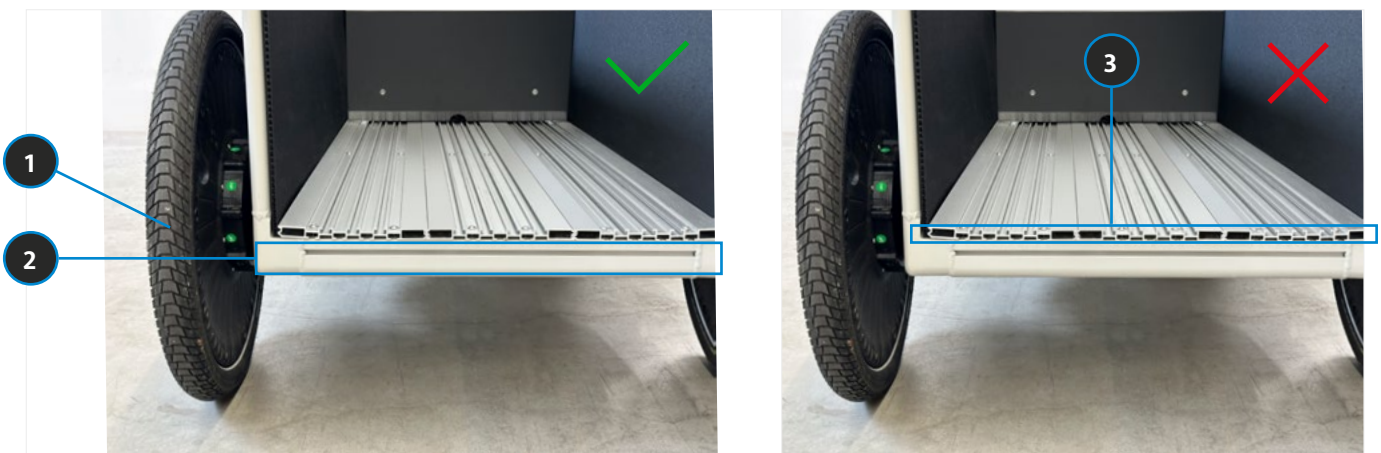


BILD 57 POSITIONIERUNG WAGENHEBER AM INTELECTRA – HINTEN

- 1 Hinterrad
- 2 Sicherer Positionierungsbereich: Rahmenprofil hinten
- 3 Unsicherer Positionsbereich: Bodenprofile

2. Motorschrauben lösen

- ▷ Mittige Schrauben (8 St. M5x20 Zylinderkopfschrauben, mit 8 Unterlegscheiben) am Motor (in der Felgenmitte) vorsichtig mit einem Innensechskantschlüssel (4 mm) lösen und sicher beiseitelegen.

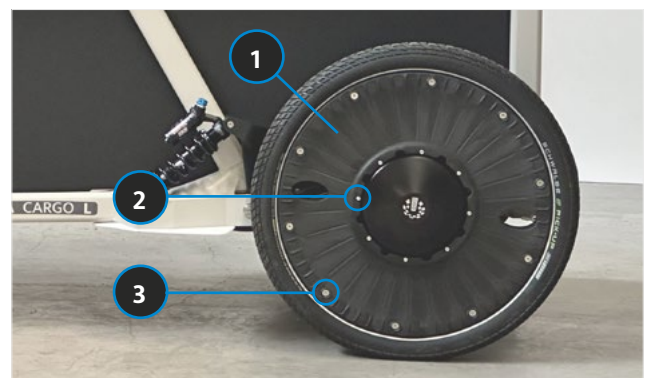


BILD 58 DEMONTAGE HINTERRAD

- 1 Hinterradfelge
- 2 Motorschrauben (M5x20 Zylinderkopfschrauben, 8 Stück)
- 3 Felgenschrauben (M6 Flachkopfschraube & M6 Flachkopfschraubenhülse, 10 Stück)

3. Felgenschrauben lösen

► Ablassen der Luft aus dem Schlauch, falls dieser noch nicht komplett leer ist: Ventil aufschrauben, Ventilstift eindrücken.

► Die 10 Felgenschrauben (M6 Flachkopfschraube) und Hülsen (M6 Flachkopfschraubenhülse) mit 2x Innensechskantschlüssel (4 mm) am äußeren Lochkreis/am Felgenhorn lösen, um ein Mitdrehen zu verhindern.

4. Felgenhälften trennen

► Wenn alle Schrauben gelöst sind, müssen die zwei Felgenhälften auseinandergedrückt werden. Es darf ein dünnes Vierkantholz oder ein Holzklotz als Hilfe genutzt werden.



Reifen und Felgen beim Auseinanderdrücken nicht beschädigen.



Vorderrad ist erfolgreich demontiert.

REPARATUR ODER AUSTAUSCH DES SCHLAUCHS

1. Schlauch und Felge abnehmen

► Schlauch und Reifen von der Felge abnehmen und trennen.

