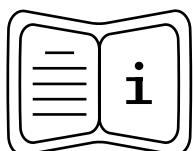




INTELECTRA CARGO

E-Cargobike von **DYNAMIC DRIVES GIESSEN** GmbH



BETRIEBS- & MONTAGEANLEITUNG

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.

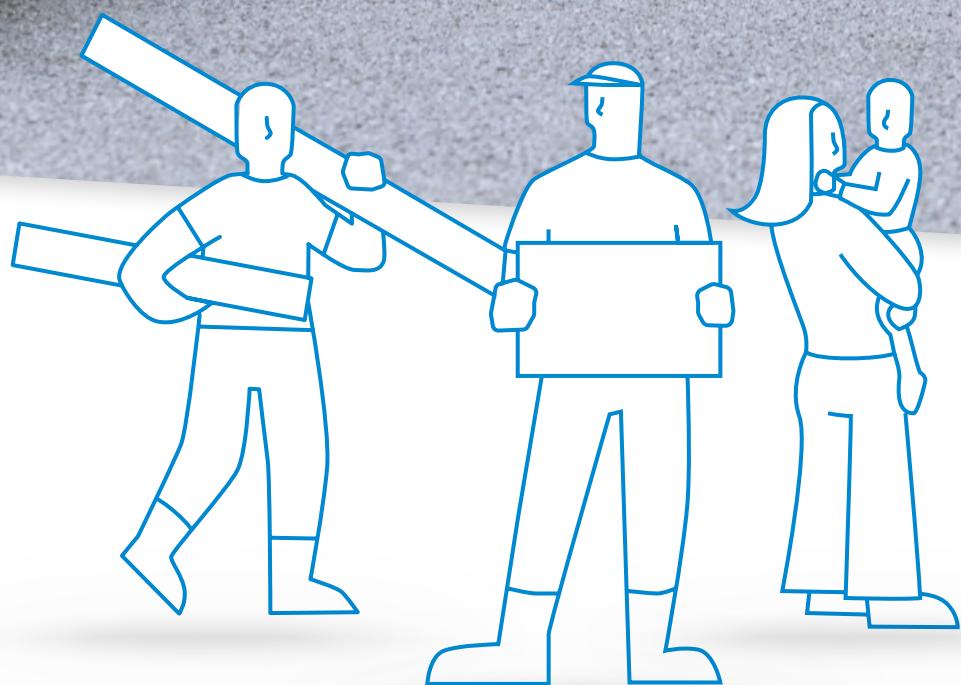
Die Originalbetriebs- und Montageanleitung ist in deutscher Sprache verfasst.
Die Betriebs- und Montageanleitungen anderer Sprachen wurden aus dem Deutschen übersetzt.

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

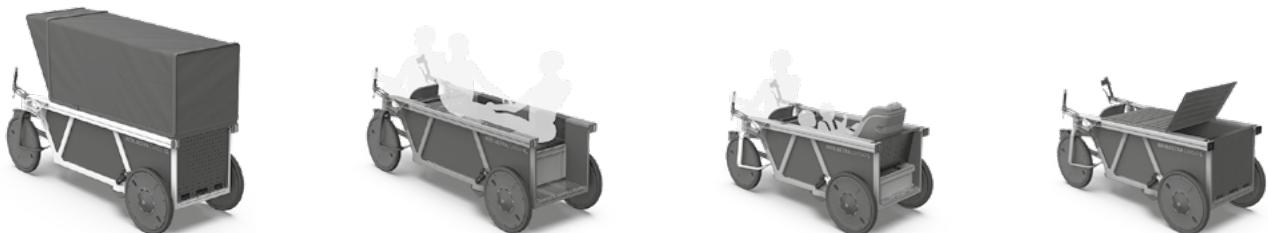
Wir freuen uns, dass Sie sich für das INTELECTRA Cargo entschieden haben. Diese Betriebs- und Montageanleitung bietet Ihnen umfassende Informationen zur Bedienung und Wartung Ihres neuen E-Cargobikes von Dynamic Drives Giessen GmbH (im Folgenden „DDG“ genannt). Sie enthält wichtige Sicherheitshinweise, 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 Betriebs- und Montageanleitung 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 Cargo!





INTELECTRA CARGO VARIANTEN

Das INTELECTRA Cargo gibt es in den Varianten L und XL. Der Längenunterschied des Pedelecs ist für den Inhalt und die Angaben in dieser Betriebs- und Montageanleitung unbedeutend und trifft in vollem Umfang für beide zu.

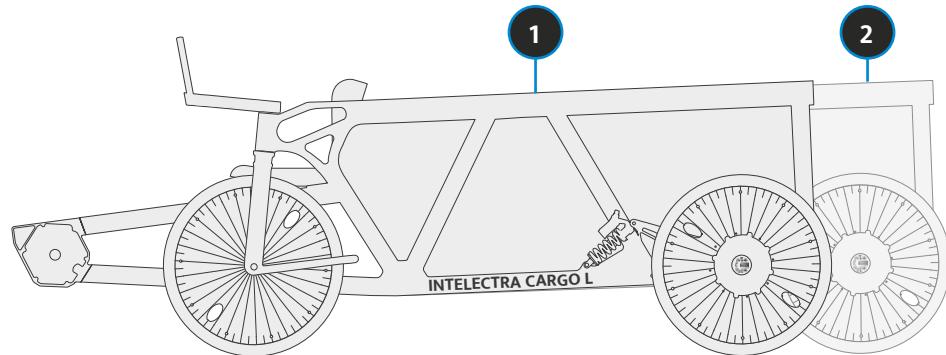


BILD 1 INTELECTRA CARGOBIKE VARIANTEN

- 1 INTELECTRA CARGO L
- 2 INTELECTRA CARGO XL

INHALTSANGABE

IMPRESSUM	2
VORWORT	4
INTELECTRA CARGO VARIANTEN (L/XL)	5
1 HINWEISE ZU DIESER BETRIEBS- UND MONTAGEANLEITUNG	9
1.1 Gebrauch und Zweck der Betriebs- und Montageanleitung	9
1.2 Gültigkeit der Betriebs- und Montageanleitung	10
1.3 Aufbewahren der Unterlagen	10
1.4 Mitgeltende Unterlagen und Vorschriften	10
1.5 Verwendete Symbole in der Betriebs- und Montageanleitung	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 Allgemeine Übersicht	22
3.2.2 Fahrersitz	23
3.2.3 Lenker mit Bedienelementen	24
3.2.4 Bedienelemente	25
3.2.5 Display	26

3.2.6	Display Menüeinstellungen	27
3.3	Technische Daten	28
3.4	Typenschild und Fahrzeugidentifikation	29
4	VOR DER FAHRT	30
4.1	Kontrolle vor jeder Fahrt	30
4.2	Hinweise zum Fahren	30
5	BEDIENUNG	31
5.1	Akku laden	31
5.2	Akku Lagern	32
5.3	Akku wechseln	32
5.4	INTELECTRA einstellen	34
5.4.1	Sitz einstellen	34
5.4.2	Seitenspiegel einstellen	35
5.4.3	Bremshebel einstellen	36
5.4.4	Lenkungsdämpfer einstellen	36
5.4.5	Federung einstellen	37
5.4.6	Dämpferkompression einstellen	37
5.5	An- und Ausschalten	38
5.6	Ent- und versperren mit Passwort	39
5.6.1	Passwort ändern	40
5.7	Unterstützungsstufe einstellen	41
5.8	Gehhilfe/Schiebehilfe einstellen	42
5.9	Beleuchtung einstellen	43
5.10	Fahren	44
5.11	Bremsen	47
5.11.1	Fahrtbremsen bedienen	48
5.11.2	Parkbremse bedienen	49
5.11.3	Motorbremse bedienen	50
5.12	Abbiegen mit Handzeichen	51
5.13	Beladung	52
5.14	Vor Diebstahl sichern	55
5.15	Reifen Aufpumpen	56

5.16 Reifen wechseln	58
5.16.1 Vorder- und HinterradReifen wechseln als nutzer	59
5.16.2 Vorderradreifen wechseln als Fachpersonal	63
5.16.3 Hinterradreifen wechseln als Fachpersonal	69
5.17 INTELECTRA Abschleppen	72
5.18 Warndreieck aufstellen	73
6 WARTUNG UND PFLEGE	74
6.1 Reinigung und Pflege	75
6.2 Service- und Wartungsplan	75
7 FEHLERBEHEBUNG	79
7.1 Fehlermeldung am Display	79
7.2 Allgemeine Fehlertabelle	80
8 KUNDENDIENST & ERSATZTEILE	82
9 ENTSORGUNG & RECYCLING	83
9.1 Entsorgung des Akkus	84
10 HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG	85
11 ANHANG	86

1 HINWEISE ZU DiesER BETRIEBS- UND MONTAGEANLEITUNG

1.1 GEBRAUCH UND ZWECK DER BETRIEBS- UND MONTAGEANLEITUNG

Die Betriebs- und Montageanleitung 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 Betriebs- und Montageanleitung richtet sich an den Fahrer und den Besitzer.

Diese Betriebs- und Montageanleitung unterstützt dabei:

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

Die Betriebs- und Montageanleitung 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 grammatischen 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 BETRIEBS- UND MONTAGEANLEITUNG

Die Betriebs- und Montageanleitung 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. 29

1.3 AUFBEWAHREN DER UNTERLAGEN

Die Betriebs- und Montageanleitung ist Bestandteil des INTELECTRA.

- ▶ Betriebs- und Montageanleitung 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 Betriebs- und Montageanleitung 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:
 - Die Herstellerdokumentation der Akkus vom Hersteller.
 - Diese Betriebs- und Montageanleitung (in gedruckter Form oder online abrufbar über unsere



Webseite

www.dynamic-drives-giessen.com/service oder via QR-code),

- ▶ 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 BETRIEBS- UND MONTAGEANLEITUNG

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 Betriebs- und Montageanleitung 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 BESTIMMUNGSGEMÄÙE 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. 28 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 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. 52

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 Betriebs- und Montageanleitung 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 80 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.
Systemsperrre	Erlaubt die Weiterfahrt nur mit gültigem Passworteingabe.
Bremskeile Gabel	Die Bremskeile verhindert bei max. Beladung ein unbeabsichtigtes Wegrollen.
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. 52

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



WARNUNG

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:

- i** Bitte beachten Sie, dass Sitze zur Beförderung von Personen nicht zur Standardausstattung des INTELECTRA gehören. Diese sind bei Bedarf als optionales Zubehör erhältlich.
- i** 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 GmbH 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 Brems Scheiben 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 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 Betriebs- und Montageanleitung 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 Betriebs- und Montageanleitung 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 vertraut sein.

