



Bedienungsanleitung

KASSETTENLIFT K70 / K90 / K90 ACTIVE



www.amf-bruns.de

Vorwort

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

diese Bedienungsanleitung vermittelt alle Informationen für einen sicherheitsgerechten Betrieb der Kassettenlifte K70, K90 und K90 ACTIVE.

Die Kassettenlifte sind nach dem aktuellen Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln konstruiert und gebaut worden. Dennoch können Gefahren für Personen oder Sachen entstehen, weil sich nicht alle Gefahrenstellen vermeiden lassen, wenn die Funktionsfähigkeit erhalten bleiben soll. Unfälle aufgrund dieser Gefahren können Sie jedoch verhüten, indem Sie diese Bedienungsanleitung beachten. Darüber hinaus werden Sie dann die Leistungsfähigkeit Ihres Kassettenliftes voll ausnutzen können und unnötige Störungen vermeiden.

Diese Bedienungsanleitung gilt nur für Fahrzeuge mit den Kassettenliften K70, K90 und K90 ACTIVE.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung nach dem ersten Durcharbeiten über die gesamte Lebensdauer des Kassettenliftes gut auf. In Kapitel 11 dieser Bedienungsanleitung befindet sich das Prüfbuch, das für die jährlichen Kontrollen des Kassettenliftes durch einen Sachverständigen benötigt wird.

Falls Sie den Kassettenlift verkaufen, geben Sie die Bedienungsanleitung an den nachfolgenden Besitzer weiter.

Führen Sie diese Bedienungsanleitung im Fahrzeug mit, um unterwegs bei Problemen oder Fragen jederzeit darauf zugreifen zu können.

Alle Angaben, Abbildungen und Maße dieser Bedienungsanleitung sind unverbindlich. Ansprüche jeglicher Art können daraus nicht abgeleitet werden.

Nachdruck und Vervielfältigung jeglicher Art, auch auszugsweise, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herstellers.

Umbau oder Veränderungen des Kassettenliftes sind nur nach schriftlicher Genehmigung des Herstellers zulässig. Bei eigenmächtigem Umbau entfällt jede Haftung des Herstellers sowie die Gewährleistung.

Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile und vom Hersteller freigegebenes Zubehör. Andernfalls können konstruktiv vorgegebene Eigenschaften des Kassettenliftes, die Funktionstüchtigkeit oder die Sicherheit verschlechtert werden. Die Verwendung anderer Teile hebt deshalb die Haftung für die daraus entstehenden Folgen auf.

Wenden Sie sich für die Bestellung von Ersatzteilen oder Zubehör an Ihren Händler oder an den Kundendienst der AMF-Brunns GmbH & Co. KG (siehe Kapitel 14, Seite 90).



HINWEIS

Die aktuelle Version dieser Bedienungsanleitung wie auch die aktuellen Versionen ergänzender Dokumente (z. B. die zugehörige Bedienungsanleitung oder Anleitungen zu weiteren Ausstattungen) finden Sie unter:

<https://www.amf-bruns-behindertenfahrzeuge.de/service/download-portal/>

Erklärung der Symbole und Zeichen

Zum besseren Verständnis sollen die folgenden Vereinbarungen für diese Bedienungsanleitung getroffen werden:

1.

Um wichtige Informationen hervorzuheben, werden folgende Arten besonderer Hinweise verwendet:



GEFAHR

...weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht vermieden wird.



WARNUNG

...weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



VORSICHT

...weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



ACHTUNG

...weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



...enthält allgemeine Hinweise und nützliche Informationen.



...verweist auf wichtige Informationen in anderen Abschnitten und Dokumenten.

2.

Manche Texte dienen einem besonderen Zweck. Diese werden folgendermaßen gekennzeichnet:

- Aufzählungen.

⇒ Anleitender Text, z. B. eine Abfolge von Tätigkeiten.

3.

Bedeutung von Richtungsangaben:

Sofern Richtungsangaben im Text verwendet werden (vor, vorne, hinter, hinten, rechts, links) beziehen sich diese Angaben auf die Fahrtrichtung des Fahrzeugs.

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	8
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
1.2	Bestimmungswidrige Verwendung	9
1.3	Anforderungen an die Benutzer	9
1.4	Produktbeobachtung	10
1.5	Gefahrenbereich	10
1.6	Schutzeinrichtungen	11
1.6.1	Abrollsicherungsklappe	11
1.6.2	Signalanlagen	11
1.6.3	Türkontaktschalter	11
1.7	Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften	11
2	Beschreibung	13
2.1	Aufbau und Funktion	13
2.1.1	Plattform	14
2.1.2	Mechanik und Hydraulik mit Tragarmen	17
2.1.3	Kassette	19
2.2	Typenschild	20
2.3	Bedien- und Kontrollelemente	20
2.3.1	Kabel-Fernbedienung	20
2.3.2	Bluetooth-Fernbedienung (optional)	21
2.3.3	Fernbedienung per Smartphone-APP	23
2.4	Technische Daten	25
3	Transport	26
4	Montage, Inbetriebnahme	27
5	Bedienung	28
5.1	Sicherheitsvorschriften für die Bedienung	29
5.2	Einstiegsvorgang	32
5.3	Ausstiegsvorgang	36
5.4	Tankanzeige des Fahrzeugs (nur K70 und K90)	39
5.5	Bluetooth-Fernbedienung anlernen	40
5.6	Fernbedienungs-APP installieren und anlernen	41
6	Notbetrieb	43
6.1	Notbetrieb bei K70 / K90	43
6.1.1	Ausfahren der Plattform aus der Kassette	43
6.1.2	Anheben der Plattform	45
6.1.3	Absenken der Plattform	46
6.1.4	Einfahren der Plattform in die Kassette	47
6.2	Notbetrieb bei K90 ACTIVE	49
6.2.1	Anheben der Plattform	49

6.2.2 Absenken der Plattform.....	50
6.2.3 Einfahren der Plattform.....	51
7	Wartung und Instandsetzung54
7.1 Sicherheitsvorschriften für Wartung und Instandsetzung ...	54
7.2 Regelmäßige Wartungsarbeiten.....	55
7.2.1 Wartungsplan	55
7.2.2 Wartungsaufzeichnungen	55
7.3 Funktion der Schutzeinrichtungen überprüfen.....	56
7.3.1 Abrollsicherungsklappe.....	56
7.3.2 Signalanlage	56
7.3.3 Türkontaktschalter	56
7.4 Kontrolle der Hydraulikschläuche	57
7.5 Jährliche Prüfung	57
7.6 Wartungs- und Instandsetzungsnachweise	58
8	Außerbetriebnahme und Konservierung59
9	Entsorgung.....59
10	Störungen und Störungsbeseitigung.....60
10.1 Einstellungen bei ruckartigem Einfahren der Plattform in die Kassette (K70 / K90)	64
10.1.1 Schalterpunkt für die Einfahrstellung einstellen (K70 / K90)	66
10.1.2 Laufrollen einstellen (K70 / K90)	68
10.2 Schalterpunkt für die Einfahrstellung einstellen (K90 ACTIVE)	69
10.3 Batterie der Bluetooth-Fernbedienung aufladen	71
11	Prüfbuch.....72
11.1 Stammblatt für Prüfbuch	73
11.2 Prüfliste	74
11.3 Prüfbefunde	75
12	Elektro-Schaltpläne.....82
12.1 Elektro-Anschlussplan für K70 / K90 / K90 ACTIVE (mit und ohne optionale Bluetooth-Fernbedienung).....	82
12.2 Elektro-Schaltplan für K70 / K90	83
12.3 Elektro-Schaltplan für K90 ACTIVE.....	85
13	Hydraulik-Leitungspläne87
13.1 Hydraulik-Leitungsplan für K70	87
13.2 Hydraulik-Leitungsplan für K90	88
13.3 Hydraulik-Leitungsplan für K90 ACTIVE	89
14	Kundendienst90
15	Konformitätserklärung.....91

1 Sicherheit



VORSICHT

Bei Betrieb und Wartung des Kassettenliftes bestehen vielfältige Verletzungsgefahren und Gefahr von Sachschäden.

Deshalb:

- Lesen Sie vor dem Betrieb Ihres Kassettenliftes bitte unbedingt sorgfältig diese Bedienungsanleitung. Beachten Sie stets die darin enthaltenen Hinweise und Informationen, insbesondere die Sicherheitshinweise.
 - Fordern Sie bei Verlust oder schlechtem Zustand der Bedienungsanleitung sowie Teilen davon ein neues Exemplar beim Hersteller an.
-

Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten und störungsfreien Betrieb des Kassettenliftes ist die Kenntnis der Sicherheitshinweise und der Sicherheitsvorschriften.