► Kontrolle: Klebeband auf der gegenüberliegenden Seite der Felge (nicht beim Ventil) überprüfen! (Siehe Bild 59)

2. Schlauch flicken (optional)

► Suchen Sie die Beschädigung und reparieren diese (Anleitung zum Reifen flicken beachten).

3. Den neuen/geflickten Schlauch in den Reifen/Mantel einlegen.



Neuer/geflickter Schlauch sollte zur Erleichterung mit etwas Luft gefüllt werden (>0,5 bar).



Schlauch ist erfolgreich ausgetauscht.

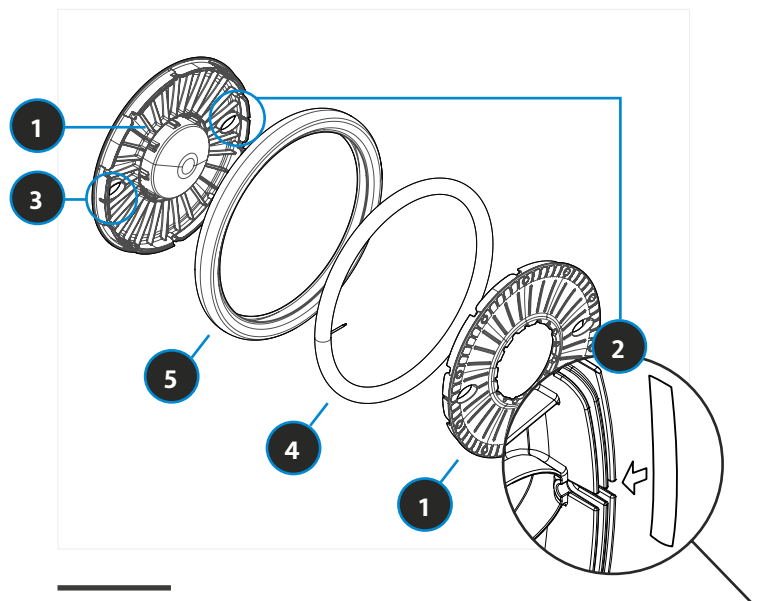


BILD 59 KONTROLLE KLEBEBANDABDICHTUNG

- 1 Hinterradfelge
- 2 Klebeband
- 3 Ventilseite Felge
- 4 Schlauch
- 5 Reifen

MONTAGE FELGE

1. Reifenmontage

- Den neuen Schlauch in den Reifen/Mantel einsetzen.
- Den Schlauch mit dem Reifen/Mantel auf der festen Felgenhälfte auflegen.
- Die Felgenhälften zusammendrücken und darauf achten, dass die Lamellen (3 Stück) der Ventilöffnung nach außen stehen: siehe Bild 60.

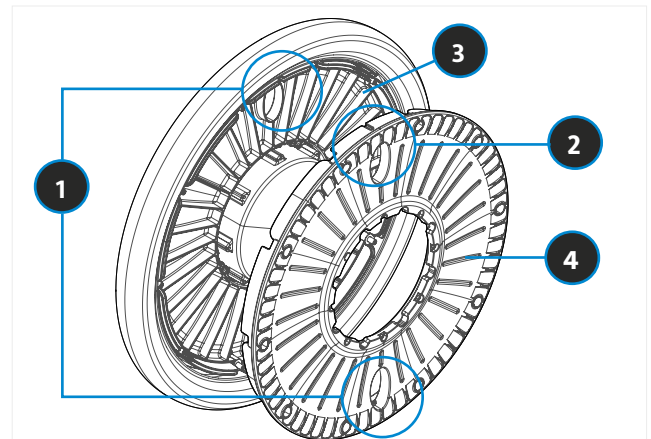


BILD 60 ORIENTIERUNG FELGEN - IMMER 2 AUF 3 LAMELLEN

- | | |
|---|-------------------------------------------|
| 1 | Seite Felge mit 2 Lamellen |
| 2 | Seite Felge mit 3 Lamellen |
| 3 | Felgenhälfte fest am INTELECTRA befestigt |
| 4 | Lose Felgenhälfte |

2. Felge verschrauben

- Die 10 Felgenschraubenhülsen (M6 Flachkopfschraubenhülse) mit einem Tropfen flüssiger Schraubensicherung (mittelfester Schraubengleber - nicht im Lieferumfang) versehen.
- Die Felgenhälften wieder mit den Felgenschrauben (M6 Flachkopfschrauben) und den Felgenschraubenhülsen (M6 Flachkopfhülsen) am äußeren Lochkreis mit 2 x Innensechskantschlüsseln (4 mm) mit dem richtigen Anziehdrehmoment in richtiger Reihenfolge (Siehe Bild 61) aneinander festschrauben.