Die aufgeführten Personengruppen müssen die Betriebs- und Montageanleitung 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 muss das INTELECTRA aus eigener Kraft bewegt werden. 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

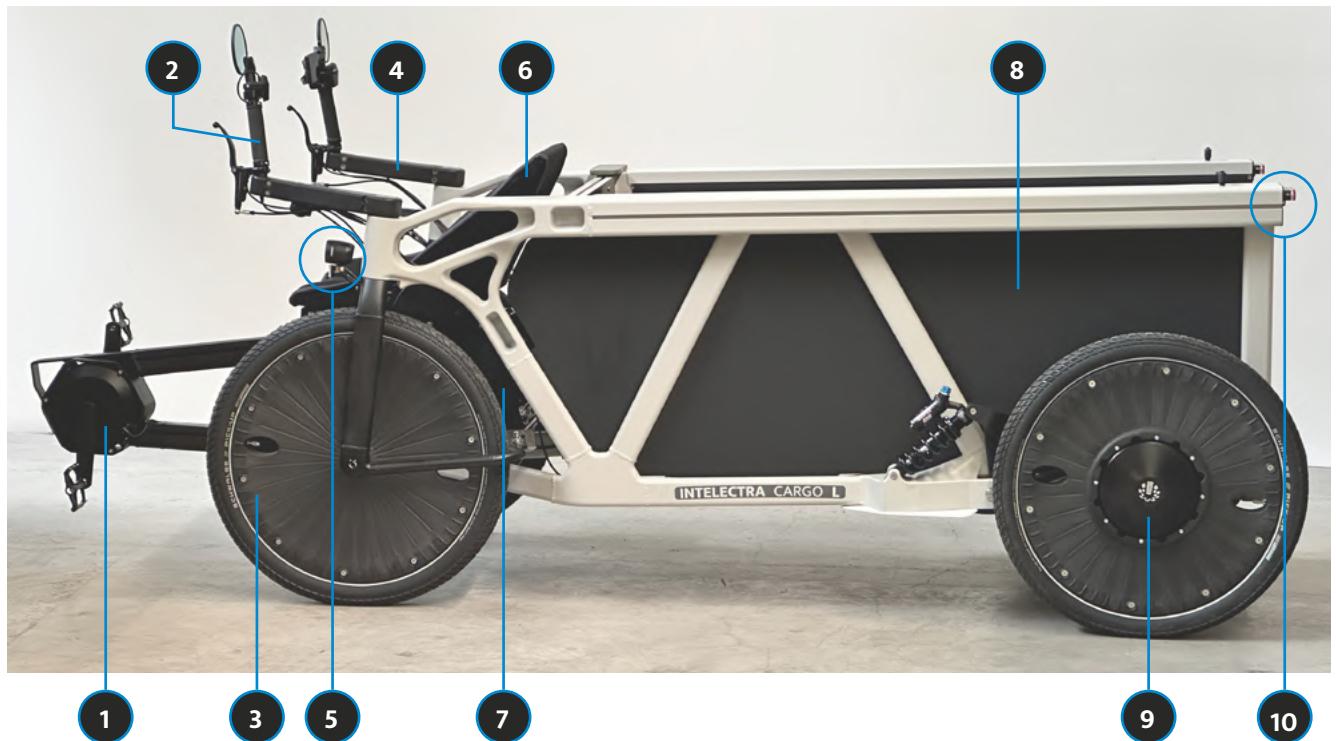


BILD 2 ÜBERSICHT GESAMTAUFBAU

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Generatoreinheit mit Pedale | 6 | Fahrersitz |
| 2 | Lenker mit Griffen, Klingel, Spiegeln, 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

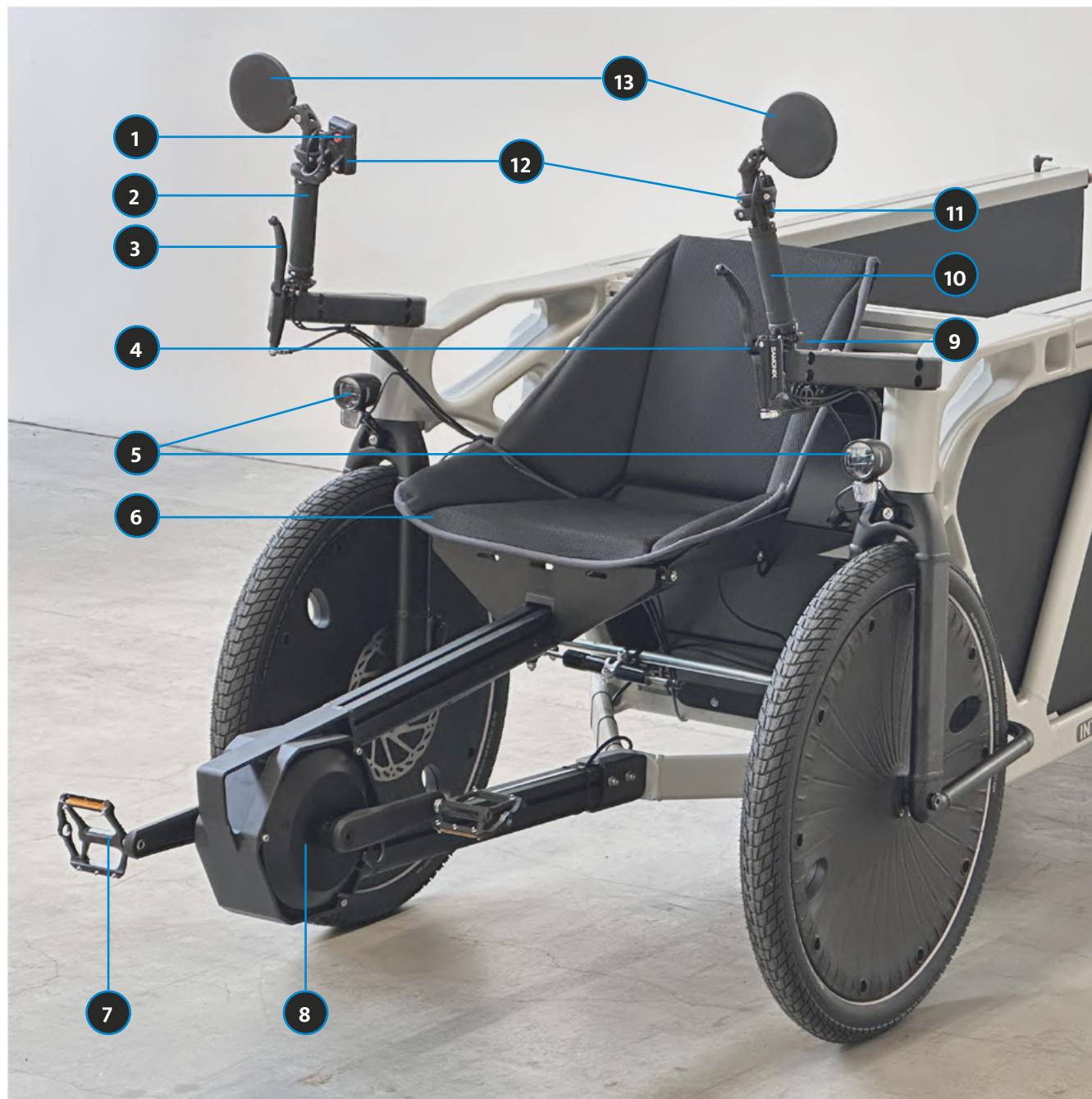


BILD 3 ÜBERSICHT FAHRERSITZ

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

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, Rückwärtfahrt



BILD 6 ÜBERSICHT BEDIENELEMENT AVS RC 9, RECHTS

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

LED Statusanzeige Funktion



Anzeige Systemstatus: entsperrt und freigeschaltet (mit Passwort)



Anzeige Systemstatus: Versperrt oder nicht freigeschaltet (mit Passwort)

3.2.5 DISPLAY

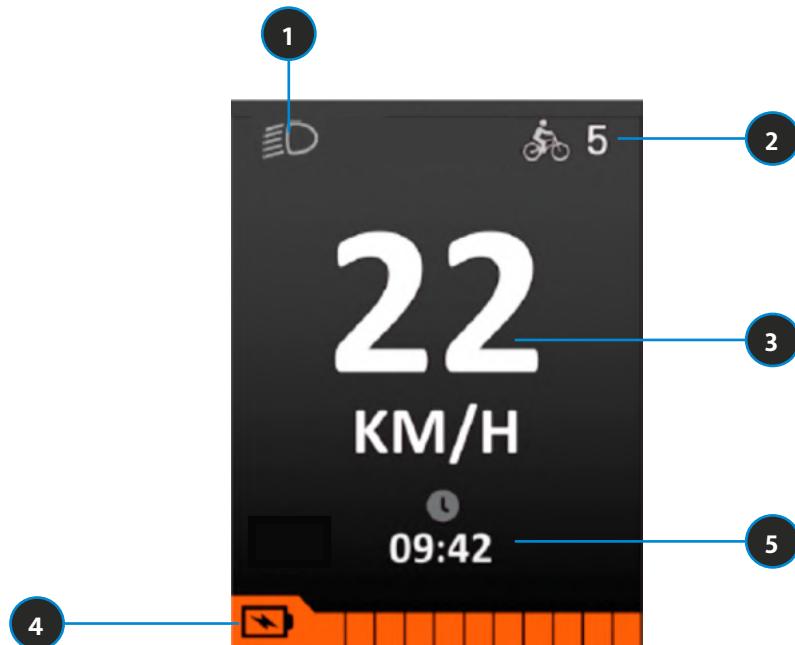


BILD 7 ÜBERSICHT DISPLAY

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

Symbol	Funktion
	Scheinwerferanzeige: 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
	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
	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.

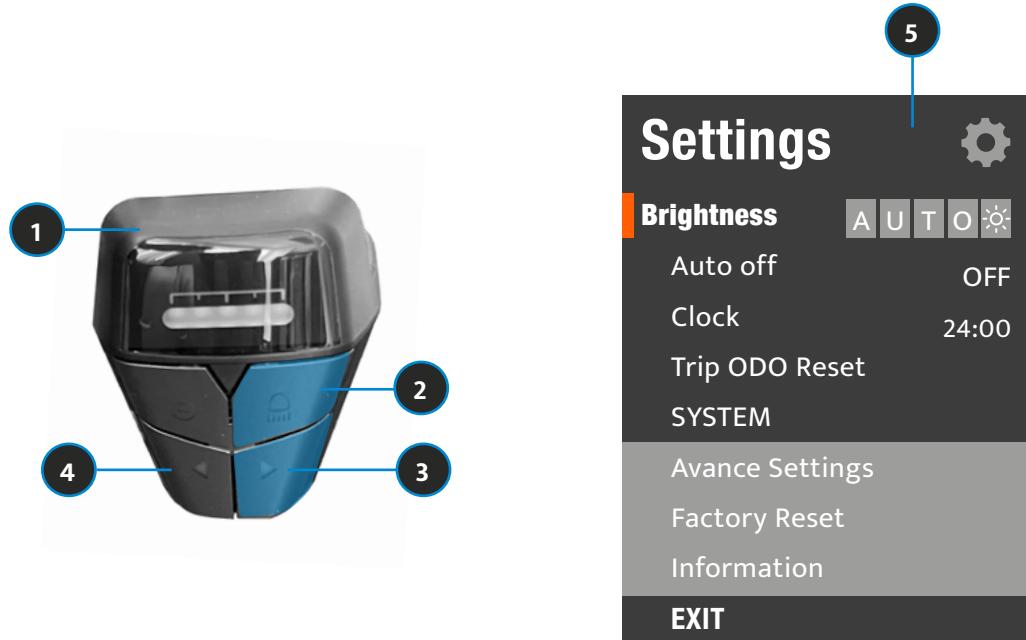


BILD 8 ÜBERSICHT DISPLAY MENÜEINSTELLUNGEN

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

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

3.3 TECHNISCHE DATEN

Technische Daten – INTELECTRA

Angaben

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)
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	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.