Lesen Sie dieses Kapitel deshalb genau durch, bevor Sie den Kassettenlift betreiben, und beachten Sie die aufgeführten Hinweise und Warnungen. Auch die Sicherheitshinweise und Warnungen, die Sie an entsprechender Stelle im Text der folgenden Kapitel finden, müssen beachtet werden. Der Hersteller kann nicht haftbar gemacht werden, wenn die Hinweise und Warnungen nicht beachtet werden.

Berücksichtigen Sie neben den Hinweisen in dieser Bedienungsanleitung die Vorschriften des Gesetzgebers, insbesondere die Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.

Beachten Sie die Hinweise in dieser Bedienungsanleitung auch, wenn keine behinderten Personen befördert oder Rollstühle transportiert werden.

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Kassettenlift darf ausschließlich zum Anheben und Absenken von Personen, die in einem Rollstuhl sitzen, oder von leeren Rollstühlen, verwendet werden. Durch die Benutzung des Kassettenliftes gelangen die Personen in das Fahrzeug, an dem der Kassettenlift montiert ist, oder verlassen dieses.

Auch die Beachtung aller Angaben in der Bedienungsanleitung gehört zur bestimmungsgemäßen Verwendung.



WARNUNG

Wird der Kassettenlift für eine andere als die oben beschriebene Verwendung eingesetzt, können für Menschen gefährliche Situationen entstehen oder Sachschäden auftreten.

Deshalb:

- Verwenden Sie den Kassettenlift nur bestimmungsgemäß.
- Beachten Sie stets alle Angaben in dieser Bedienungsanleitung.
- Unterlassen Sie insbesondere die in Abschnitt 1.2, Seite 9, aufgeführten Verwendungen des Kassettenliftes. Diese gelten als bestimmungswidrig.

1.2 Bestimmungswidrige Verwendung

Jeder Gebrauch, der von dem im Abschnitt 1.1, Seite 9, beschriebenen abweicht, gilt als bestimmungswidrig.

Hierzu zählen insbesondere:

- Die Verwendung zum Heben und Senken von Gütern.
- Die Verwendung zum Heben und Senken von Personen, die nicht in einem Rollstuhl sitzen.
- Die Bedienung durch Personen, die die nötigen Anforderungen nicht erfüllen (siehe Abschnitt 1.3).
- Der Betrieb bei sicherheitsrelevanten Störungen oder in fehlerhaftem Zustand.

1.3 Anforderungen an die Benutzer

Der Umgang mit dem Kassettenlift ist nur Personen gestattet,

- die in der Bedienung des Kassettenliftes unterwiesen wurden,
- die diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben und
- die das technische Wissen besitzen, um mit den Feststellbremsen von Rollstühlen umzugehen und die Motoren von Elektro-Rollstühlen aus- und einzuschalten.

Für den gewerblichen oder gemeinnützigen Einsatz des Kassettenlif-
tes gilt darüber hinaus:

Der Kassettenlift darf nur von Personen bedient werden,

- die volljährig sind,
- die vom Betreiber ausdrücklich dazu beauftragt wurden und
- die in der Lage sind, sich auf das besondere Verhalten einge-
schränkter Menschen einzustellen.

Transport, Montage, Inbetriebnahme, Wartung, Instandsetzung, Stö-
rungsbeseitigung und Entsorgung des Kassettenliftes dürfen nur von
Personen mit entsprechender technischer Ausbildung und Erfahrung
durchgeführt werden.

1.4 Produktbeobachtung

Bitte teilen Sie der AMF-Brunns GmbH & Co. KG mit, wenn Störungen
oder Probleme beim Betrieb Ihres Kassettenliftes auftreten, oder
wenn Unfälle passieren oder beinahe passieren.

AMF-Brunns wird mit Ihnen eine Lösung des Problems herbeiführen und
die gewonnenen Erkenntnisse in ihre weitere Arbeit einfließen lassen.



HINWEIS

Gewährleistungsarbeiten am Kassettenlift dürfen nur ausgeführt wer-
den, wenn dies zuvor mit der AMF-Brunns GmbH & Co. KG abge-
stimmt wurde.

Ohne vorherige Abstimmung können die Kosten für diese Arbeiten
von AMF-Brunns nicht übernommen werden.

1.5 Gefahrenbereich

Der Gefahrenbereich ist jeder Bereich auf, unter oder im Bewegungs-
bereich der Plattform, sowie um das Antriebs- und Tragsystem, in
welchem eine Person der Gefahr der Verletzung oder der Gesund-
heitsschädigung ausgesetzt ist.



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Bewegungen des Kassettenliftes.

Beim Aufenthalt im Gefahrenbereich bestehen vielfältige Verletzungs-
gefahren.

Deshalb:

- Bedienen Sie den Kassettenlift nur dann, wenn sich keine Perso-
nen im Gefahrenbereich aufhalten.
 - Beobachten Sie den Gefahrenbereich und halten Sie den Kasset-
tenlift an, wenn sich Personen in den Gefahrenbereich hineinbe-
wegen.
-

1.6 Schutzeinrichtungen

1.6.1 Abrollsicherungsklappe

Sobald die Plattform angehoben wird, stellt sich die automatische Abrollsicherungsklappe auf. Dadurch wird verhindert, dass der Passagier in seinem Rollstuhl rückwärts von der Plattform herunterrollen kann.

1.6.2 Signalanlagen

Der Kassettenlift gibt einen Warnton aus, wenn die Plattform aus der Kasette ausgefahren wird. An beiden Seiten der Plattform sind außerdem Blinker montiert. Diese Signalanlagen vermeiden Gefahren, die dadurch entstehen, dass die Plattform übersehen wird.

1.6.3 Türkontaktschalter

An der Fahrzeugtür über dem Kassettenlift ist ein Türkontaktschalter montiert. Er schaltet alle Funktionen des Kassettenliftes aus, wenn die Tür geschlossen ist. Dadurch wird verhindert, dass der Kassettenlift versehentlich oder von Unbefugten bedient werden kann.

1.7 Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften

Beachten Sie die folgenden Hinweise, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

- Der Kassettenlift darf nur mit ordnungsgemäß montierten Sicherheits- und Schutzeinrichtungen betrieben werden (siehe Abschnitt 1.6). Diese Einrichtungen dürfen nur für Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten demontiert werden. Nach Abschluss dieser Arbeiten müssen die Sicherheits- und Schutzeinrichtungen sofort wieder montiert werden. Anderenfalls herrscht Verletzungsgefahr.
- Der Kassettenlift ist nur für seine bestimmungsgemäße Verwendung zu betreiben, da sonst gefährliche Situationen mit Verletzungen als Folge entstehen können (bestimmungsgemäße Verwendung: siehe Abschnitt 1.1, Seite 9).
- Der Betreiber ist für die Einhaltung der bestimmungsgemäßen Verwendung verantwortlich, insbesondere dafür, dass der Kassettenlift nur durch befugte Personen bedient wird.
- Bei gewerblichem oder gemeinnützigem Einsatz muss der Betreiber durch Schulungen und Einweisungen sicherstellen, dass das Personal mit der Bedienung der Auffahrrampe unter allen Betriebsbedingungen vertraut ist.

- Das Mitfahren von Personen auf der Plattform, die nicht in einem Rollstuhl sitzen, ist verboten.
- Die Durchführung von vorgegebenen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten gehört zur bestimmungsgemäßen Verwendung des Kassettenliftes, insbesondere die Einhaltung von Wartungsintervallen (siehe Kapitel 5.5, Seite 40). Wenn Sie diese Arbeiten nicht durchführen, kann die einwandfreie Funktion nicht gewährleistet werden. Gefahren für Personen und Sachen können entstehen. Wir empfehlen die Führung von Wartungsprotokollen.
- Nach der Montage ist der Kassettenlift durch einen Sachverständigen prüfen zu lassen. Bei der Prüfung sollen sicherheitstechnische Mängel systematisch erkannt und abgestellt werden (siehe „Prüfbuch“, Seite 70).

Diese Prüfung muss bei gewerblichem oder gemeinnützigem Einsatz des Kassettenliftes in Abständen von höchstens einem Jahr wiederholt werden.