→ Kap. „11 Anhang“ S. 86

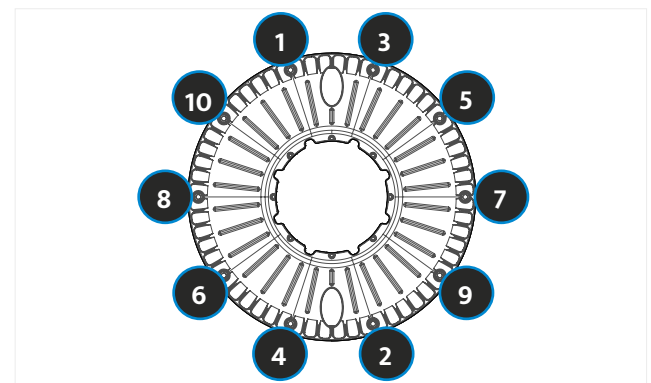


BILD 61 REIHENFOLGE: RICHTIGE ABFOLGE ZUM SCHRAUBEN

3. Motorschrauben montieren

- Die 8 Motorschrauben (M5 Linsenkopfschrauben) zuerst mit einem Tropfen flüssiger Schraubensicherung (mittelfester Schraubengleber - nicht im Lieferumfang) versehen.
- Die 8 Motorschrauben und die zugehörigen Unterlegscheiben (M5) einsetzen und vorsichtig handfest mit einem Innensechskantschlüssel (4 mm) anlegen. Danach die 8 Motorschrauben mit einem Drehmomentschlüssel (4 mm) mit dem richtigen Anziehdrehmoment anziehen.



Warnhinweis: Zuerst handfest anlegen dann mit Drehmoment anziehen!

→ Kap. „11 Anhang“ S. 86

4. Schlauch aufpumpen

▶ Gemäß vorgegebenem Solldruck: 3,5 bar -> max.: 4,5 bar.

5. Abstellen

▶ INTELECTRA wieder abstellen und Wagenheber/Aufbock-Hilfsmittel beiseitelegen.

6. Prüfung der Montage.

▶ **Reifendruck:** Stellen Sie sicher, dass der Reifen den empfohlenen Druck aufweist und richtig aufgepumpt ist.

→ Kap. „5.15 Reifen Aufpumpen“ S. 57

▶ **Laufruhe:** Prüfen Sie, ob das Rad gerade montiert ist und sich frei dreht.

▶ **Bremsencheck:** Kontrollieren Sie, ob die Bremsscheibe korrekt montiert ist und die Bremsen einwandfrei funktionieren.



Hinterrad ist erfolgreich montiert.

5.17 INTELECTRA ABSCHLEPPEN

Mithilfe eines Hebebands/Schlupfs (nicht im Lieferumfang erhalten) kann das Pedelec bei Bedarf abgeschleppt werden. Das Hebeband kann vorne (siehe Position auf Bild 62) am INTELECTRA angebracht werden.

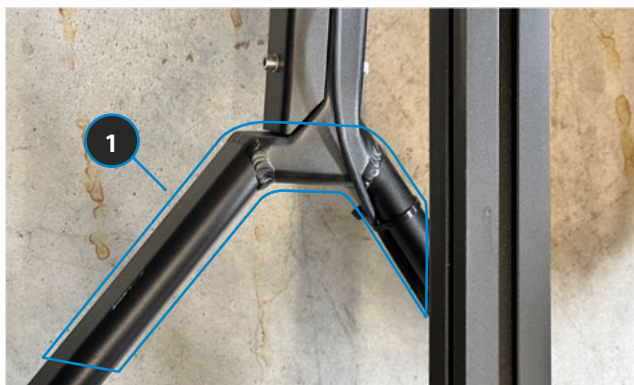


BILD 62 POSITIONIERUNG HEBEBAND/SCHLUPF BEIM ABSCHLEPPEN

1 Sicherer Positionierungsbereich - vorne

ACHTUNG

UNFALLGEFAHR DURCH UNGESTEUERTES FAHRZEUG!

Beim Abschleppen muss immer jemand auf dem Sitz bleiben, um das INTELECTRA zu steuern und zu lenken. Ein ungesteuertes INTELECTRA kann zu Verletzungen oder Beschädigungen führen.

6 WARTUNG UND PFLEGE

Die Instandhaltung dient der Erhaltung der Funktionsfähigkeit des INTELECTRA Cargobikes sowie der Vorbeugung von frühzeitigem Verschleiß und damit verbundenem erhöhten Unfallrisiko.



WARNUNG

UNFALLGEFAHR DURCH UNBEABSICHTIGTE AKTIVIERUNG DES AKKUS!

Vor Wartungs- oder Pflegearbeiten muss der Akku entnommen werden.

Wird das elektrische System unbeabsichtigt aktiviert, können sich die Pedale oder Antriebsteile plötzlich bewegen und Verletzungen verursachen.