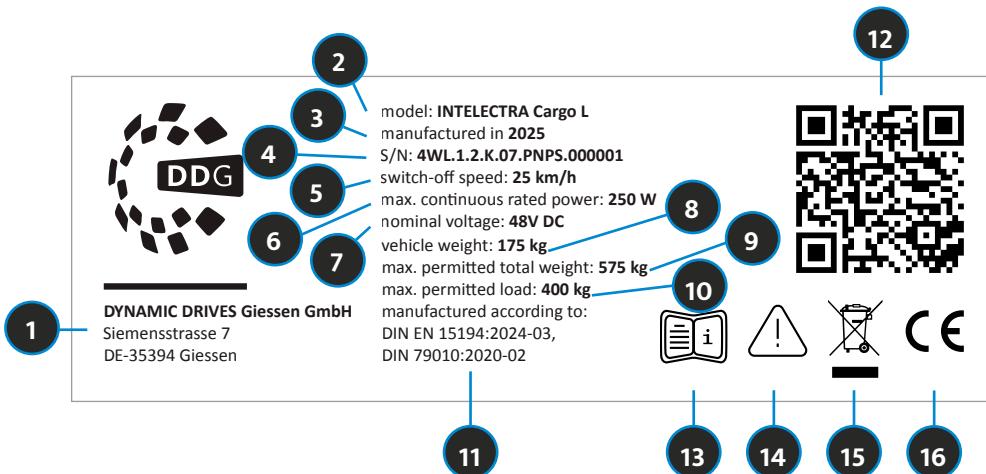


BILD 9 TYPENSCHILD INTELECTRA

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 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 befindet sich oben an der Rückwand der Ladefläche.

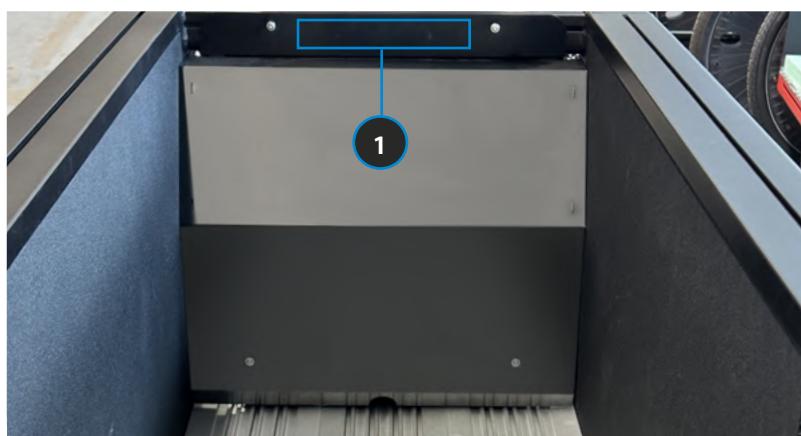


BILD 10 POSITION TYPENSCHILD

- 1 Positionsfläche Typenschild

4 VOR DER FAHRT

Stellen Sie sicher, dass das INTELECTRA auf Ihre Körpergröße eingestellt ist und sich in einem betriebsbereiten Zustand befindet. Machen Sie sich außerdem mit den Funktionen, der Bedienung sowie dem Fahr- und Bremsverhalten 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:

- Fahrzeuggänge, -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 ein 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 Einsticken 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.**

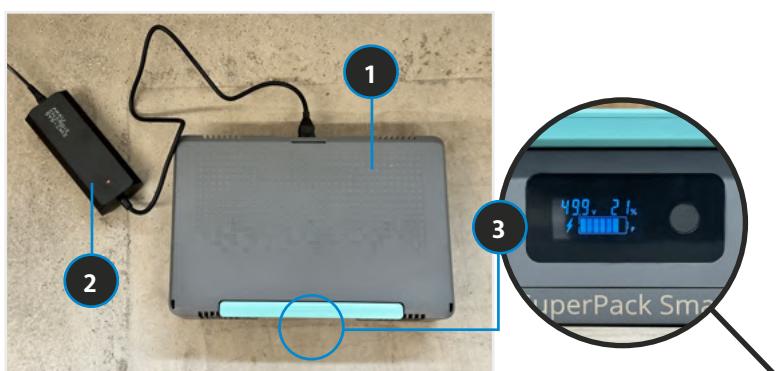


BILD 11 AKKU LADEN MIT ENTSPRECHENDEM LADEGERÄT

- 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. Herstellerdokumentation beachten.
2. Akku vollständig aufladen. → Kap. „5.1 Akku laden“ S. 31
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

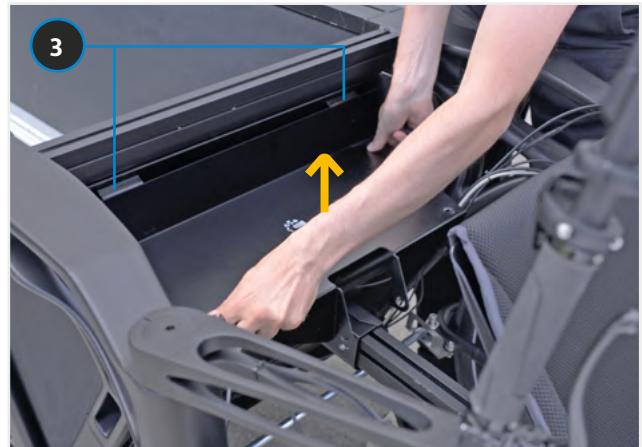
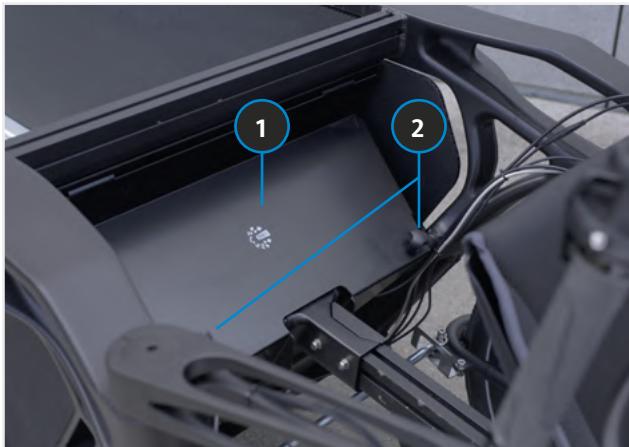


BILD 12 BATTERIEFACH ÖFFNEN

- | | |
|---|-----------|
| 1 | Abdeckung |
| 2 | Schrauben |

- | | |
|---|-------------------------------|
| 3 | Laschen Batteriefachabdeckung |
|---|-------------------------------|

1. Sitz nach vorn stellen.
→ Kap. „5.4.1 Sitz einstellen“ S. 34
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 13 AKKU ENTNHEMEN

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

AKKU EINSETZEN

 Setzten 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 Laderraum zeigen. (Siehe Bild 14)
2. Batteriefach schließen.
► Abdeckung in der korrekten Orientierung einsetzen.
Achtung: Die zwei Laschen an der obere Seite der Abdeckung in die entsprechenden Schlitze im Batteriefach positionieren.
→ Kap. „5.3 Akku wechseln“ S. 32 (Bild beachten)
► Danach die unteren zwei Schrauben wieder handfest verschrauben.

 **Akku ist eingesetzt.**

► Sitz auf optimale Sitzposition einstellen.

→ Kap. „5.4.1 Sitz einstellen“ S. 34

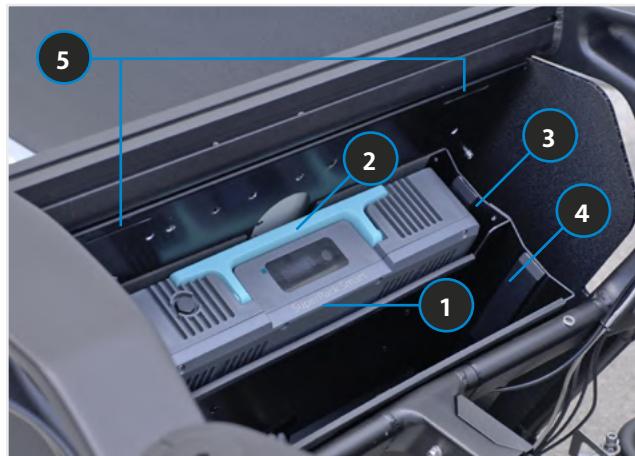


BILD 14 AKKU EINSETZEN

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

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.



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 15 SITZ EINSTELLEN

- | | |
|---|------------------------|
| 1 | Sitz |
| 2 | Schrauben (beidseitig) |
| 3 | Sitzschiene |

POLSTER ANLEGEN

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

 **Polster ist angelegt.**



BILD 16 SITZ EINSTELLEN

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

5.4.2 SEITENSPIEGEL EINSTELLEN

Für ein sicheres Fahren ist eine gute Sicht nach hinten wichtig. Stellen Sie die Spiegel daher erst ein, nachdem Sie Ihre Sitzposition entsprechend Ihrer Körpergröße 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. 34
2. Fahrer nimmt Platz.
3. Beide Seitenspiegel per Hand verstehen, sodass die Verkehrslage links und rechts vom INTELECTRA gut einsehbar ist.
4. Spiegelposition festschrauben (4 mm Innensechskantschlüssel).

 **Der Seitenspiegel ist eingestellt.**

 **i** Seitenspiegel für beide Seiten einstellen.



BILD 17 SEITENSPiegel EINSTELLEN (BSP. RECHTS)

- | | |
|---|-------------------|
| 1 | Seitenspiegel |
| 2 | Halterung |
| 3 | Feststellschraube |
| 4 | Lenkergriff |

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 18 BREMSHEBEL EINSTELLEN (BSP. RECHTS)

- | | |
|---|------------|
| 1 | Bremshebel |
| 2 | Schrauben |
| 3 | Lenker |

5.4.4 LENKUNGSDÄMPFER EINSTELLEN

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

 **Der Lenkungsdämpfer ist leichtgängig eingestellt.**

 Einstellrad im Uhrzeigersinn drehen.

 **Der Lenkungsdämpfer ist schwergängig eingestellt.**

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



BILD 19 LENKUNGSDÄMPFER EINSTELLEN

- | | |
|---|-----------------|
| 1 | Lenkungsdämpfer |
| 2 | Einstellrad |

5.4.5 FEDERUNG EINSTELLEN

1. Rotes Einstellrad einstellen.
 - Einstellrad gegen den Uhrzeigersinn drehen.
-  **Federung ist schwergängiger (langsamere Reaktion) eingestellt.**
-  **Federung ist leichtgängiger (schnellere Reaktion) eingestellt.**

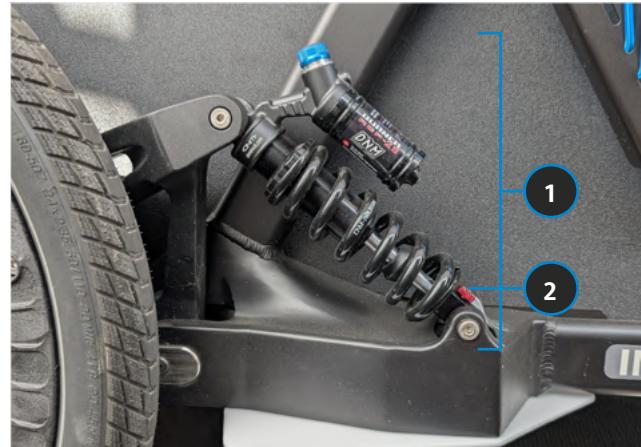


BILD 20 FEDERUNG EINSTELLEN

- 1 Federdämpfer
2 Einstellrad (rot)

5.4.6 DÄMPFERKOMPRESSION EINSTELLEN

1. Blaues Einstellrad einstellen.
 - Einstellrad gegen den Uhrzeigersinn drehen.
-  **Die Dämpfungskompression ist leichtgängig eingestellt.**
-  **Die Dämpfungskompression ist schwergängig eingestellt.**



BILD 21 DÄMPFERKOMPRESSION EINSTELLEN

- 1 Federdämpfereinheit
2 Einstellrad (blau)

5.5 AN- UND AUSSCHALTEN

ANSCHALTEN

1. Vollgeladenen Akku einsetzen.
→ Kap. „5.3 Akku wechseln“ S. 32
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 mit Passwort“ S. 39



BILD 22 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 MIT PASSWORT

Das INTELECTRA ist nach dem Sperren gegen unbefugte Benutzung geschützt, sodass nicht auf das System zugegriffen werden kann. Erst nach erfolgreichem Entsperrern ist das INTELECTRA wieder fahrbereit.