AMF-Brunns empfiehlt, diese jährliche Prüfung auch bei privatem Einsatz des Kassettenliftes ausführen zu lassen.
- Werden Änderungen an der Konstruktion oder wesentliche Instandsetzungen an tragenden Teilen des Kassettenliftes ausgeführt, muss ebenfalls eine Prüfung durch einen Sachverständigen stattfinden, bevor der Kassettenlift wieder in Betrieb genommen wird.
- Betreiben Sie den Kassettenlift nicht in fehlerhaftem Zustand, da hierdurch erhebliche Verletzungsgefahren entstehen können. Falls Fehler auftreten, schalten Sie den Kassettenlift aus und leiten Sie die Reparatur ein.
- Legen Sie keine Gegenstände auf dem Kassettenlift ab. Wenn diese herunterfallen, können Personen verletzt werden.
- Schalten Sie vor Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten, dazu gehören auch Reinigungsarbeiten, den Kassettenlift aus. Sorgen Sie dafür, dass keine andere Person den Kassettenlift wieder einschalten kann (z. B. durch Abklemmen der Fahrzeugbatterie). Anderenfalls besteht Verletzungsgefahr.
- Verwenden Sie nur Originalersatzteile und vom Hersteller freigegebenes Zubehör. Bei der Verwendung anderer Teile entfällt die Haftung für die daraus entstehenden Folgen.

2 Beschreibung

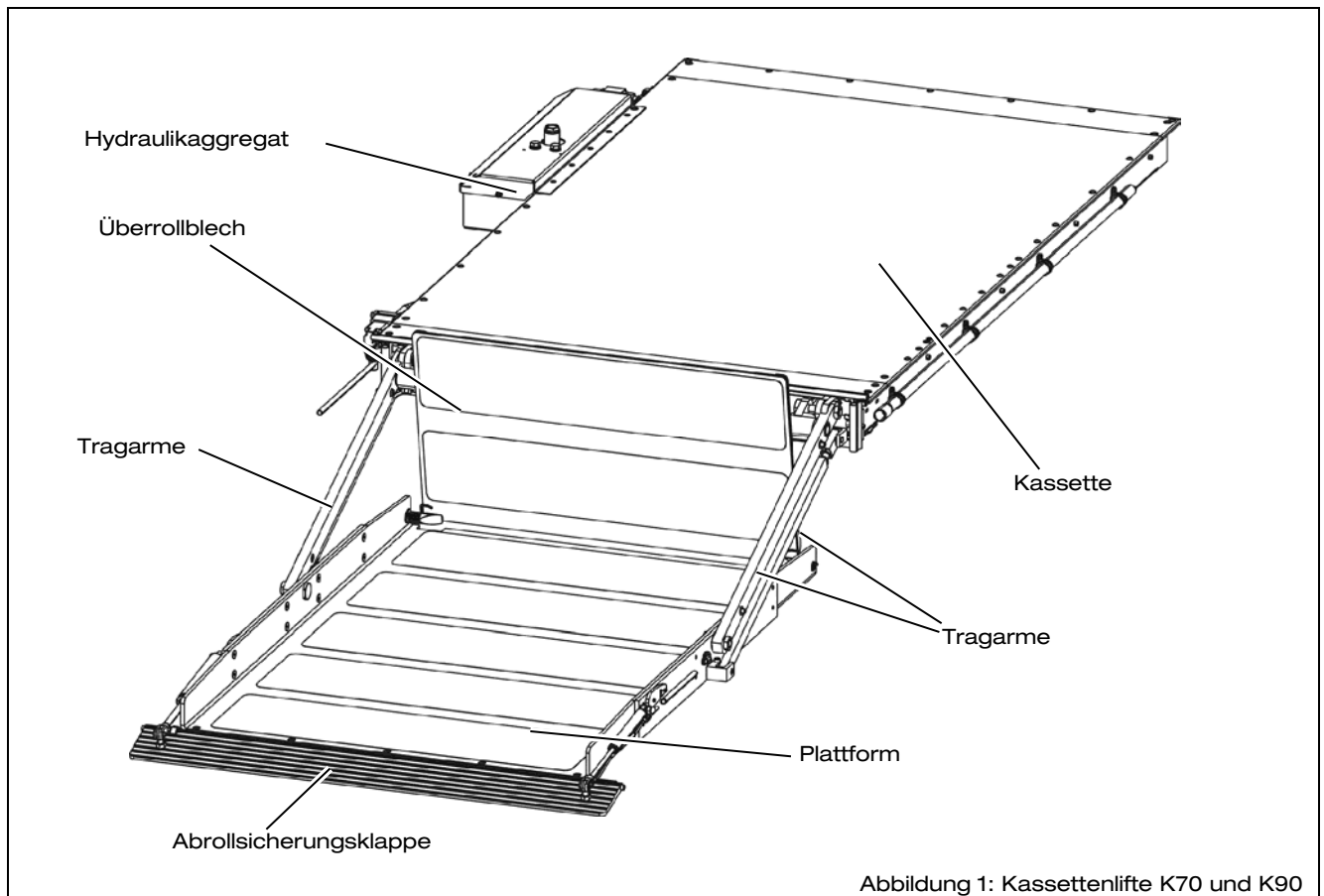
Mit dem Kassettenlift gelangen Personen, die in einem Rollstuhl sitzen, in ein Fahrzeug und verlassen dieses.

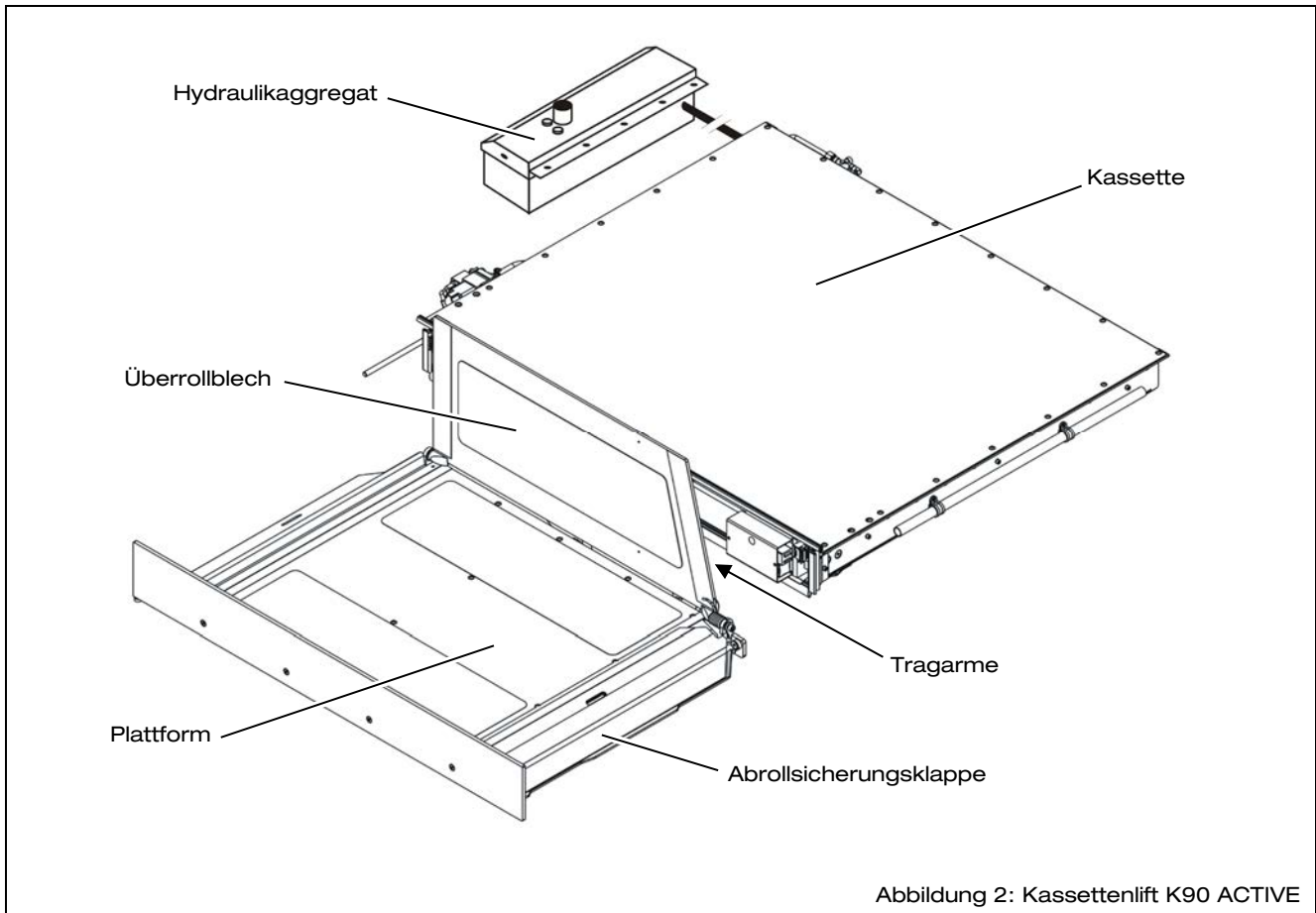
Hauptbestandteile des Kassettenliftes sind:

- die Plattform,
- Mechanik und Hydraulik mit Tragarmen,
- die Kassette und
- die Bedienelemente.