▷ Akku immer entnehmen, bevor Arbeiten an Antrieb, Elektrik, Reifen oder Rahmen durchgeführt werden.

→ Kap. „5.3 Akku wechseln“ S. 33

▷ Arbeiten nur an einem stabil abgestellten und gesicherten INTELECTRA durchführen.



Regelmäßige Wartung: Pflegen Sie Ihr INTELECTRA E-Lastenrad regelmäßig und lassen Sie die turnusmäßigen Wartungsarbeiten von Ihrem Fachhändler durchführen. Nur dann kann die dauerhafte und sichere Funktion aller Teile gewährleistet werden.



Muten Sie sich nur Arbeiten zu, bei denen Sie über das nötige Fachwissen und das passende Werkzeug verfügen.

Die Instandhaltung unterteilt sich in:

- Reinigung und Pflege,
- Wartung und Service

Vor allen bei Instandhaltungsarbeiten, müssen die folgenden Vorbereitungen getroffen werden:

1. INTELECTRA an einem geeigneten Platz abstellen.
2. Parkbremse aktivieren. → Kap. „5.11.2 Parkbremse bedienen“ S. 50
3. Akkus entfernen. → Kap. „5.3 Akku wechseln“ S. 33



Das INTELECTRA ist für die Instandhaltungsarbeiten bereit.

6.1 REINIGUNG UND PFLEGE

Waschen und Pflegen

Schmutz und Salz vom Winterbetrieb oder aus der Meeresluft sowie Schweiß schaden Ihrem E-Bike. Deshalb sollten Sie Ihr E-Bike regelmäßig reinigen und vor Korrosion schützen.

1. Nutzen Sie zur Reinigung klares Wasser und bei Bedarf zusätzlich etwas mildes Spülmittel, um Fettrückstände zu entfernen.
2. Pflegen Sie nach dem Abtrocknen die Oberflächen mit entsprechendem Pflegemittel, das Sie bei Ihrem Fachhändler beziehen können.
3. Zuletzt reiben Sie Ihr INTELECTRA mit einem weichen, sauberen und fusselfreien Tuch komplett ab.



Reinigen Sie das INTELECTRA nicht auf kurze Distanz mit einem scharfen Wasserstrahl oder dem Dampfstrahler. Wasser kann sich an den Dichtungen vorbeidrücken und ins Innere der Lager vordringen sowie zu Schäden z. B. an der Elektronik führen.



WARNUNG

UNFALLGEFAHR DURCH GESCHMIERTE SCHEIBENBREMSEN!

Der Kontakt von Schmierstoffen mit den Bremsscheiben oder den Bremsbelägen verringert die Bremskraft und erhöht damit das Unfallrisiko.

- ▷ Schmiermittel, Öle und Fette von den Scheibenbremsen fernhalten.
- ▷ Nur geeignete Bremsenreiniger verwenden.
- ▷ Scheibenbremsen reinigen und anschließend vollständig trocknen lassen.

6.2 SERVICE- UND WARTUNGSPLAN

Die mit * gekennzeichneten Kontrollen können Sie selbst durchführen. Sollten bei den Überprüfungen Mängel erkennbar sein, leiten Sie umgehend geeignete Maßnahmen ein. Bei Fragen oder Unklarheiten hilft Ihnen Ihr Fachhändler. Die mit X gekennzeichneten Arbeiten sollten nur vom Fachhändler im Rahmen einer regelmäßigen Inspektion durchgeführt werden.



Verwenden Sie beim Austausch von Verschleißteilen und sicherheitsrelevanter Teile nur originale oder passende und zugelassene Ersatzteile für das INTELECTRA.

Bei Bauteilen aus Verbundwerkstoffen ist eine Schädigung für den Fahrer möglicherweise nicht sichtbar; der Hersteller muss die Folgen einer Unfallschädigung und die Folgen im Falle eines Aufpralls erläutern; Bauteile aus Verbundwerkstoffen sollten entweder zur Durchsicht an den Hersteller zurückgegeben oder zerstört und ausgetauscht werden.