ENTSPERREN/ANMELDEN MIT PASSWORT

Nach dem Anschalten fragt das System automatisch nach einem Passwort.

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.**

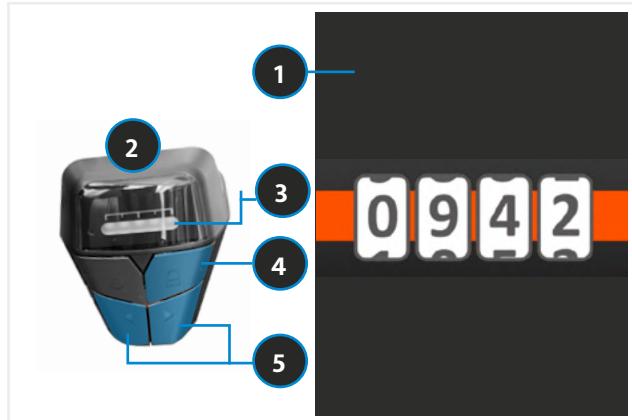


BILD 23 DISPLAY ANSCHALTEN

- | | |
|---|------------------------------|
| 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. 38

 **Das System ist gesperrt.**

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

5.6.1 PASSWORT ÄNDERN

Im Auslieferungszustand wird jedem INTELECTRA ein individuelles Master Passwort mitgeliefert. Dieses können Sie zu einem persönlichen Passwort ändern.

1. Das INTELECTRA ist angeschaltet und entsperrt.
 - Kap. „5.5 An- und Ausschalten“ S. 38
 - Kap. „5.6 Ent- und sperren mit Passwort“ 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 Wahl bestätigen.
4. Bei „Password“ Set auswählen und mit Bestätigungstaster selektieren.
5. Persönliches Passwort schrittweise auswählen.
 - ▶ Zahl mit Nummernwechseltasten „◀“/„▶“ auswählen.
 - ▶ Mit Bestätigungstaster bestätigen.

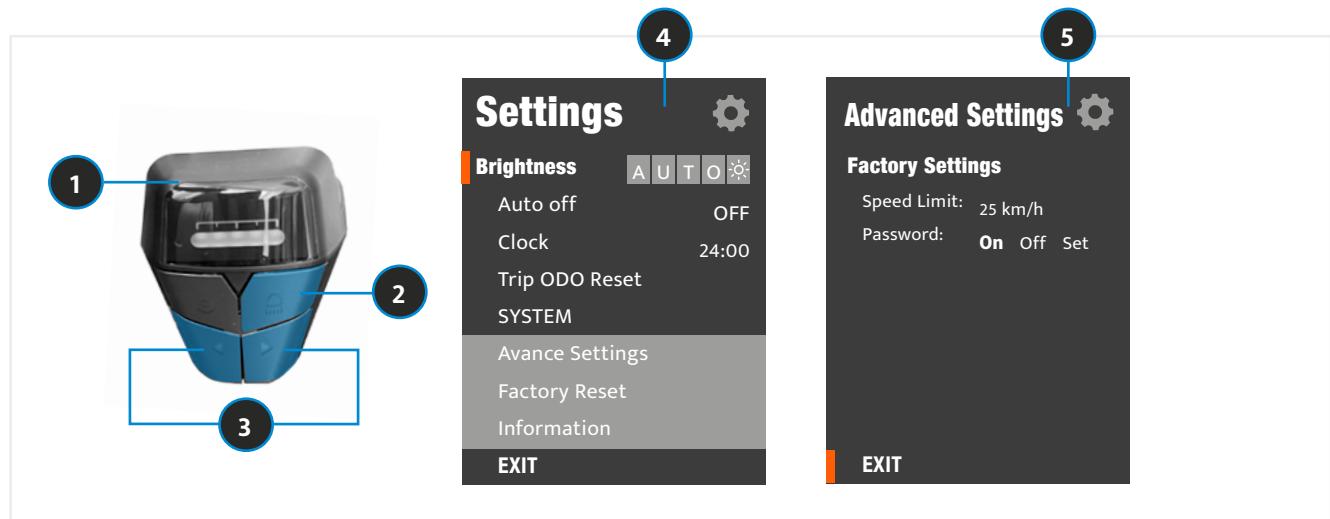


BILD 24 ÜBERSICHT PASSWORT ÄNDERN

- 1 Bedienelement rechts
- 2 Licht- & Bestätigungstaster
- 3 Nummernwechseltasten „◀“/„▶“
- 4 Displayanzeige Hauptmenü
- 5 Displayanzeige Advanced Settings

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

- i** Standardmäßig ist nach jedem Neustart des INTELECTRAs die Unterstützungsstufe 0 (Anfängersstufe) aktiv.
- i** Unterstützungsgrad entsprechend der Fahrsituation angemessen wählen und vorausschauend fahren.

1. Das INTELECTRA ist entsperrt.
→ Kap. „5.6 Ent- und sperren mit Passwort“ S. 39
2. Unterstützungsstufe einstellen
 - Taster 3 „hoch/mehr“ antippen, um die Unterstützungsstufe zu erhöhen.
 - Taster 4 „runter/weniger“ antippen, um die Unterstützungsstufe zu reduzieren.

✓ Die gewünschte Unterstützungsstufe ist eingestellt.



BILD 25 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

- i Die Gehhilfe-Funktion kann vorwärts angewendet werden.
- i Die Gehhilfe-Funktion entsprechend der Situation angemessen bedienen und vorausschauend nutzen.

GEHHILFE/SCHIEBEHILFE BEDIENEN

1. Geh-/Schiebehilfe vorwärts.
 - Taster 2 „hoch/mehr“ gedrückt halten.

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

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

✓ **Geh-/Schiebehilfe ist erfolgreich deaktiviert.**



BILD 26 GEHHILFE-FUNKTION EINSTELLEN

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

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 eingeschaltet, die Beleuchtung vorne kann manuell an- und ausgeschaltet werden. Das Bremslicht geht automatisch an, wenn gebremst wird.

VORDERLICHT AN- UND AUSSCHALTEN

1. Das INTELECTRA ist entsperrt.
→ Kap. „5.6 Ent- und versperren mit Passwort“ S. 39
2. Vorderlicht an- oder ausschalten
▶ „Licht“-Taster 3 Sek. gedrückt halten.

**Das Vorderlicht ist eingeschaltet und
Lichtanzeige auf dem Display ist aktiv.**

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

**Das Vorderlicht ist ausgeschaltet und
Lichtanzeige auf dem Display ist inaktiv.**



BILD 27 UNTERSTÜTZUNGSSSTUFE EINSTELLEN

- | | |
|---|------------------------------|
| 1 | Displayanzeige Homescreen |
| 2 | Bedienelement rechts |
| 3 | Licht- & Bestätigungsstaster |
| 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. 30



WARNUNG

UNFALLGEFAHR BEI MITNAHME VON KINDERN BIS 7 JAHRE!

Der Fahrer übernimmt die volle Verantwortung für das angemessenes 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. „2.9 Personentransport“ S. 17
 - Kap. „4.1 Kontrolle vor jeder Fahrt“ S. 30



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. 30
- ▷ 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. 38
2. Das INTELECTRA entsperren. → Kap. „5.6 Ent- und versperren mit Passwort“ S. 39
3. Kontrolle vor jeder Fahrt durchführen → Kap. „4.1 Kontrolle vor jeder Fahrt“ S. 30
4. Parkbremse lösen. → Kap. „5.11.2 Parkbremse bedienen“ S. 49
5. Unterstützungsstufe einstellen. → Kap. „5.7 Unterstützungsstufe einstellen“ S. 41



Das INTELECTRA ist abfahrbereit.

VORWÄRTSFAHREN

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



Das INTELECTRA fährt vorwärts.

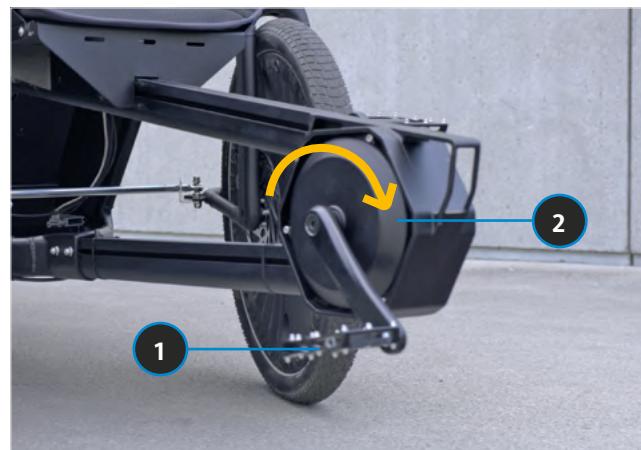


BILD 28 VORWÄRTS FAHREN

- | | |
|---|-----------|
| 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. 47
 - ▶ Gefahrenbereiche um das INTELECTRA beachten.
→ Kap. „2.10 Grundsätzliche Sicherheitshinweise“ S. 18
 - ▶ Rückwärts fahren. → Kap. „5.10 Fahren“ S. 44

RÜCKWÄRTSFAHREN

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 29 RÜCKWÄRTS FAHREN

- 1 Bedienelement links
- 2 Unikumstaster
- 3 Pedalen

BERGAUFFAHREN



WARNUNG

UNFALLGEFAHR DURCH FALSCHEN NUTZUNG DER FAHRBREMSEN!

Das INTELECTRA ist mit einem redundanten Bremsystem aus insgesamt vier Bremsen ausgestattet. Diese werden paarweise über zwei getrennte Bremshebel am Lenker angesteuert. Eine falsche oder ungewohnte Nutzung der Bremshebel kann insbesondere beim Anfahren oder Fahren am Berg zu Kontrollverlust und Unfällen führen.

- Befolgen Sie unbedingt die nachfolgend beschriebene Vorgehensweise für das Bergauffahren und üben Sie den korrekten Umgang mit den Bremsen vor der ersten Fahrt.

Um ein Rückwärtsrollen beim Anfahren aus dem Stand an Steigungen zu vermeiden, sollten Sie sich mit der folgenden Vorgehensweise vertraut machen:

1. Fahrbremsen betätigen
 - Beide Bremshebel (links und rechts) betätigen und festhalten. → Kap. „5.11 Bremsen“ S. 47
2. Motorblockade lösen
 - Linken Bremshebel lösen.
 - Parkbremse lösen. → Kap. „5.11.2 Parkbremse bedienen“ S. 49
 - Rechten Bremshebel loslassen.
3. Aktivieren Sie die Motorunterstützung durch Vorwärtspedalieren.
4. Nach aktiverter Vorwärtsbewegung den linken Bremshebel langsam loslassen und das INTELECTRA in Bewegung setzen.



Das INTELECTRA fährt sicher bergauf.

5.11 BREMSEN

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



WARNUNG

UNFALLGEFAHR DURCH UNSACHGEMÄß GEWARTETE BREMSEN!

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

- ▷ Bremsen sollten regelmäßig durch Fachpersonal instand gehalten werden.
- ▷ 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 BREMSEN!

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. 48
- ▶ 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

Das INTELECTRA verfügt über vier Bremsen, die jeweils paarweise über zwei Bremshebel bedient werden. Der rechte Bremshebel steuert die Hinterradbremsen und unterbricht beim Betätigen die Motorunterstützung. Der linke Bremshebel betätigt die Vorderradbremsen und ist nicht mit dem Antrieb gekoppelt.



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

1. Vorderradbremse bedienen.
- Linken Bremshebel betätigen.



Das INTELECTRA wird abgebremst.

HINTERRADBREMSE

1. Hinterradbremse bedienen.
- Rechten Bremshebel betätigen.



Das INTELECTRA wird abgebremst.