Dieses Kapitel hat zum Ziel, den Aufbau und die Funktion des Kassettenliftes zu veranschaulichen. Dazu werden in den folgenden Abschnitten einzelne Baugruppen und Komponenten beschrieben.

2.1 Aufbau und Funktion





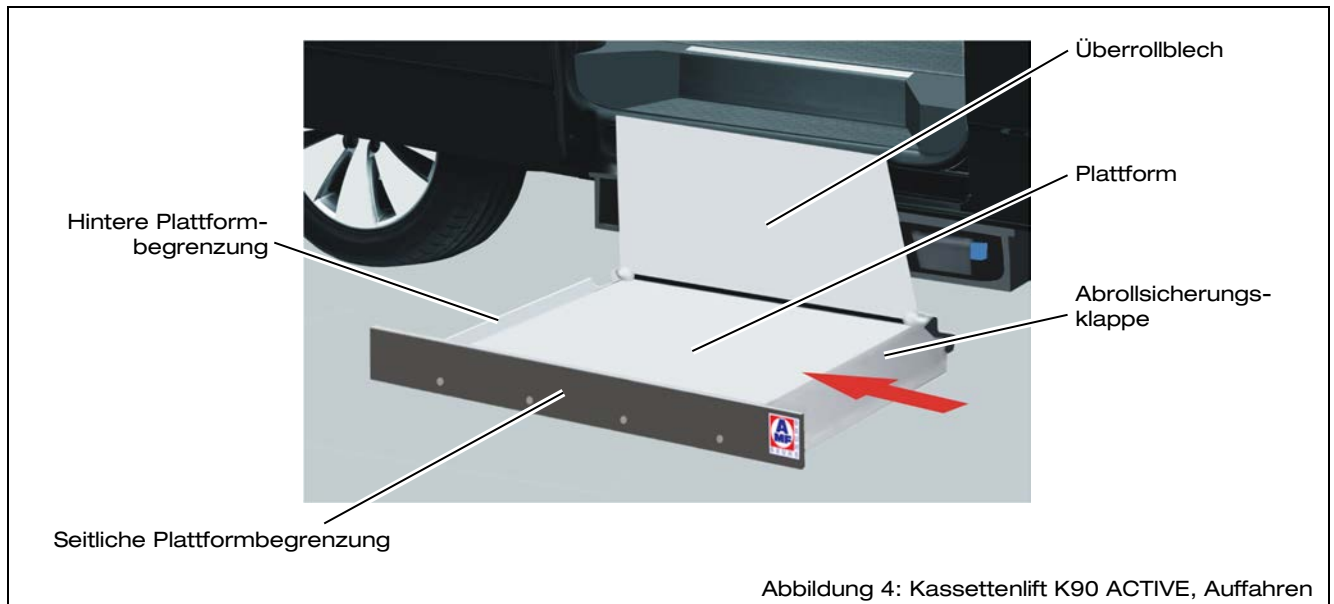
2.1.1 Plattform

Die Plattformen der Kassettenlifte K70, K90 und K90 ACTIVE sind unterschiedlich ausgeführt:

Beim K70 und K90 erfolgt die Auffahrt des Rollstuhls auf die Plattform in Richtung der Fahrzeugtür, unter der der Kassettenlift montiert ist (siehe Abbildung 3).



Beim K90 ACTIVE erfolgt die Auffahrt des Rollstuhls auf die Plattform parallel zum Fahrzeug in Richtung Fahrzeugheck (siehe Abbildung 4).



Jede Plattform ist an ihrer Auffahrseite mit einer Abrollsicherungs-klappe ausgestattet, die beim Anheben automatisch hochklappt. Dadurch wird verhindert, dass der Rollstuhl rückwärts von der Plattform herunterrollen kann.

An der dem Fahrzeug zugewandten Seite der Plattform ist ein Überrollblech angebracht. Während des Anhebens und Absenkens der Plattform bildet dieses Überrollblech eine Sicherung, die verhindert, dass der Passagier mit seinen Füßen zwischen Plattform und Fahrzeugboden geraten kann (siehe Abbildung 3, Seite 14, und Abbildung 4). Wenn die Plattform die Höhe des Fahrzeuginnenraums erreicht, klappt das Überrollblech herunter. Der Passagier nutzt dann das Überrollblech wie eine Brücke, um von der Plattform in das Fahrzeug zu fahren (siehe Abbildung 5 und Abbildung 6, Seite 16).



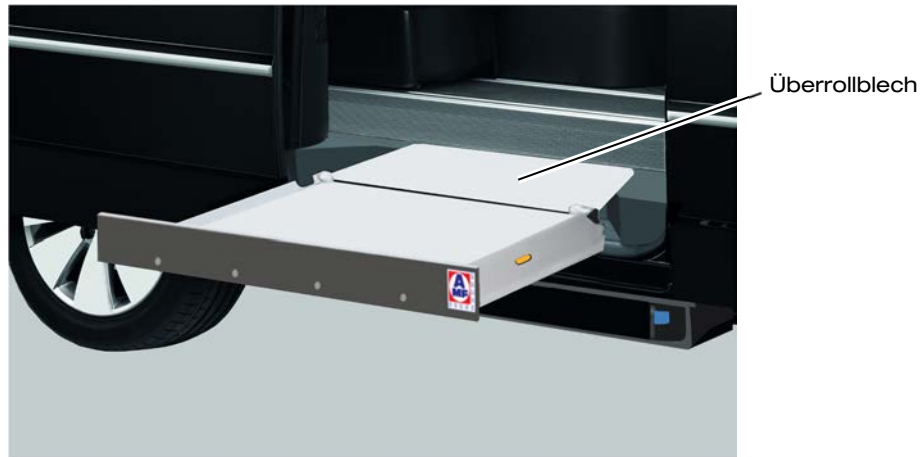


Abbildung 6: Kassettenlift K90 ACTIVE, Innenraumbene

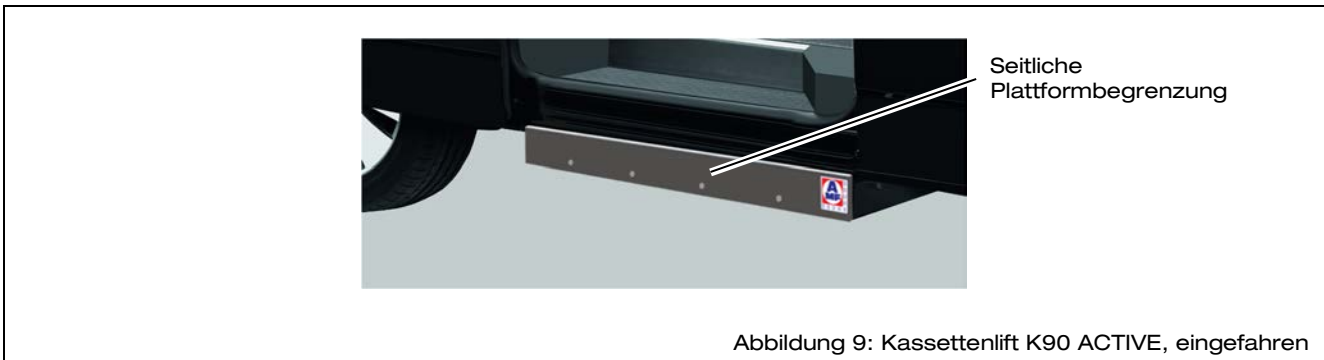
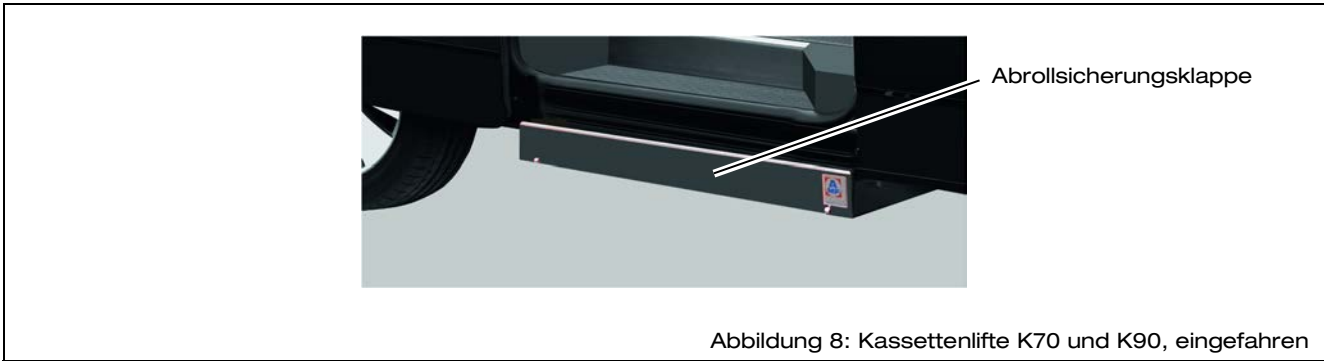
An den übrigen Plattformseiten verhindern Plattformbegrenzungen das Herunterrollen des Rollstuhls von der Plattform (siehe Abbildung 5, Seite 15, und Abbildung 6).