Bauteil	Tätigkeit	Vor jeder Fahrt	1. Inspektion nach spät. 400km	Alle 2.000km oder jährlich	Hinweis / Sonstige Intervalle
Beleuchtung	Funktion, Befestigung und Lichtkegelausrichtung prüfen	*	X	X	
Bereifung	Luftdruck prüfen	*	X	X	Hinweis: Luftdruck gemäß Empfehlung lt. Drucktabelle
	Profilhöhe und Seitenwände kontrollieren	* ²	X	X	erneuern, wenn verschlissen
	Reflexstreifen reinigen	* ²	X	X	
Bremsen	Druckpunkt, Sichtkontrolle Beläge	*	X	X	
	Materialstärke Bremsbeläge, Scheibe und Anzugsmomente kontrollieren		X	X	Erneuern, wenn verschlissen
	Parkbremse kontrollieren		X	X	Parkfunktion überprüfen, ggf. Zugspannung und Anschlag nachstellen
Bremssystem	Sichtkontrolle auf Dichtigkeit	*	X	X	
Lenkungsämpfer	Wartung, Funktionsprüfung		X	X	Servicevorgaben des Federungsherstellers beachten
Felgen	Risskontrolle, Sichtkontrolle	* ²	X	X	Erneuern, wenn verschlissen
Hinterradschwinge	Funktion, Lagerspiel und Motorfestigkeit prüfen		X	X	Lager erneuern, wenn verschlissen
	Steckachse prüfen: festen Sitz kontrollieren	*	X ¹	X ¹	Entsprechend Anziehdrehmoment
	Dämpfer: Sichtkontrolle auf Dichtigkeit	*	X	X	
	Dämpferbefestigung		X ¹	X ¹	Entsprechend Anziehdrehmoment
Kurbeln	kontrollieren bzw. nachziehen		X ¹	X ¹	Entsprechend Anziehdrehmoment
Generator	Befestigungsschrauben kontrollieren und nachziehen		X ¹	X ¹	Entsprechend Anziehdrehmoment
Lack/metallische Oberflächen	konservieren (außer Bremsbeläge, Bremsscheiben)			*	Bei widrigen Wetterbedingungen häufiger notwendig

Bauteil	Tätigkeit	Vor jeder Fahrt	1. Inspektion nach spät. 400km	Alle 2.000km oder jährlich	Hinweis / Sonstige Intervalle
Lenker/Vorbau/ Lenkgestänge	Sichtkontrolle	*			
	Anziehdrehmomente kontrollieren		X ¹	X ¹	
	Austauschen Griffrohr				X nach Sturz, 25.000km oder 5 Jahre (zuerst eintretender Fall)
	Steuerlagerspiel kontrollieren		X	X	
Lenkergriffe mit Schraubbeklebung	festen Sitz kontrollieren	* ²	X ¹	X ¹	
Laufräder	Rundlauf prüfen	*	X	X	
	Steckachse Naben vorne: festen Sitz prüfen	*	X ¹	X ¹	Entsprechend Anziehdrehmoment
	Drehmoment Verbindungsschrauben Radhälften prüfen		X ¹	X ¹	
	Motorzentrierschraube: festen Sitz prüfen		X	X	
Pedale	Lagerspiel, Rundlauf kontrollieren			X	Bei Bedarf erneuern
Sitz	Festsitz kontrollieren	*			
	Anziehdrehmomente Sitzstange/Tretlagerausleger kontrollieren		X ¹	X ¹	
Anbauschraubverbindungen	kontrollieren und nachziehen		X ¹	X ¹	Entsprechend Anziehdrehmoment
Schutzbleche	festen Sitz und Abstand zu Reifen kontrollieren		X ¹	X ¹	
Ventile	geraden Sitz kontrollieren	*	X	X	
Bodenplatten	festen Sitz und Schrauben überprüfen	*	X ¹	X ¹	Entsprechend Anziehdrehmoment

Bauteil	Tätigkeit	Vor jeder Fahrt	1. Inspektion nach spät. 400km	Alle 2.000km oder jährlich	Hinweis / Sonstige Intervalle
Kabel	Bremsen-, Licht-, Bedienelement-, Monitor-, Motor und Generatorkabel auf äußerliche Beschädigung prüfen	*	X	X	Erneuern, wenn beschädigt
	Kabelbinder Schwinge und Gabel kontrollieren	*	X	X	
Rahmen	Sichtprüfung auf Korrosion, Verformung und Risse		X	X	
Gabel	Sichtprüfung auf Korrosion, Verformung und Rissen		X	X	
Probefahrt	Antriebsfunktion überprüfen (Motor)		X	X	
	Geradeauslauf prüfen		X	X	
	Bremsdruckverteilung prüfen		X	X	
	Lenkanschlag prüfen		X	X	
	Unterstützungstufen prüfen		X	X	

¹ Diese Verschraubungen müssen vom Fachhändler mittels (Bit-) Drehmomentwerkzeug kontrolliert werden.

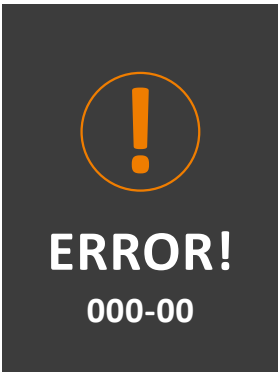
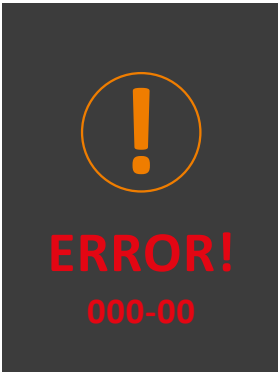
² Diese Punkte sind in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren.