VOLLBREMSUNG

1. Vollbremsung durchführen.
- Lenker gerade halten.
- Linken und rechten Bremshebel zeitgleich stark betätigen.



Das INTELECTRA wird stark abgebremst.



BILD 30 FAHRTBREMSEN

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

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 INTELECTRA 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. → Kap. „6.2 Service- und Wartungsplan“ S. 75
- ▷ Die Parkbremse 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.



Hinweis zur Parkbremse bei Vollbeladung:

Die beiden Bremskeile müssen bei Vollbeladung auf ungerade Ebene als Unterstützung von die Parkbremse eingesetzt werden.



BILD 31 PARKBREMSE: FESTGESTELLT

- 1 Handgriff links
- 2 Parkbremshebel in festgestellter Position

PARKBREMSE FESTSTELLEN

1. Das INTELECTRA sicher parken.
2. Parkbremse aktivieren.
 - ▶ Parkbremshebel in Fahrtrichtung drücken.



Die Parkbremse ist festgestellt.

PARKBREMSE LÖSEN

1. Parkbremse lösen.
 - ▶ Parkbremshebel gegen Fahrtrichtung ziehen.



Die Parkbremse ist gelöst.



BILD 32 PARKBREMSE GELÖST

- 1 Parkbremshebel in gelöster Position
- 2 Handgriff links

BREMSKEIL GABEL POSITIONIEREN

1. Beide Bremskeile positionieren.
 - Stecken Sie die Bremskeile so weit wie möglich zwischen Gabel und Reifen vorne ein.

i **Ausrichtung der Bremskeile:**

INTELECTRA mit Lenkern bergab:
Bremskeil mit dickem Ende vorne.
INTELECTRA mit Lenkern bergau:
Bremskeil mit dickem Ende hinten.

✓ **Bremskeile sind sicher positioniert.**



BILD 33 BREMSKEILE GABEL POSITIONIEREN

- 1 Gabel
2 Bremskeile (Position bergab)
3 Bremskeile (Position bergau)

BREMSKEIL GABEL ENTFERNEN

1. Beide Bremskeile entfernen.
 - Beide Bremskeile aus der Gabel entfernt und beiseite legen.

✓ **Bremskeile sind entfernt.**

5.11.3 MOTORBREMSE BEDIENEN

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

i **Hinweis zum richtigen Bremsen:**

Die Motorbremse regelt die Geschwindigkeit, eignet sich aber nicht zum vollständigen Abbremsen bis zum Stillstand.

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. 48

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

✓ **Das INTELECTRA wird leicht abgebremst.**



BILD 34 MOTORBREMSE BEDIENEN

- 1 Pedale

5.12 ABBIEGEN MIT HANDZEICHEN

Das INTELECTRA hat keine Blinker. Daher ist es wichtig, die Fahrtrichtung deutlich mit Handzeichen anzudecken, 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 anzudecken, 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 anzudecken, 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. 52 (Bild 35)



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. 28
- ▷ 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.

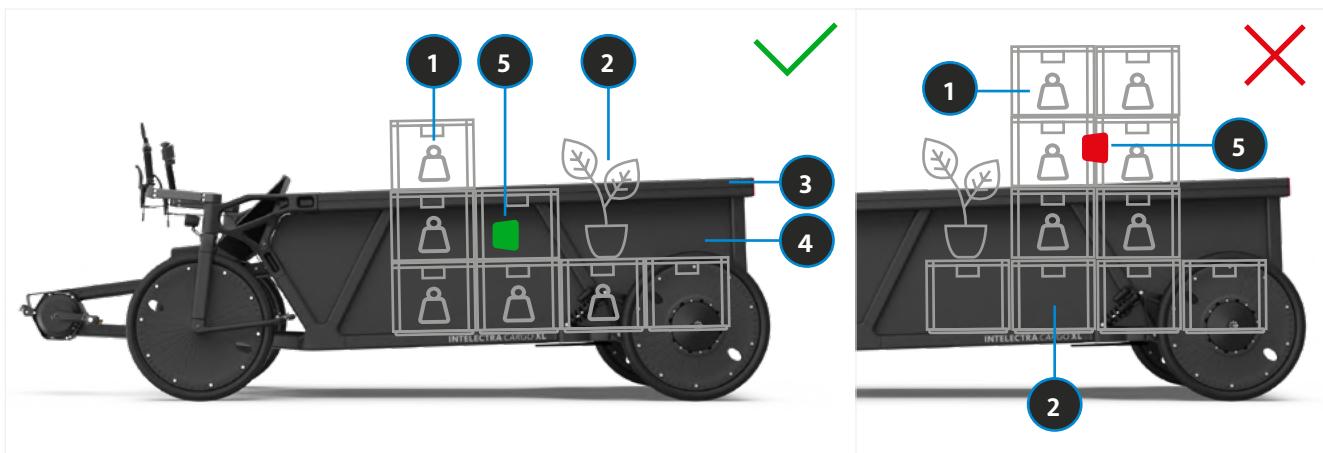


BILD 35 GEWICHTSVERTEILUNG IM LADERAUM

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

i **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.

i **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. 49
- Ladung (Waren und Güter) dem Schwerpunkt entsprechend beladen (siehe Bild 35).
- 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.

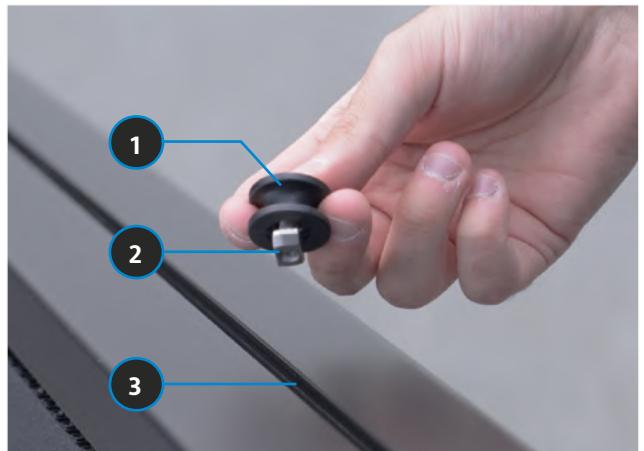


BILD 36 MONTAGE HAMMERNUTEN-SYSTEM

- | | |
|---|---------------------|
| 1 | Schraube (M6) |
| 2 | Hammernutenmutter |
| 3 | Nut im Rahmenprofil |

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 37 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. 38
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 38 INTELECTRA ABSCHLIEßen

- 1 Generatorvorbau
- 2 Vorderradfelge
- 3 Kabelschloss



Das Kabelschloss nicht durch die Löcher mit dem Ventil einfädeln.
Als Fahrradschloss eignet sich ein mind. 2 m langes Kabel- oder Kettenschloss.

VERSCHLIEßBARES AKKUFACH

1. INTELECTRA ausschalten.
→ Kap. „5.5 An- und Ausschalten“ S. 38
2. Ggf. Sitz zur besseren Erreichbarkeit etwas nach vorne schieben.
→ Kap. „5.4.1 Sitz einstellen“ S. 34
3. Mit einem Schloss (nicht im Lieferumfang enthalten) an den vorgesehenen Stellen fixieren.



Akku(s) ist/sind gegen Diebstahl gesichert.

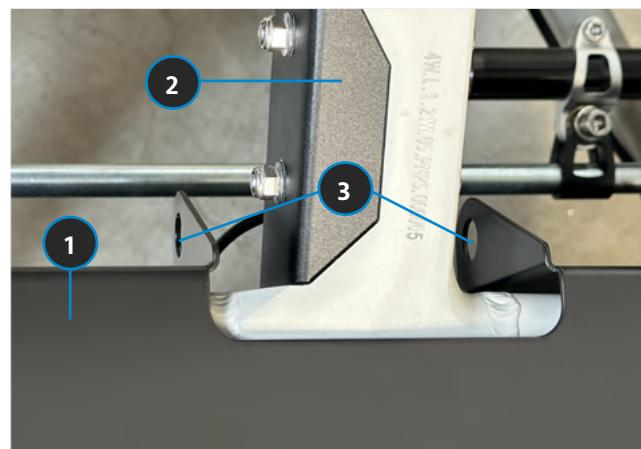


BILD 39 AKKUFACH ABSCHLIEßen

- 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 aufscreuben.
2. Spezialpumpenkopf auf das Ventil aufstecken und fixieren.
3. Fahrradpumpe betätigen.
4. Pumpenkopf vorsichtig abziehen.
5. Ventil wieder zudrehen.



Vorderradreifen ist aufgepumpt.



BILD 40 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 41 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 FALSCHER 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 VORDER- UND HINTERRADREIFEN WECHSELN ALS NUTZER

VORBEREITUNG

1. INTELECTRA aufbocken.

► Das INTELECTRA mit dem im Lieferumfang enthaltenen Wagenheber und Adapter (siehe Bild 45 auf Seite 61) so aufbocken, dass das Vorderrad frei in der Luft hängt (ca. 5–10 cm).

Die richtige Positionen zum Ansetzen des Wagenhebers sind wie folgt in Bild 43 (vorne) und Bild 44 (hinten) zu erkennen:

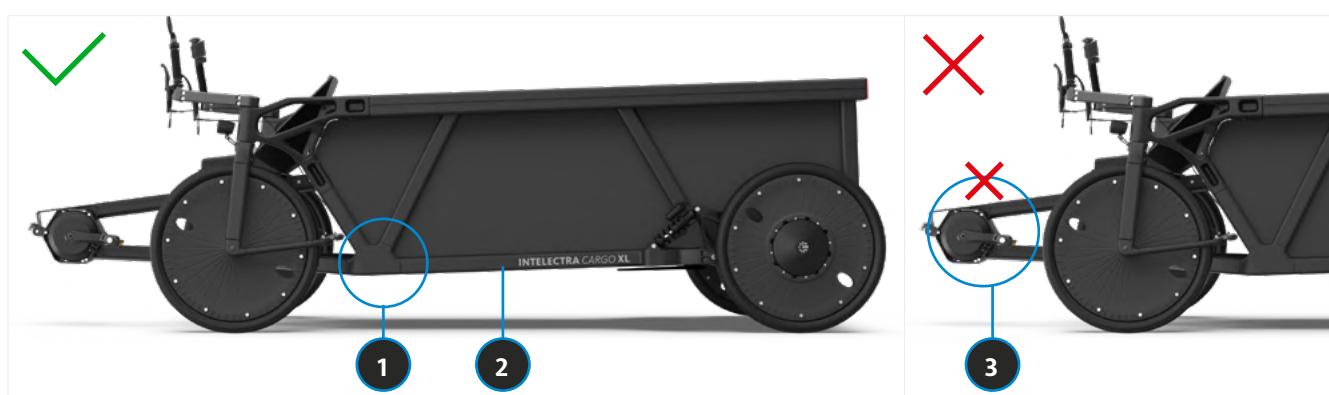


BILD 42 POSITIONIERUNG WAGENHEBER AM INTELECTRA – VORNE

- 1 Sicherer Positionierungsbereich – Knotenpunkt vorne
- 2 Rahmen
- 3 Unsicherer Positionsbereich – Generator, Generatorvorbau



BILD 43 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 aufschräuben, Ventilstift eindrücken)

 **Der Reifenwechsel ist erfolgreich vorbereitet.**

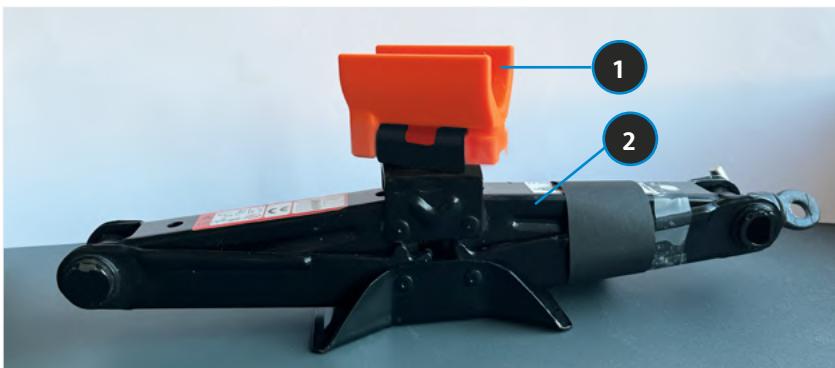


BILD 44 WAGENHEBER MIT ADAPTER

- 1 Wagenheber Adapter
2 Wagenheber

SCHLAUCH WECHSELN

1. Reifen heraushebeln.

► Mit dem Reifenheber den Mantel ringsum einseitig heraushebeln (siehe Bild 47).