Beim K70 und K90 ist optional eine der beiden seitlichen Plattformbegrenzungen nach vorn hin abgeflacht. Diese seitliche Einfahrt erleichtert dem Passagier das Fahren auf die und von der Plattform, wenn außerhalb des Fahrzeugs nur wenig Platz zur Verfügung steht (siehe Abbildung 7).



Abbildung 7: Kassettenlifte K70 und K90 mit seitlicher Einfahrt

Wenn die Plattform in die Kassette eingefahren ist, verschließt beim K70 und K90 die hochgeklappte Abrollschutzklappe die Kassette (siehe Abbildung 8, Seite 17). Beim K90 ACTIVE verschließt die seitliche Plattformbegrenzung die Kassette (siehe Abbildung 9, Seite 17). Dadurch wird verhindert, dass Schmutz in die Mechanik des Kassettenliftes eindringen kann.



2.1.2 Mechanik und Hydraulik mit Tragarmen

Die hydraulisch angetriebenen Tragarme des Hubwerks heben und senken die Plattform und halten sie waagrecht. Dazu sind die Tragarme als Parallelogramme ausgeführt.

Wenn die Tragarme die Plattform auf die Höhe der Kassette abgesenkt haben, kann die Plattform in die Kassette eingefahren werden. Die Tragarme liegen in dieser Stellung waagrecht und parallel zur Plattform. Das Überrollblech klappt beim Einfahren automatisch herunter.

Beim K70 und K90 befinden sich jeweils zwei Tragarme rechts und links an der Plattform (siehe Abbildung 10).



Beim K90 ACTIVE befinden sich zwei Tragarme zwischen Plattform und Kassette (siehe Abbildung 11).



Abbildung 11: Kassetteneift K90 ACTIVE, Einfahrstellung

Das Ein- und Ausfahren der Plattform erfolgt elektrisch:

K70:

Der Antrieb erfolgt durch einen Elektromotor im Innenwagen, der über ein Zahnrad mit einer Zahnstange in der Mitte der Kassette verbunden ist.

K90 / K90 ACTIVE:

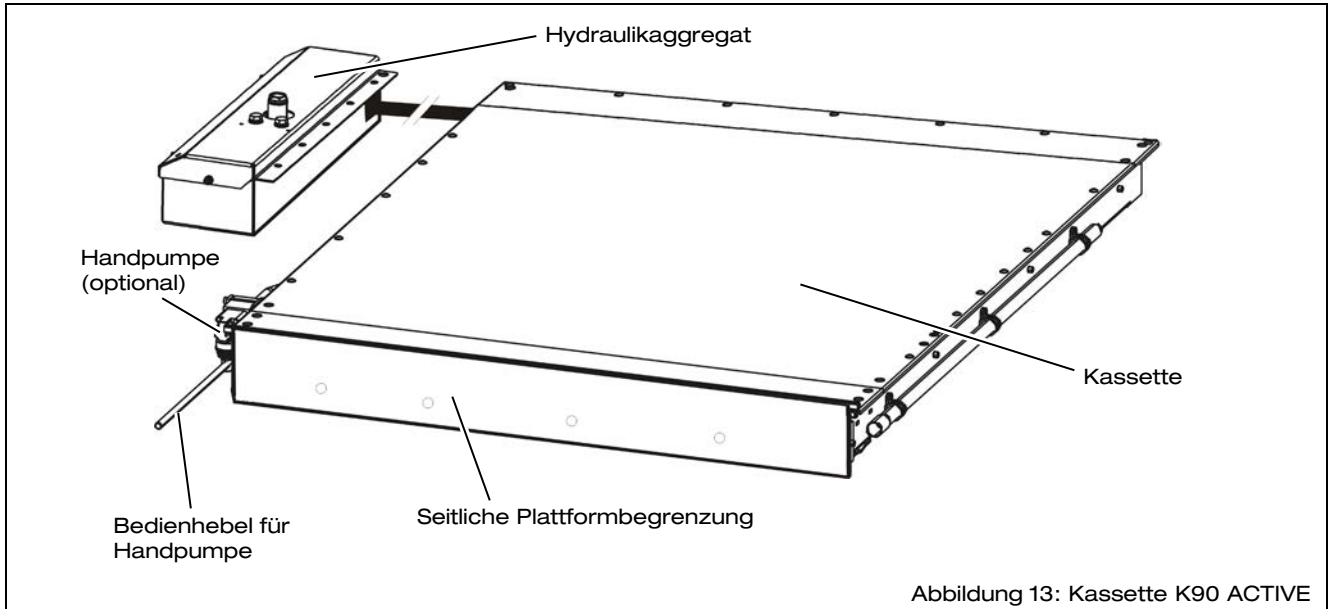
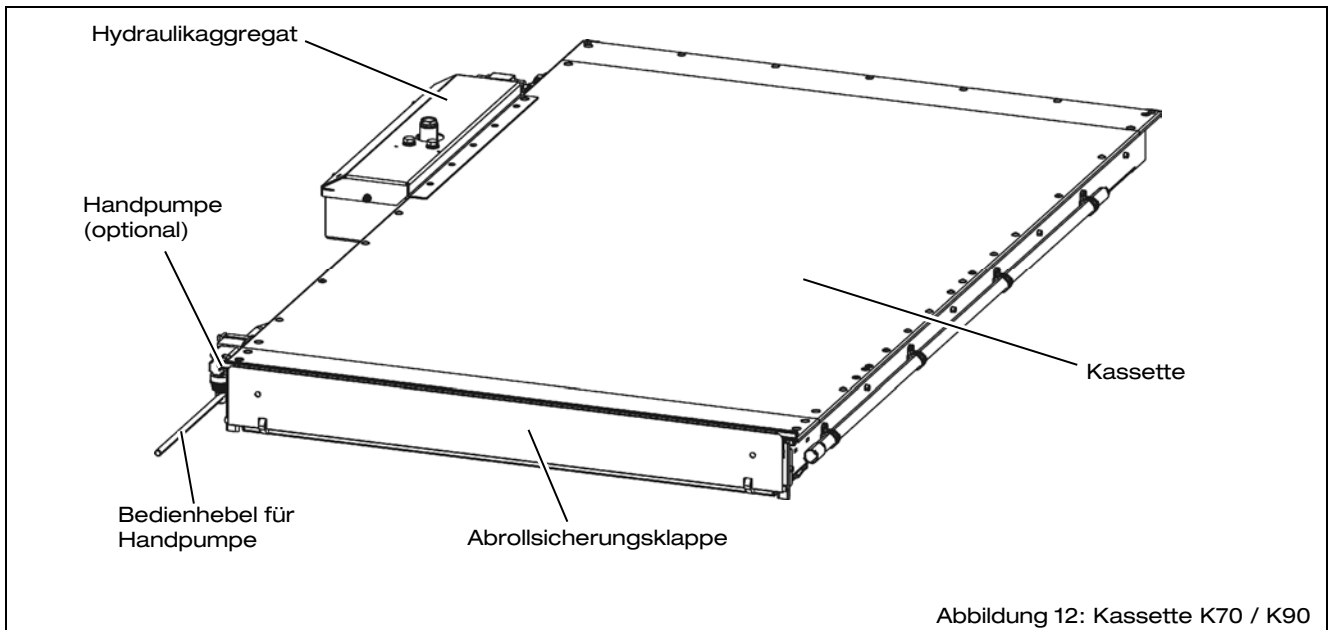
Im Innenwagen treibt ein Elektromotor die Antriebswelle an, an deren Enden sich jeweils ein Zahnrad befindet. Diese Zahnräder sind mit den Zahnstangen rechts und links in der Kassette verbunden.