7 FEHLERBEHEBUNG

7.1 FEHLERMELDUNG AM DISPLAY

Wenn es mit dem Antrieb, der Software oder dem Fahrsystem ein Problem gibt, wird INTELECTRA eine Fehlermeldung auf dem Display anzeigen.

Übersicht Display Fehlermeldung

Anzeige	Ursache	Zu ergreifende Maßnahmen
	Warnung - unkritischer Fehler Es liegt ein Fehler vor, der jedoch nicht schwerwiegend ist. Der Fahrer kann noch weiterfahren ohne das INTELECTRA (System oder Mechanik) zu beschädigen. Ein Service-Termin ist zeitnah vorzunehmen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Problemstelle identifizieren, basiert auf der Fehlerbildtabelle: siehe Bild 63. 2. Löschen der Anzeige, um weiterzufahren, indem die Licht-Taste gedrückt wird. Dies entfernt nur die Warnung aus dem Display. Anschließend kehrt das Display zum Normalzustand zurück. 3. Einen Termin bei Ihrem Fachhändler vereinbaren, um das Problem zu beheben.
	Kritischer Fehler Es liegt eine Störung vor, und der Fahrer beschädigt das INTELECTRA (System oder Mechanik), wenn er/sie weiterfährt. Nach einer Wartezeit muss das System neu gestartet werden. Wenn die Störung nicht erneut auftritt, ist das Problem behoben. Wenn die Störung immer wieder auftritt, ist ein Servicetermin erforderlich.	<ol style="list-style-type: none"> 1. INTELECTRA ausschalten, wenn es sich noch nicht automatisch ausgeschaltet hat. 2. Den öffentlichen Verkehrsbereich verlassen und 20 Minuten warten. 3. INTELECTRA wieder einschalten. → Kap. „5.5 An- und Ausschalten“ S. 39 4. Erscheint die Fehlermeldung erneut, an Ihrem Fachhändler, einen Abschleppdienst oder den Kundendienst wenden. → Kap. „8 Kundendienst & Ersatzteile“ S. 82 5. Wenn die Fehlermeldung nicht erneut erscheint, ist der Fehler vorübergehend. Ist die Fehlermeldung mehrfach innerhalb eines Zeitraumes vorhanden, ist ein Servicetermin erforderlich.

Identifizierung einer Fehlermeldung

Um die Identifizierung und Kontaktaufnahme mit einem Servicepartner zu erleichtern, finden Sie nachfolgend eine Übersicht der möglichen SPNs (Fehlerstellen).

SPN	Betreffendes Teil
100 bis 113	Motor links
150 bis 163	Motor rechts
200 bis 218	Generator
300 bis 301	Brems-Chopper



BILD 63 FEHLERCODE VERSTEHEN

- 1 SPN - Verweisung entsprechende Teil
- 2 FMI - Fehlermodus-Identifikator

7.2 ALLGEMEINE FEHLERTABELLE

Die nachfolgende Übersicht hilft, mögliche Störungen und deren Ursachen zu ermitteln und Maßnahmen zur Störungsbehebung durchzuführen.

► Im Falle einer Störung die nicht behoben werden kann, einen Fachhändler (DDG Service/beauftragter Servicepartner) aufsuchen oder die DDG-Servicehotline kontaktieren.

→ Kap. „8 Kundendienst & Ersatzteile“ S. 82

Fehler	Ursache	Behebung	Wer
Display funktioniert nicht	Akku leer	Akku aufladen	Nutzer begleitet von Betriebsanleitung
	Akku defekt	Akku austauschen	Nutzer begleitet von Betriebsanleitung
	Kein Kontakt zwischen INTELECTRA und Akku	Sicherstellen, dass der Akku richtig eingesetzt ist	Nutzer begleitet von Betriebsanleitung
	Ggf. Fachpersonal aufsuchen		Fachpersonal (DDG Service/beauftragter Servicepartner)
Bedienelement funktioniert nicht	Akku leer	Akku aufladen	Nutzer begleitet von Betriebsanleitung
	Akku defekt	Akku austauschen	Nutzer begleitet von Betriebsanleitung
	Ggf. Fachpersonal aufsuchen		Fachpersonal (DDG Service/beauftragter Servicepartner)
Ladegerät lädt den Akku nicht	Ladegerät defekt	Ladegerät austauschen	Nutzer begleitet von Betriebsanleitung
	Akku defekt	Akku austauschen	Nutzer begleitet von Betriebsanleitung
	Ggf. Fachpersonal aufsuchen		Fachpersonal (DDG Service/beauftragter Servicepartner)
Zustandsanzeige am Akku leuchtet nicht	Akku leer	Akku aufladen	Nutzer begleitet von Betriebsanleitung
	Akku defekt	Akku austauschen	Nutzer begleitet von Betriebsanleitung
Mangelnde Bremsleistung	Fachpersonal aufsuchen		Fachpersonal (DDG Service/beauftragter Servicepartner)
Beleuchtung funktioniert nicht	Akku leer	Akku aufladen	Nutzer begleitet von Betriebsanleitung
	Ggf. Fachpersonal aufsuchen		Fachpersonal (DDG Service/beauftragter Servicepartner)