- i** Die Eingriffposition beachten: Mit den Hebeln im Bereich zwischen den Felgenschrauben arbeiten (siehe Bild 46).
- i** Achtung bei Metall auf Kunststoff: Die Kunststoffseite des Reifenhebers muss immer auf die Felgen positioniert werden. So wird eine potenzielle Beschädigung der Felgen vermieden.

2. Alten Schlauch herausnehmen.

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

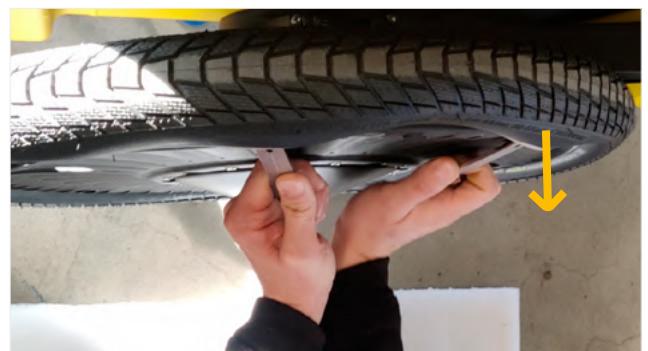
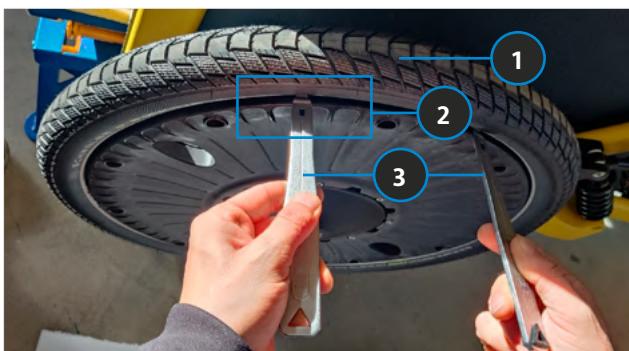


BILD 45 EINGRIFFPOSITION: HEBELN IM BEREICH ZWISCHEN DEN FELGENSCHRAUBEN (BSP. HINTERRAD)

- 1 Mantel
2 Eingriffposition Reifenheber
3 Reifenheber

BILD 46 DEN REIFEN RINGSUM EINSEITIG HERAUS-HEBELN

3. Schlauch flicken (optional).

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

4. Neuen Schlauch einlegen.

► Das Ventil von dem neuen Schlauch durch die Ventilöffnung führen.
► Felgenmutter lose befestigen.
► Schlauch ringsum einführen.
► Schlauch ein wenig aufpumpen (0,5 bar).
→ Kap. „5.15 Reifen Aufpumpen“ S. 56



BILD 47 VENTIL DURCH VENTILÖFFNUNG FÜHREN UND FELGENMUTTER LOSE BEFESTIGEN

1 Ventil in Ventilöffnung
2 Felgenmutter

5. Mantel einhebeln.

► Den Mantel auf eventuell eingedrungene Splitter überprüfen.
► Mantel ringsum von Hand einführen
► Das letzten Stück vom Mantel mit dem Reifenheber einhebeln (siehe Bild 50).



BILD 48 MANTEL RINGSUM VON HAND EINFÜHREN

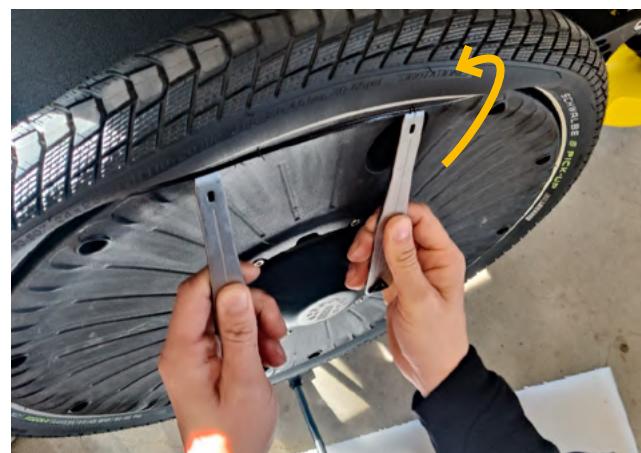


BILD 49 MANTEL IN FELGE EINHEBELN

6. Letzte Schritte.

- ▶ Schlauch aufpumpen. → Kap. „5.15 Reifen Aufpumpen“ S. 56
- ▶ Die Felgenmutter wieder mit der Hand festziehen.
- ▶ Das Ventil vom Schlauch wieder schließen.
- ▶ Abdeckkappe vom Ventil aufschrauben.



Der Schlauch 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. 56
- ▶ **Laufruhe:** Prüfen Sie, ob das Rad gerade montiert ist und sich frei dreht.
- ▶ **Bremsencheck:** Kontrollieren Sie, ob die Bremsen einwandfrei funktionieren.



Reifen ist erfolgreich gewechselt, 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 und darf nur von Fachpersonal ausgeübt werden. Unsachgemäßes Ausbau kann zu Schäden oder zu Funktionsstörungen führen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an eine autorisierte Fachwerkstatt.

- ▷ Führen Sie diesen Arbeitsschritt nur durch, wenn Sie über ausreichende technische Qualifikation verfügen (z. B. als Fachkraft im Fahrrad- oder E-Bike-Service).

AUSBAU LAUFRAD - VORDERRAD

1. Aufbocken des Vorderrads.

- INTELECTRA mit Wagenheber mit passendem Adapter (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 50 zu erkennen.

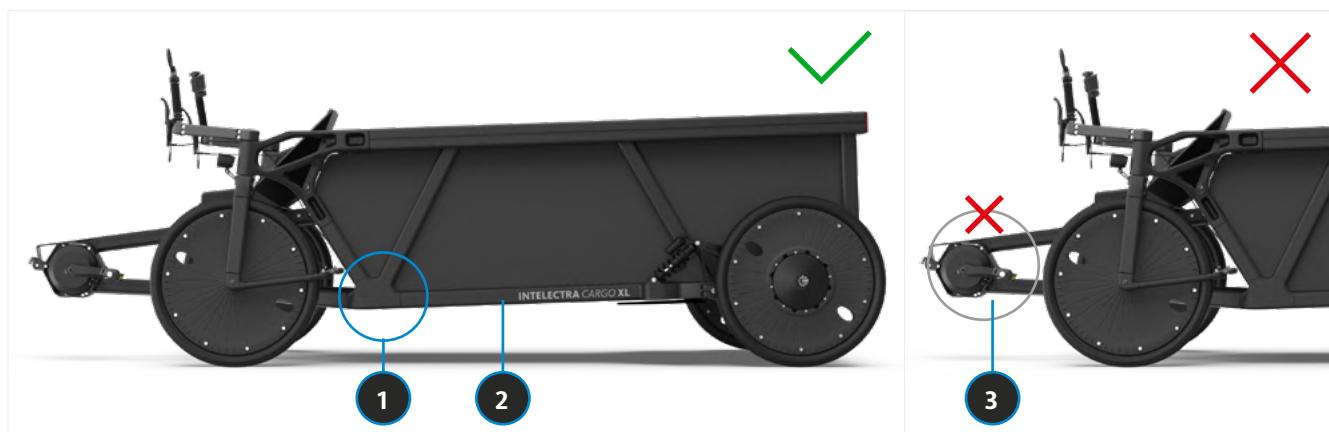


BILD 50 POSITIONIERUNG WAGENHEBER AM

INTELECTRA – VORNE

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

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.

 **Vorderrad ist erfolgreich ausgebaut.**

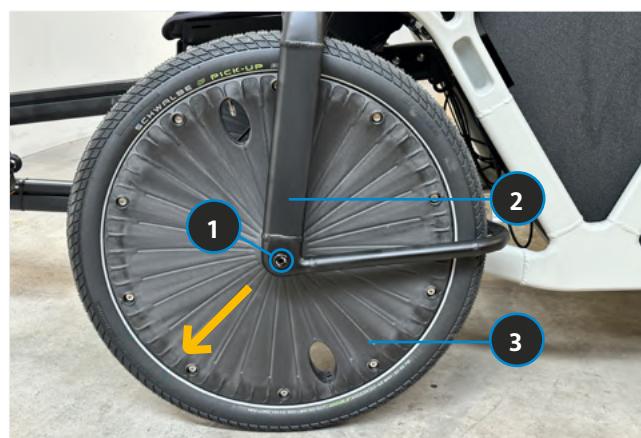


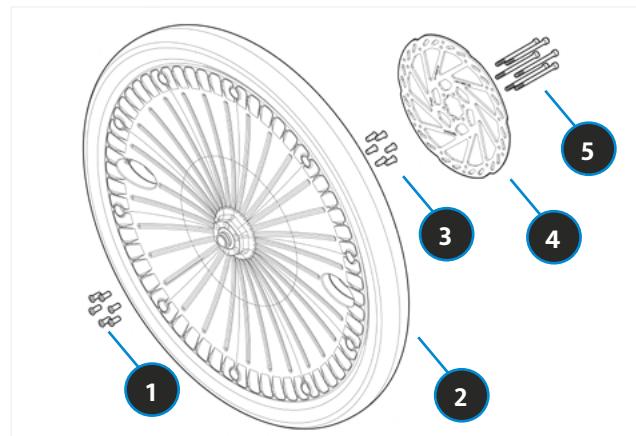
BILD 51 DEMONTAGE VORDERRAD

- 1 Steckachse
- 2 Gabel
- 3 Vorderradfelge

DEMONTAGE VORDERRAD

1. Demontage Bremsscheibe.

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



i Es gibt Senkkopfhülsen mit und ohne Gewinde, beide unverwechselbar ablegen.

BILD 52 DEMONTAGE BREMSSCHEIBE

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1 | Senkkopfhülsen mit Gewinde |
| 2 | Vorderrad |
| 3 | Senkkopfhülsen 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.

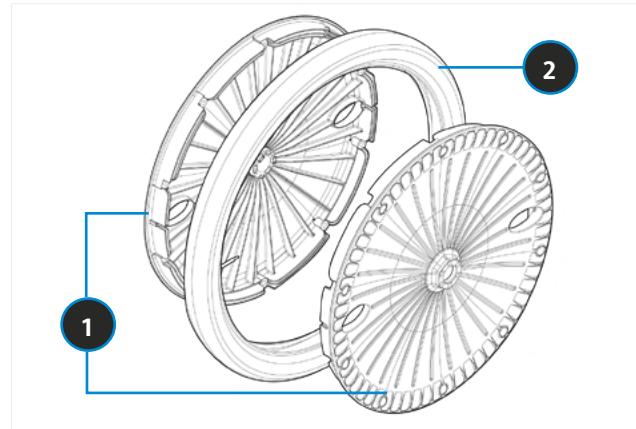


BILD 53 DEMONTAGE FELGENHÄLFTEN

- | | |
|---|---------------------|
| 1 | Vorderradfelge |
| 2 | Mantel mit Schlauch |

i 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!