Das Hydraulikaggregat mit elektrisch angetriebener Hydraulikpumpe und Hydrauliköltank ist in einem eigenen Gehäuse untergebracht.

Optional ist der Kassetteneift mit einer Handpumpe ausgestattet. Diese ermöglicht das Heben der Plattform, wenn die Hydraulikpumpe ausfällt.

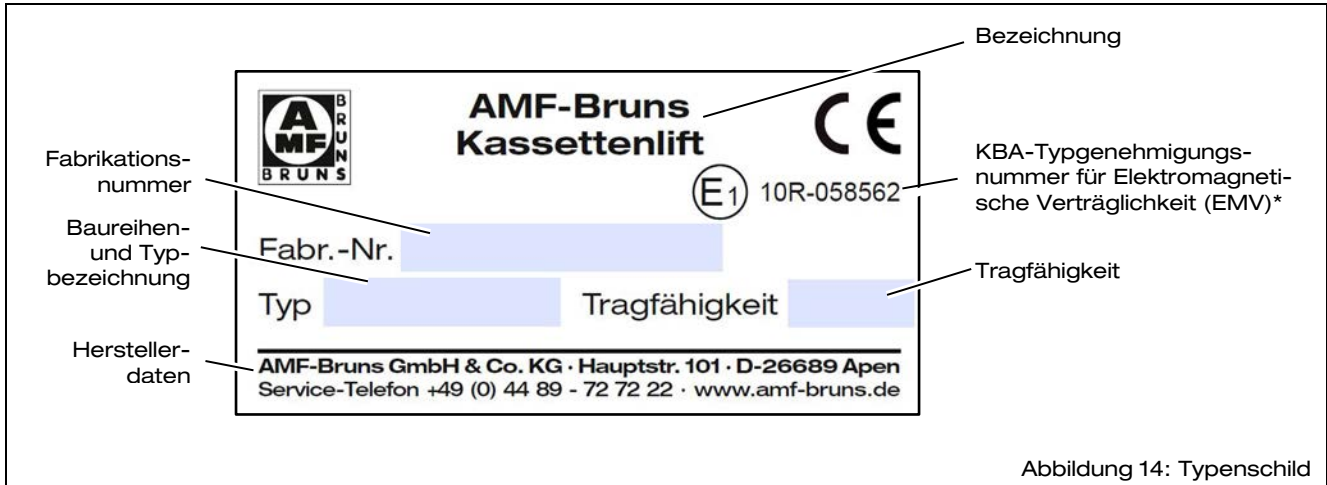
2.1.3 Kassette

Die Kassette umschließt während der Fahrt die Plattform und alle mechanischen Teile und schützt sie so vor Schmutz (siehe Abbildung 12 und Abbildung 13). Außerdem enthält die Kassette den Tragrahmen, an dem der innere Wagen mit den Tragarmen aufgehängt ist.



2.2 Typenschild

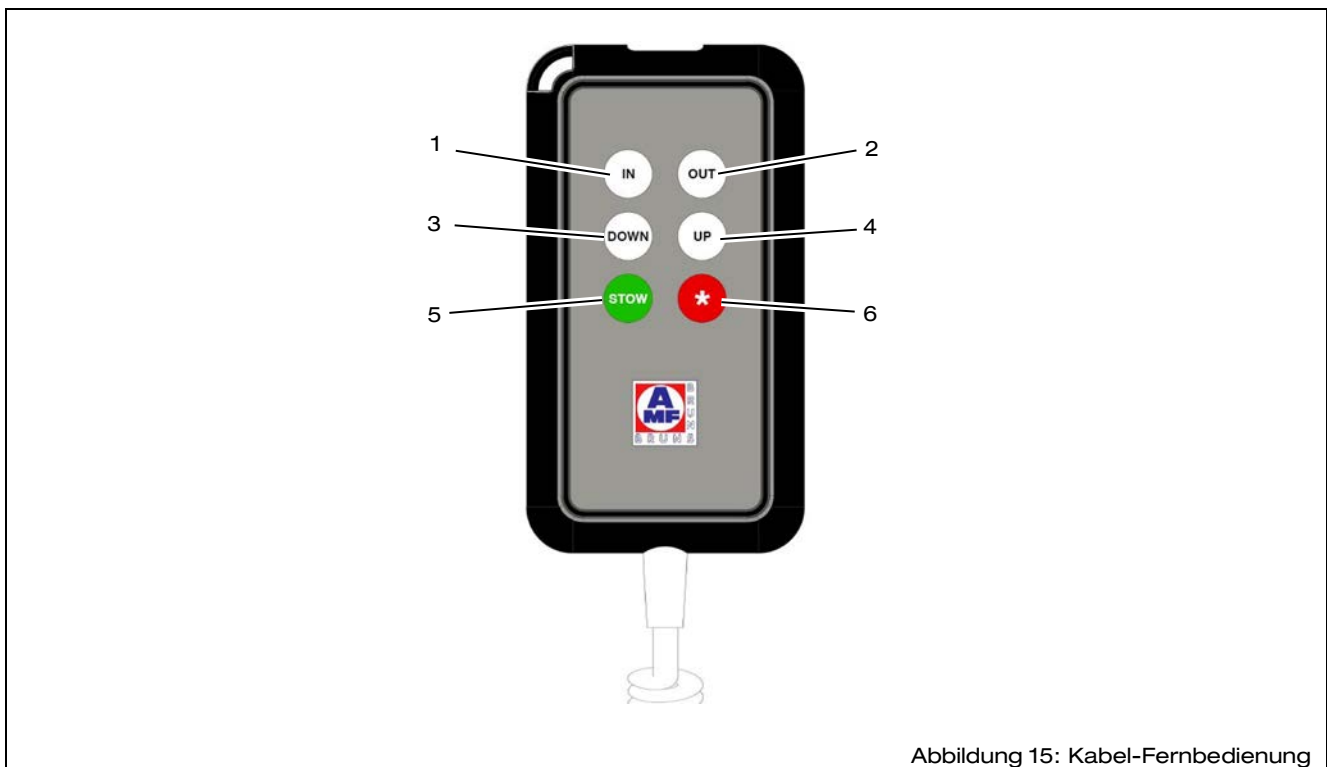
Am Kassettenlift ist ein Typenschild angebracht, das dessen Grunddaten enthält (siehe Abbildung 14). Das Typenschild befindet sich beim K70 und beim K90 an der rechten Seite der Plattform. Beim K90 ACTIVE befindet sich das Typenschild auf dem Holm des Innenwagens hinter dem Überrollblech.



* Die Typgenehmigungsnummer ist nicht bei jedem Kassettenlift erforderlich.