Fehler	Ursache	Behebung	Wer
Ungewöhnliche Geräusche beim Fahren	Gelockerte Schraubenverbindungen	Schraubenverbindungen nachziehen (Vorgaben für Anziehdrehmomente siehe Kapitel 11. Anhang)	Nutzer begleitet von Betriebsanleitung
	Ggf. Fachpersonal aufsuchen		Fachpersonal (DDG Service/beauftragter Servicepartner)

8 KUNDENDIENST & ERSATZTEILE

Der DDG-Kundendienst steht Ihnen für technische Auskünfte unter nachfolgender Kontaktdaten zur Verfügung:

DYNAMIC DRIVES Giessen GmbH
Siemensstrasse 7 | 35394 Giessen | GERMANY
Telefon: +49 641 9699321 00
E-Mail: service@dynamic-drives-giessen.com
Internet: www.dynamic-drives-giessen.com



Diesen QR-Code, der auch auf dem Typenschild der INTELECTRA zu finden ist, können Sie ebenfalls nutzen, um auf unsere Service-Seite zuzugreifen.

KONTAKT IM NOTFALL

In dringenden Fällen die DDG-Servicehotline kontaktieren:
DDG-Servicehotline: +49 641 9699321 00

Darüber hinaus sind unsere Mitarbeiter ständig an neuen Informationen und Erfahrungen interessiert, die sich aus der Anwendung ergeben und für die Verbesserung unserer Produkte wertvoll sein können.

ERSATZTEILE

DDG-Servicehotline: +49 641 9699321 00 anrufen oder eine Anfrage via Mail stellen an service@dynamic-drives-giessen.com.



Nur Original-Ersatzteile oder vom Hersteller autorisierte Ersatzteile verwenden.



Nur Original-Zubehör oder vom Hersteller autorisiertes Zubehör verwenden.

9 ENTSORGUNG & RECYCLING

Je länger Sie Freude an Ihrem E-Lastenrad haben, desto besser ist es für unsere Umwelt. Wenn Sie Ihr E-Lastenrad nicht mehr nutzen möchten, denken Sie zunächst über eine weitere Verwendung durch andere Personen nach. Möchten Sie dennoch das E-Bike oder ausgetauschte Komponenten entsorgen, beachten Sie bitte folgende Punkte:

- ▶ Entsorgen Sie Ihr INTELECTRA und seine Komponenten nicht über den Hausmüll!
- ▶ Antriebseinheit, Display inkl. Bedieneinheit, Akku(s), Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwendung zugeführt werden.



Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte und gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus / Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwendung zu geführt werden.



Durch eine Falsche oder nachlässige Entsorgung kann die Umwelt belastet werden. Befragen Sie im Zweifel die örtlichen Kommunalbehörden zur umweltgerechten Entsorgung.



GEFAHR

BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR BEI UNSACHGEMÄßER ENTSORGUNG!

Lithium-Ionen-Akkus können sich bei falscher Lagerung oder Entsorgung entzünden oder explodieren. Dies kann zu Bränden, schweren Verletzungen oder Umweltschäden führen.

- ▷ Akku niemals im Hausmüll entsorgen.
- ▷ Beschädigte oder verbrauchte Akkus nur bei autorisierten Sammelstellen oder beim Fachhändler abgeben.
- ▷ Kontakte des Akkus vor der Entsorgung mit nicht leitendem Klebeband abkleben, um Kurzschlüsse zu verhindern.
- ▷ Akku bis zur Entsorgung ordnungsgemäß lagern. → Kap. „5.2 Akku lagern“ S. 33



GEFAHR

GESUNDHEITSGEFÄHRDUNG DURCH RAUCH UND AUSTRETENDE SUBSTANZEN!

Bei Beschädigung oder Überhitzung können Akkus giftige Dämpfe oder Flüssigkeiten freisetzen. Einatmen oder Hautkontakt kann gesundheitsschädlich sein.

- ▷ Akku mit Schutzhandschuhen und geeigneter Atemschutzmaske nur im Notfall handhaben.
- ▷ Haut- oder Augenkontakt sofort mit viel Wasser spülen und ärztliche Hilfe aufsuchen.
- ▷ Den betroffenen Akku nicht weiterverwenden und nach Herstellervorgaben entsorgen.

9.1 ENTSORGUNG DES AKKUS

Akkus dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen als Gefahrgut separat entsorgt werden, da sie umweltschädliche Stoffe enthalten. Gehen Sie bei der Entsorgung daher stets sorgfältig vor.