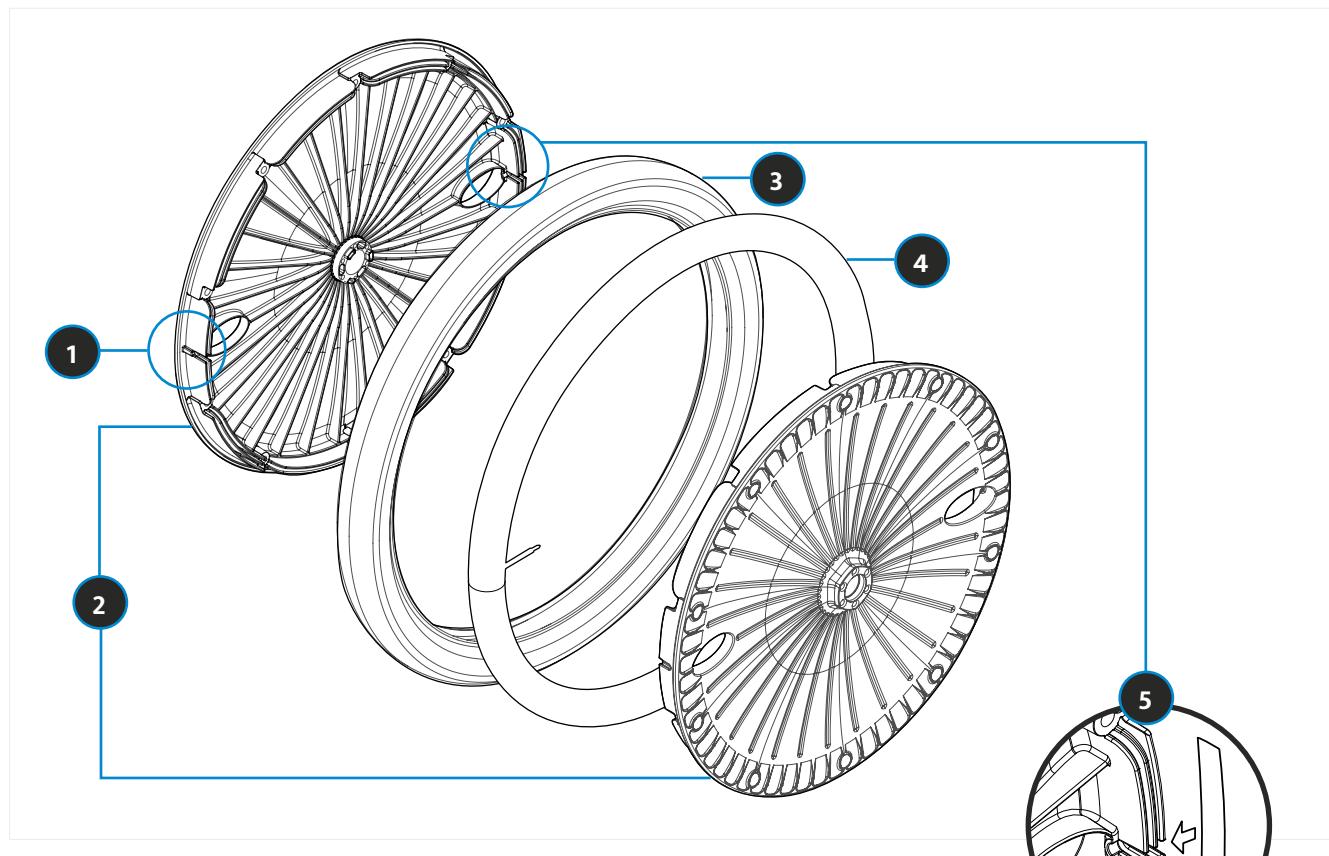


BILD 54 KONTROLLE KLEBEBANDABDICHTUNG

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

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.

i 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 eine der Felgenhälften 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 55).

2. Felgenhälften festschrauben.

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

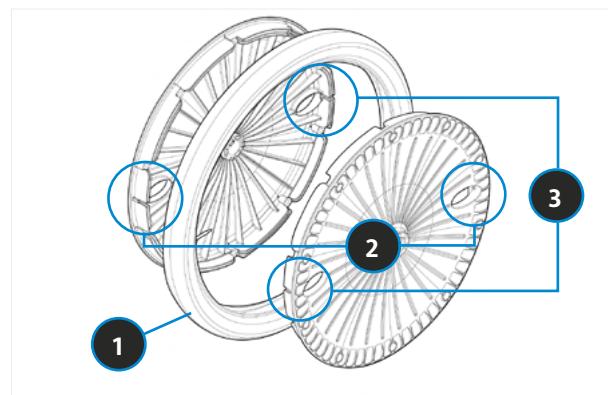


BILD 55 ORIENTIERUNG FELGEN - IMMER 2 AUF 3 LAMELLEN LEGEN

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

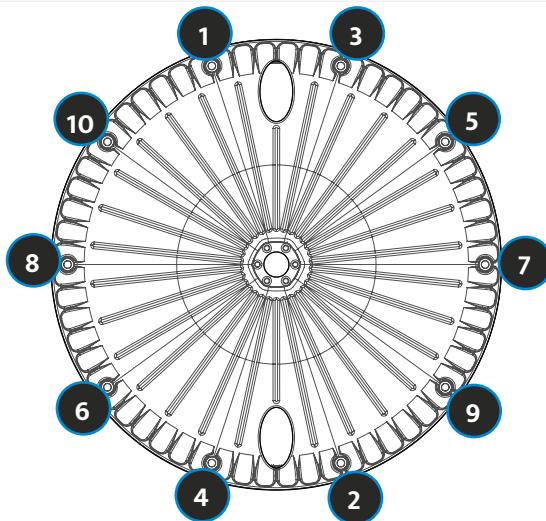


BILD 56 REIHENFOLGE: RICHTIGE ABFOLGE ZUM SCHRAUBEN

- 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 56 dargestellte Verschraubreihenfolge 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.

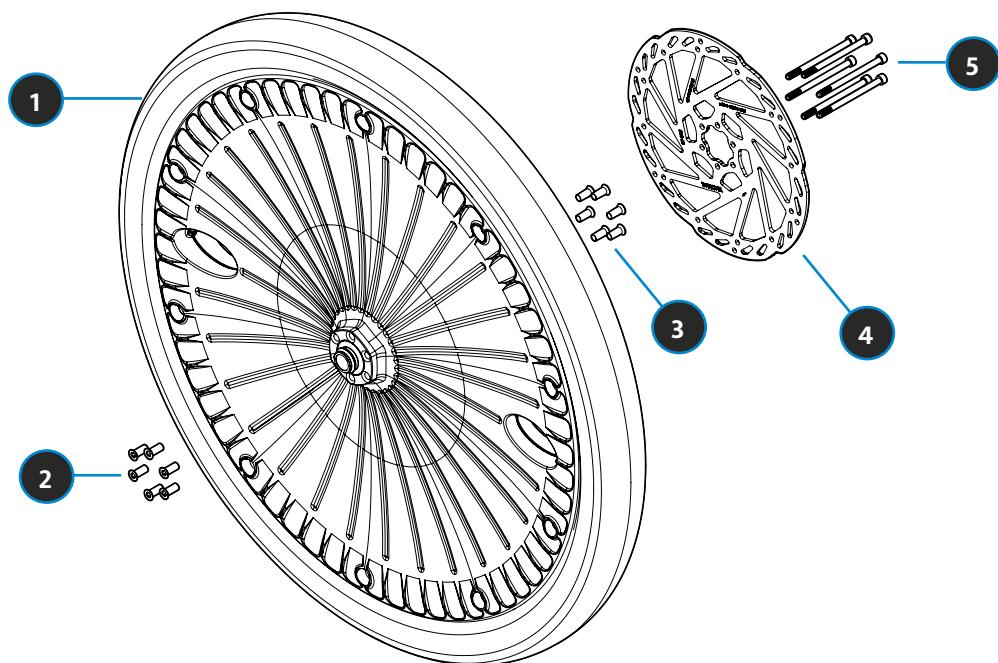


BILD 57 REIHENFOLGE: MONTAGE BREMSSCHEIBE

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

2. Bremsscheibe an Vorderradfelge 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

- i** Richtige Anordnung der Hülsen, mit und ohne Gewinde, beachten (siehe Bild 57).
- i** **Laufrichtung beachten:** Beim Auflegen der Bremsscheibe auf die richtige Laufrichtung achten.
- i** **Achtung:** Verunreinigungen der Bremsscheibe vermeiden, da sonst die Bremsleistung beeinträchtigt wird!
- ✓** **Die Bremsscheibe ist erfolgreich montiert.**

VORDERRAD MONTAGE

1. Vorderrad wieder befestigen.

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

→ Kap. „11 Anhang“ S. 86



BILD 58 MONTAGE VORDERRAD

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

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. 56
- **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.



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 und darf nur von Fachpersonal ausgeübt werden. Unsachgemäßer Ausbau kann zu Schäden an der Motoreinheit oder zu Funktionsstörungen führen.

Wenden Sie sich im Zweifelsfall an eine autorisierte Fachwerkstatt.

- ▷ Führen Sie diesen Arbeitsschritt nur durch, wenn Sie über ausreichende technische Qualifikation verfügen (z. B. als Fachkraft im Fahrrad- oder E-Bike-Service).

DEMONTAGE ÄUßERE FELGE - HINTERRAD

1. INTELECTRA aufbocken.

- ▶ INTELECTRA mit Wagenheber mit passendem Adapter 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 59 zu erkennen.



BILD 59 POSITIONIERUNG WAGENHEBER AM INTELECTRA – HINTEN

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

2. Motorschrauben lösen.

- ▶ Die 8 Motorschrauben (M5x20 Zylinderkopfschrauben, mit 8 Unterlegscheiben) am Motor vorsichtig mit einem Innensechskantschlüssel (4 mm) lösen und sicher beiseitelegen.

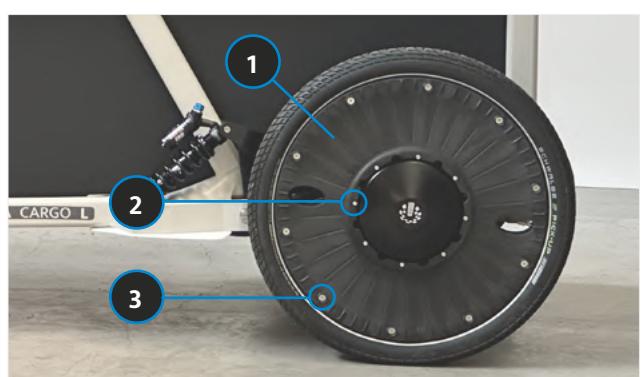


BILD 60 DEMONTAGE HINTERRAD

- 1 Hinterradfelge
- 2 Motorschrauben
- 3 Felgenschrauben

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.