2.3 Bedien- und Kontrollelemente

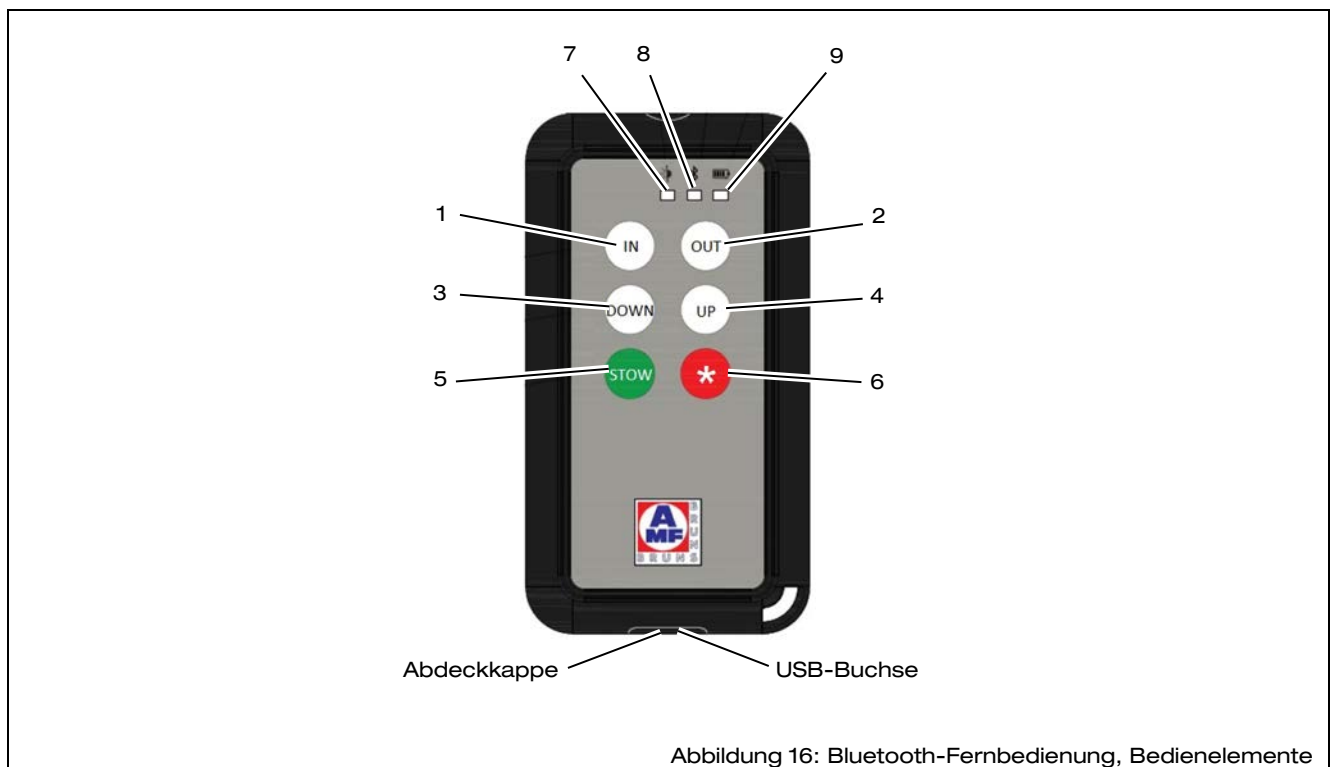
2.3.1 Kabel-Fernbedienung



Pos.	Benennung	Funktion
1	Taster „IN“	Führt die Plattform in die Kassette hinein.
		Schaltet die Fernbedienung ein, wenn sich diese nach 15 Minuten Nichtbenutzung automatisch abgeschaltet hat.
2	Taster „OUT“	Führt die Plattform aus der Kassette heraus.
3	Taster „DOWN“	Senkt die Plattform.
4	Taster „UP“	Hebt die Plattform.
5	Taster „STOW“	Bringt die Plattform in die Einfahrstellung, in der sie in die Kassette eingefahren werden kann. Die Plattform muss über der Kassette stehen, damit dieser Taster wirksam ist.
6	Taster „★“	Ohne Funktion

2.3.2 Bluetooth-Fernbedienung (optional)

Zum Kassettentlift ist optional eine Bluetooth-Fernbedienung erhältlich, die alle Funktionen der Kabel-Fernbedienung übernehmen kann (siehe Abbildung 16).



Pos.	Benennung	Funktion
1	Taster „IN“	Führt die Plattform in die Kassette hinein.
		Bluetooth-Fernbedienung einschalten (Taster länger als fünf Sekunden drücken).
2	Taster „OUT“	Führt die Plattform aus der Kassette heraus.
3	Taster „DOWN“	Senkt die Plattform.
4	Taster „UP“	Hebt die Plattform.
5	Taster „STOW“	Bringt die Plattform in die Stellung, in der sie in die Kassette eingefahren werden kann. Die Plattform muss über der Kassette stehen, damit dieser Taster wirksam ist.
6	Taster „★“	Schaltet die Bluetooth-Fernbedienung aus. Bluetooth-Fernbedienung ausschalten: Taster „STOW“ (5) und Taster „★“ (6) länger als drei Sekunden gemeinsam drücken.
7	Lichtsensoren	Aktiviert die Tastenbeleuchtung bei schlechten Lichtverhältnissen.
8	LED „Bluetooth“ (grün)	Blinkt einmal pro Sekunde, wenn die Verbindung zum Empfänger hergestellt ist.
9	LED „Ladezustand“ (rot)	Zeigt bei Normalbetrieb die Restkapazität der Batterie an: Leuchtet kontinuierlich: Restkapazität > 15 %. Blinkt einmal pro Sekunde: Restkapazität < 15 %. Blinkt zweimal pro Sekunde: Restkapazität < 10 %. Blinkt dreimal pro Sekunde: Restkapazität < 5 %. Zeigt bei Ladebetrieb den Ladezustand der Batterie an: Leuchtet kontinuierlich, während die Batterie aufgeladen wird. Erlischt, wenn die Batterie aufgeladen ist.



HINWEIS

Die Bluetooth-Fernbedienung schaltet sich bei eingeschaltetem Kassettenlift automatisch ab, wenn sie mehr als 5 Minuten nicht benutzt wird.

Um die Bluetooth-Fernbedienung wieder einzuschalten, drücken Sie zunächst den Taster „IN“ (Position 1, Abbildung 15, Seite 20) an der Kabel-Fernbedienung und anschließend den Taster „START“ (Position 1, Abbildung 16, Seite 21) an der Bluetooth-Fernbedienung für mehr als fünf Sekunden.



HINWEIS

Es kann immer nur eine Bluetooth-Fernbedienung gleichzeitig mit dem Empfänger im Fahrzeug verbunden sein.

2.3.3 Fernbedienung per Smartphone-APP

Zum Kassettenlift mit Bluetooth-Fernbedienung ist optional eine Smartphone-APP erhältlich, die alle Funktionen der Kabel-Fernbedienung bzw. der Bluetooth-Fernbedienung übernehmen kann (siehe Abbildung 17, Seite 23).



HINWEIS

Die Fernbedienung per Smartphone APP ist nur dann möglich, wenn der Kassettenlift mit der optionalen Bluetooth-Fernbedienung und entsprechender Steuerung ausgestattet ist. Andernfalls haben Sie kein Bluetooth-Empfangsgerät am Kassettenlift.

Die Verbindung mit dem Empfangsgerät erfolgt über den Bluetooth Low Energy Standard. Beachten Sie die Systemvoraussetzungen für Ihr Smartphone in Abschnitt 5.6, Seite 41.

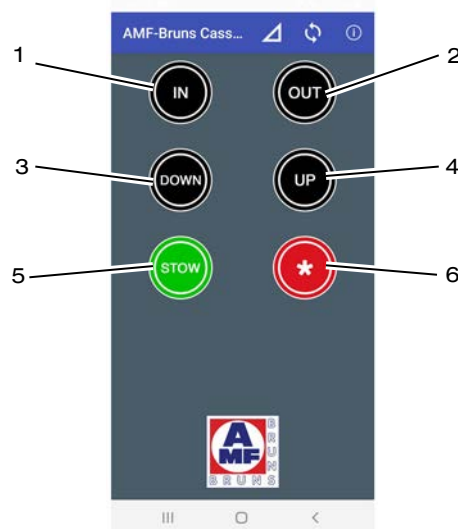


Abbildung 17: Smartphone-APP, Bedienelemente

Pos.	Benennung	Funktion
1	Taster „IN“	Führt die Plattform in die Kassette hinein.
2	Taster „OUT“	Führt die Plattform aus der Kassette heraus.
3	Taster „DOWN“	Senkt die Plattform.
4	Taster „UP“	Hebt die Plattform.
5	Taster „STOW“	Bringt die Plattform in die Stellung, in der sie in die Kassette eingefahren werden kann. Die Plattform muss über der Kassette stehen, damit dieser Taster wirksam ist.
6	Taster „*“	Ohne Funktion.