Wenn Ihr Akku das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat oder entsorgt werden soll, nehmen Sie bitte Kontakt mit der AES Akku Energie Systeme GmbH auf. AES wird nach Ihrer Kontaktaufnahme die kostenfreie Abholung des Akkus organisieren.

AES Akku Energie Systeme GmbH
Biedenkamp 8 | 21509 Glinde | GERMANY
Telefon: +49 40 2984330
E-Mail: info@akkuenergiesysteme.de
Internet: <https://akkuenergiesysteme.de>



Wichtiger Hinweis:

Bitte bewahren Sie den Karton, in dem der Akku geliefert wurde, unbedingt auf. Es handelt sich dabei um einen originalen Gefahrgutkarton. Den Karton dürfen Sie nicht entsorgen.

10 HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

Alle Angaben und Hinweise in dieser Anleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden durch:

- Nichtbeachtung dieser Anleitung und mitgelieferter Dokumentation
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung
- Nichtbeachten der regelmäßigen Inspektionen durch einen Fachhändler
- Benutzen vom INTELECTRA durch nicht unterwiesene Benutzer
- Eigenmächtige Umbauten
- Technische Veränderungen
- Verwenden nicht zugelassener Ersatzteile

Jegliche Änderungen am INTELECTRA oder den Aufbauten führt zum Erlöschen der CE-Konformitätserklärung und heben die Haftung für die daraus entstehenden Folgen auf.

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, der Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen, und kann in Ihrer Auftragsbestätigung entnommen werden.

Technische Änderungen im Rahmen der Verbesserung der Gebrauchseigenschaften und der Weiterentwicklung behält sich der Hersteller vor.

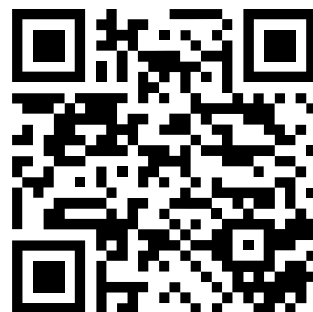
11 ANHANG

Technische Daten – Anziehdrehmomente

Verbindung	Gewinde- größe	Länge	Kopfart	Anziehdrehmo- ment trocken (max.) [Nm]	Anziehmoment mit Schrauben- sicherung [Nm]
Bremsscheibe hinten	M5	12	Linsenkopf / Sternschraube (Torx)	5	4
Bremsscheibe Vorne	M5	75	Zylinderkopf Innensechskant 4 mm	5	4
Bremssattel Hinten	M6	20	Linsenkopf Innensechskant 4 mm	8	6
Bremssattel Vorne	M6	30	Linsenkopf Innensechskant 4 mm	8	6
Licht Vorne	M6	70	Zylinderkopf Innensechskant 4 mm	8	/
Licht Hinten	M5	12	Linsenkopf / Sternschraube (Torx)	5	/
Felgen- Verschraubung	M6	12	Flachkopf Innensechskant 4 mm	8	6
Steckachse Schwinge	M15	124 (total) 11 (Gewinde)	Zylinderkopf Innensechskant 8 mm	25	/
Steckachse Vorderrad	M15	148 (total) 10 (Gewinde)	Zylinderkopf Innensechskant 6 mm	8-10	/
Vorbau- klemmung	M6	12	Flachkopf Innensechskant 4 mm	8	6
Steuersatz- kappe	/	/	Fertigteil Innensechskant 8 mm	8	/
Lenkanschlag- blech	M8	20	Zylinderkopf Innensechskant 6 mm	18	/
Lenkgestänge	M8	45	Zylinderkopf Innensechskant 6 mm	18	/
Pedale	/	/		35	/
Kurbel	M15	1	Kurbelschraube	35-50	/
Generator	M6	60	Zylinderkopf Innensechskant 4 mm	8	6
Motor (Außenring)	M5	20	Zylinderkopf Innensechskant 4 mm	5	4
Motoraufnah- me (Schwinge)	M6	25	Zylinderkopf Innensechskant 5 mm	11	10
Dämpfer hinten	M6-8	40	Zylinderkopf Innensechskant 6 mm	8	6
Anbauten	L	10	Mit Bund Innensechskant 4 mm	8	6
Anbauten	M6	12	Mit Bund Innensechskant 4 mm	8	6

➤ mail@dynamic-drives-giessen.com

➤ www.dynamic-drives-giessen.com



DYNAMIC DRIVES Giessen GmbH
Siemensstrasse 7 | 35394 Giessen | GERMANY
mail@dynamic-drives-giessen.com
www.dynamic-drives-giessen.com

Rechtsform: GmbH, Sitz: Giessen
Registergericht: HRB 9846
Ust-ID-Nr.: DE360236320
Geschäftsführer: Oliver Rüspeler,
Frank Tscherney, Anton Papenfuss



© DYNAMIC DRIVES Giessen GmbH 2024