 **Hinterradfelge 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 61)

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.**

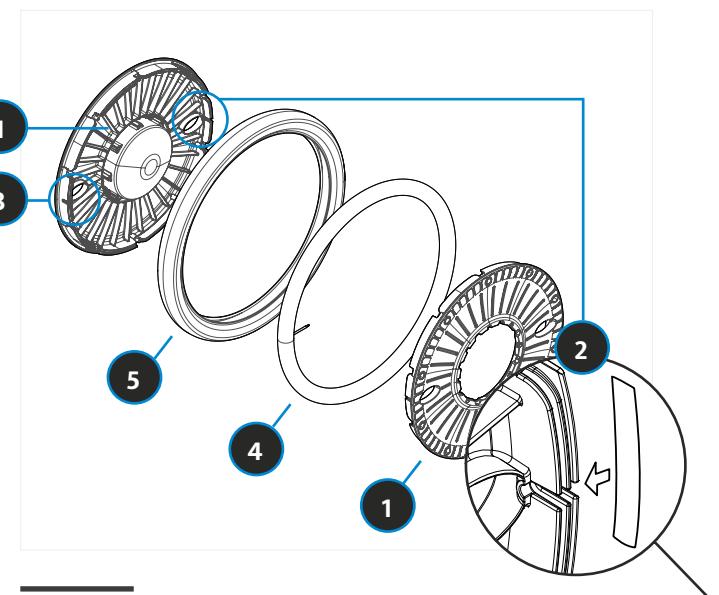


BILD 61 KONTROLLE KLEBEBANDABDICHTUNG

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

MONTAGE HINTERRADFELGE

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 62).

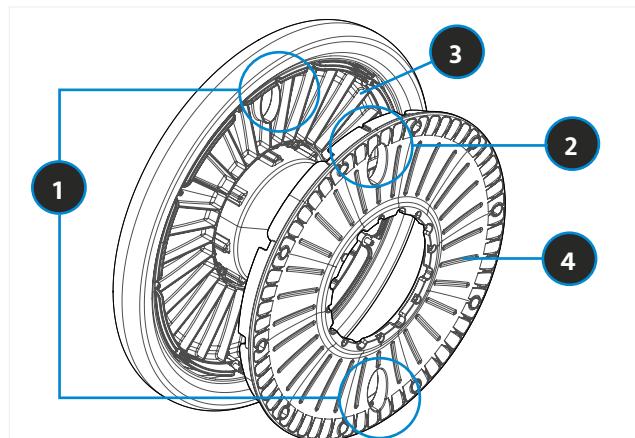


BILD 62 ORIENTIERUNG FELGEN - IMMER 2 AUF 3 LAMELEN

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

2. Felge verschrauben.

- ▶ Die 10 Felgenschraubenhülsen (M6 Flachkopfschraubenhülse) mit einem Tropfen flüssiger Schraubensicherung (mittelfester Schraubenkleber - 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 63) aneinander festschrauben.
- Kap. „11 Anhang“ S. 86

3. Motorschrauben montieren.

- ▶ Die 8 Motorschrauben (M5 Linsenkopfschrauben) zuerst mit einem Tropfen flüssiger Schraubensicherung (mittelfester Schraubenkleber - 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.



Hinweis: Zunächst die Felgen- und Motorschrauben handfest anziehen und anschließend mit dem richtigen Drehmoment nachziehen! → Kap. „11 Anhang“ S. 86

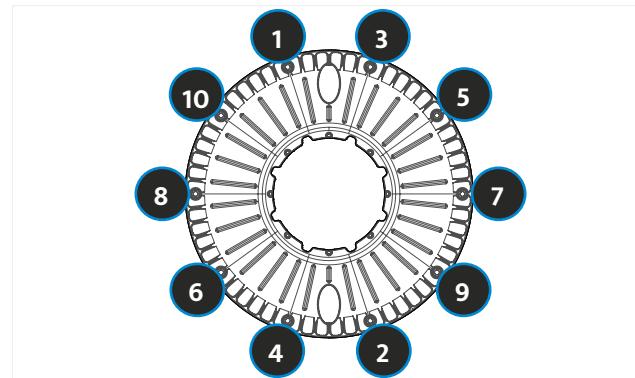


BILD 63 REIHENFOLGE: RICHTIGE ABFOLGE ZUM SCHRAUBEN

4. Schlauch aufpumpen.
 - Gemäß vorgegebenem Solldruck: 3,5 bar -> max.: 4,5 bar.
5. INTELECTRA 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. 56
 - **Laufruhe:** Prüfen Sie, ob das Hinterrad 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 vorn an der Anbindung zum Generatorvorbau (siehe Position auf Bild 64) am INTELECTRA angebracht werden.

ACHTUNG

UNFALLGEFAHR DURCH UNGESTEUERTES FAHRZEUG!

Ein ungesteuertes INTELECTRA kann zu Verletzungen oder Beschädigungen führen.

- Beim Abschleppvorgang muss immer eine Person auf dem Fahrersitz sein, um das INTELECTRA zu steuern und zu lenken.



BILD 64 POSITIONIERUNG HEBEBAND/SCHLUFP BEIM ABSCHLEPPEN

- 1 Sicherer Positionierungsbereich – Anbindung Generatorvorbau

5.18 WARNDREIECK AUFSTELLEN

Wenn Sie mit Ihrem Intelectra am Straßenrand anhalten müssen, beispielsweise weil Sie eine Panne haben, empfehlen wir, ein Warndreieck hinter Ihrem Pedelec aufzustellen.

1. INTELECTRA sicher abstellen.
 - ▶ Die Regeln der StVO beachten.
 - ▶ Stellen Sie Ihren Intelectra nach Möglichkeit so ab, dass Sie andere Fahrzeuge nicht behindern.
2. Sicherheitskleidung anlegen.
 - ▶ Ziehen Sie sich zu Ihrer Sicherheit eine Warnweste (im Lieferumfang) über.
3. Warndreieck auspacken und aufstellen.
 - ▶ Das Warndreieck (im Lieferumfang) aus der Verpackung nehmen.
 - ▶ Das Warndreieck ausklappen und in sich einhaken.
 - ▶ Standfüße (4x) ausklappen.
 - ▶ Stellen Sie das Warndreieck am Straßenrand auf – der Abstand zum Fahrzeug sollte innerstädtisch etwa 50 Meter, auf Landstraßen 100 Meter betragen.



Das Warndreieck ist aufgestellt.

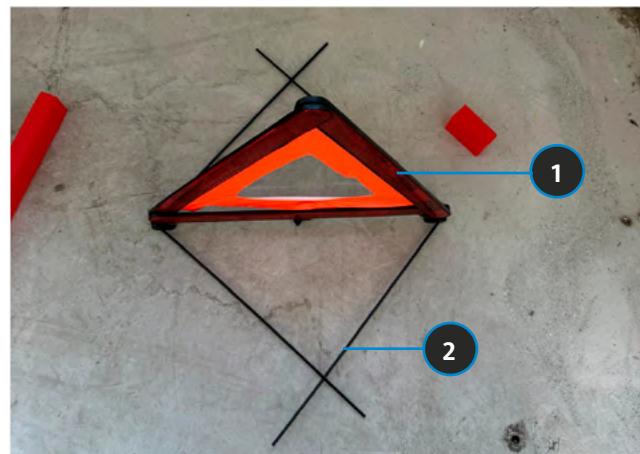


BILD 65 AUSGEKLAPPTES WARNDREIECK

- | | |
|---|-------------------------|
| 1 | Warndreieck ausgeklappt |
| 2 | Standfüße |

6 WARTUNG UND PFLEGE

Die Instandhaltung dient der Erhaltung der Funktionsfähigkeit Ihres INTELECTRAs 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 am Antrieb, der Elektrik, der Reifen oder am Rahmen durchgeführt werden. → Kap. „5.3 Akku wechseln“ S. 32
- ▷ Arbeiten nur an einem stabil abgestellten und gesicherten INTELECTRA durchführen.
→ Kap. „2 Sicherheitshinweise“ S. 13



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. → Kap. „2 Sicherheitshinweise“ S. 13
2. Parkbremse aktivieren. Kap. „5.11.2 Parkbremse bedienen“ S. 49
3. Akkus entfernen. Kap. „5.3 Akku wechseln“ S. 32



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 INTELECTRA. Deshalb sollten Sie Ihr Pedelec regelmäßig reinigen und vor Korrosion schützen.



WARNUNG

UNFALLGEFAHR DURCH VERSCHMUTZUNG DER BREMSSCHEIBE!

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

- ▷ Schmiermittel, Öle und Fette von den Bremsscheiben fernhalten.
- ▷ Reinigen Sie verschmutzte Bremsscheiben und Bremsbeläge nur mit geeignetem Reinigungsmittel.
- ▷ Berühren Sie die Bremsscheibe nicht mit bloßen Händen, um die Bremsleistung nicht zu beeinträchtigen.
- ▷ Scheibenbremsen reinigen und anschließend vollständig trocknen lassen.



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.

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.



Das INTELECTRA ist gereinigt.

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.

Da eine Schädigung bei Bauteilen aus Verbundwerkstoffen für den Fahrer möglicherweise nicht sichtbar ist, muss der Hersteller die Folgen einer Unfallschädigung sowie 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	
Lenkungsdämpfer	Wartung, Funktions-Prüfung		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	
	Griffrohr austauschen				X 25.000km, 5 Jahre oder nach Unfall (zuerst eintretender Fall)
	Steuerlagerspiel konrollieren		X	X	
Lenkergriffe mit Schraubbeklemmung	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 Verbindungs-schrauben 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	
	Unterstützungsstufen prüfen		X	X	

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

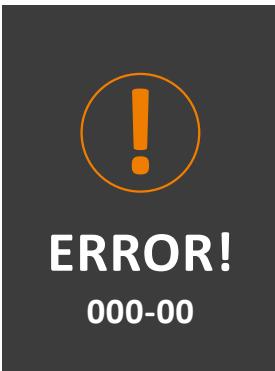
² Diese Punkte sind in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren.

7 FEHLERBEHEBUNG

7.1 FEHLERMELDUNG AM DISPLAY

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

Übersicht Display Fehlermeldung

Anzeige	Ursache	Zu ergreifende Maßnahmen
	<p>Warnung - unkritischer Fehler</p> <p>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.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Problemstelle identifizieren, basierend auf der Fehlerbildtabelle weiter unten (siehe auch Bild 66). 2. Um die Anzeige zu löschen und weiterzufahren, muss die Lichttaste gedrückt werden. Dadurch wird lediglich die Warnung aus dem Display entfernt. Anschließend kehrt das Display zum Normalzustand zurück. 3. Einen Termin bei Ihrem Fachhändler vereinbaren, um das Problem zu beheben.
	<p>Kritischer Fehler</p> <p>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.</p> <p>Wenn die Störung nicht erneut auftritt, ist das Problem behoben. Wenn die Störung immer wieder auftritt, ist ein Service-termin erforderlich.</p>	<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. 38 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 Service-Termin 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

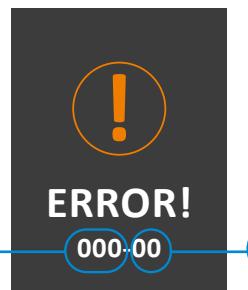


BILD 66 FEHLERCODE VERSTEHEN

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

8 KUNDENDIENST & ERSATZTEILE

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

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



Sie können auch den QR-Code nutzen, der sich auf dem Typenschild Ihres INTELECTRAs befindet, um auf unsere Service-Webseite 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 E-Mail stellen an: service@dynamic-drives-giessen.com .

-  Nur Original-DDG-Ersatzteile oder vom Hersteller autorisierte Ersatzteile verwenden.
-  Nur Original-DDG-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 INTELECTRA nicht mehr nutzen möchten, denken Sie zunächst über eine weitere Verwendung durch andere Personen nach. Möchten Sie dennoch das INTELECTRA oder ausgetauschte Komponenten entsorgen, beachten Sie bitte folgende Punkte:

- ▷ Entsorgen Sie Ihr INTELECTRA und seine Komponenten nicht über den Hausmüll!
- ▷ Antriebseinheit, Display inkl. Bedieneinheit, 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 AUSTRENDENDE 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 und Zubehörteile

Jegliche Änderungen am INTELECTRA oder dem Zubehör führt zum Erlöschen der CE-Konformitäts-erklärung 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	Anziehdrehmoment trocken (max.) [Nm]	Anziehmoment mit Schraubensicherung [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

NOTIZEN

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 2025