2.4 Technische Daten

Bezeichnung	K70	K90	K90 ACTIVE
Gewicht	ca. 200 kg	ca. 200 kg	ca. 145 kg
Plattformgröße, Standardgröße	ca. 758 x 1200 mm	ca. 800 x 1200 mm	ca. 686 x 760 mm
Plattformgrößen, verkürzte Versionen	-	ca. 800 x 1170 mm	-
		ca. 800 x 1100 mm	
		ca. 800 x 960 mm	
Tragkraft	300 kg	300 kg	160 kg
Zulässige Personenzahl auf der Plattform	max. 1 Person im Rollstuhl		
Hubgeschwindigkeit	8 cm/s		
Senkgeschwindigkeit	6 cm/s		
Ausfahrzeit	ca. 12 Sekunden		
Einfahrzeit	ca. 12 Sekunden		
Antrieb Heben und Senken	Elektrohydraulisch 12 V DC		
Antrieb Einfahren und Ausfahren	Zahnstangenantrieb 12 V DC		
Schalldruckemission	74 dB		
Ausrüstung geeignet für Einsatz	im Freien		
Sicherung der Hubplattform gegen unbeabsichtigte Senkbewegungen bei Undichtigkeiten im Hydrauliksystem	Rohrbruchsicherungsventil (siehe Hydraulikleitungsplan)		
Sicherung der Hydraulik gegen zu hohen Druck	Druckbegrenzungsventil 190 bar		
Nennstrom	34 A		
Elektrische Leistung	0,5 kW		
Tankinhalt Hydraulikaggregat	ca. 1 l		

3 Transport



GEFAHR

Gefahren beim Transport des Kassettenliftes.

Der Kassettenlift kann während des Transports herabstürzen oder ins Rutschen kommen. Es besteht Verletzungsgefahr und die Gefahr von Sachschäden.

Deshalb:

- Für den Transport des Kassettenliftes darf nur geschultes oder unterwiesenes Personal eingesetzt werden.
 - Es dürfen nur technisch einwandfreie und ausreichend dimensionierte Hebezeuge eingesetzt werden.
 - Der Kassettenlift ist in jeder Transportsituation so zu sichern, dass keine Gefahr von ihm ausgehen kann.
 - Beachten Sie das Gewicht des Kassettenliftes von bis zu 200 kg (K90).
 - Treten Sie nicht unter schwebende Lasten.
-
-



HINWEIS

Für Schäden, die durch unsachgemäßen Transport entstehen, übernimmt die AMF-BrunS GmbH keine Haftung.

4 Montage, Inbetriebnahme



Der Einbau des Kassettenliftes muss anhand der für das entsprechende Fahrzeug gültigen AMF-Brunns Montageanleitung erfolgen.



GEFAHR

Gefahren durch unsachgemäß ausgeführte Montagearbeiten.

Wenn die Montage des Kassettenliftes im Fahrzeug nicht sachgemäß ausgeführt wird, bestehen vielfältige Verletzungsgefahren und die Gefahr von Sachschäden.

Diese Gefahren bestehen sowohl während der Montagearbeiten, als auch als Folge nicht sachgemäß ausgeführter Montagearbeiten.

Deshalb:

- Die Montage des Kassettenliftes im Fahrzeug darf nur durch geschultes Fachpersonal erfolgen. Das gilt auch für den Anschluss der elektrischen Anlage.
 - Die Aufbaurichtlinien des Fahrzeugherstellers müssen beachtet werden.
 - Die Ausführung der sachgerechten Montage und die Wirksamkeit der Schutzeinrichtungen des Kassettenliftes müssen durch einen Sachverständigen geprüft werden.
 - Der Sachverständige muss die festgestellte Betriebssicherheit des Kassettenliftes im Prüfbuch eintragen (siehe Kapitel 11, Seite 72).
 - Erst dann darf der Kassettenlift in Betrieb genommen werden.
-

5 Bedienung



HINWEIS

Um den Kassettenlift mit der Bluetooth-Fernbedienung oder dem Smartphone bedienen zu können, muss das jeweilige Gerät mit dem Empfänger verbunden sein (siehe Abschnitt 5.5 und 5.6 ab Seite 40).



HINWEIS

Der Bluetooth-Empfänger schaltet sich bei eingeschaltetem Kassettenlift automatisch aus, wenn er mehr als 15 Minuten nicht verwendet wird.

Um den Bluetooth-Empfänger wieder einzuschalten, drücken Sie bei eingeschaltetem Kassettenlift den Taster „IN“ (Position 1, Abbildung 15, Seite 20) an der Kabel-Fernbedienung.



HINWEIS

Wenn bei eingeschaltetem Kassettenlift die Kabel-Fernbedienung mehr als 15 Minuten oder die Bluetooth-Fernbedienung mehr als 5 Minuten nicht benutzt wird, schaltet sich die jeweilige Fernbedienung automatisch ab.

Drücken Sie bei eingeschaltetem Kassettenlift den Taster „IN“ (Position 1, Abbildung 15, Seite 20) an der Kabel-Fernbedienung, um die Kabel-Fernbedienung wieder einzuschalten.

Um die Bluetooth-Fernbedienung wieder einzuschalten, drücken Sie bei eingeschaltetem Kassettenlift zunächst den Taster „IN“ (Position 1, Abbildung 15, Seite 20) an der Kabel-Fernbedienung, um die Bluetooth-Empfangsbereitschaft wieder herzustellen. Drücken Sie anschließend den Taster „IN“ (Position 1, Abbildung 16, Seite 21) an der Bluetooth-Fernbedienung für mehr als fünf Sekunden.



HINWEIS

Die Steuerung der Kassettenlifte K70, K90 und K90 ACTIVE hat einen integrierten Spielschutz, der zur zeitweiligen Sperrung der Bedienung unter folgenden Bedingungen führt:

- Bei sechs Tastenwechseln innerhalb von zehn Sekunden
oder
 - bei fünfmaligem Drücken einer Taste innerhalb von zehn Sekunden
wird die Bedienung des Kassettenliftes für zehn Sekunden gesperrt.
-

5.1 Sicherheitsvorschriften für die Bedienung



Lesen Sie vor dem Betrieb unbedingt auch die Hinweise im Kapitel Sicherheit (siehe Kapitel 1, Seite 8).



GEFAHR

Verletzungsgefahr und Gefahr von Sachschäden bei fehlerhaftem Zustand des Kassettenliftes.

Wenn der Kassettenlift in fehlerhaftem Zustand betrieben wird, besteht Verletzungsgefahr und die Gefahr von Sachschäden.

Deshalb:

- Führen Sie täglich die laut Wartungsplan vorgesehenen Kontrollen durch (siehe Abschnitt 7.2, Seite 55).
 - Bei gewerblichem oder gemeinnützigem Einsatz: Lassen Sie den Kassettenlift in Abständen von längstens einem Jahr durch einen Sachverständigen prüfen.
-
-



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Sturz von der Plattform.

Personen, die nicht in einem Rollstuhl sitzen, können von der Plattform stürzen. Es besteht Verletzungsgefahr.

Deshalb:

- Das Mitfahren auf der Plattform von Personen, die nicht in einem Rollstuhl sitzen, ist verboten.
-
-



WARNUNG

Verletzungsgefahr und Gefahr von Sachschäden, wenn der Kassettenlift durch Unbefugte bedient wird.

Wenn unbefugte Personen den Kassettenlift bedienen, können sie gefährliche Betriebszustände verursachen.

Deshalb:

- Der Kassettenlift darf nur durch Personen bedient werden, die mit der Bedienung des Kassettenliftes vertraut sind.
 - Wenn Sie den Kassettenlift nicht mehr benutzen oder das Fahrzeug verlassen wollen, schließen Sie die Fahrzeurtüren und schließen Sie das Fahrzeug ab.
-



WARNUNG

Gefahren durch Unfälle im öffentlichen Straßenverkehr.

Beim Einsatz des Kassettenliftes im Straßenverkehr bestehen zahlreiche Gefahren für Passagiere, Bedienpersonen und Passanten.

Deshalb:

- Achten Sie bereits beim Parken des Fahrzeugs darauf, dass der Straßenverkehr möglichst wenig beeinträchtigt wird.
 - Parken Sie das Fahrzeug so, dass die Gefahr, die vom Straßenverkehr ausgeht, möglichst gering ist.
 - Schalten Sie den Motor des Fahrzeugs aus, und ziehen Sie die Feststellbremse an.
 - Stellen Sie sicher, dass durch die Bewegungen des Kassettenliftes keine Gefahr für Passanten entsteht.
 - Bedienen Sie erst dann den Kassettenlift.
-



WARNUNG

Verletzungsgefahr und Gefahr von Sachschäden bei unsachgemäßer Bedienung des Kassettenliftes.

Wenn der Kassettenlift über die Fernbedienungs-APP unsachgemäß bedient wird, können gefährliche Betriebszustände entstehen.

Deshalb:

- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie den Kassettenlift über die APP bedienen.
 - Beachten Sie die Systemvoraussetzungen für ihr Smartphone in Abschnitt 5.6, Seite 41.
 - Als Benutzer dieser APP sind Sie selbst für Anwendungen und Funktionen sowie deren Folgen in vollem Umfang verantwortlich. Bei der Nutzung der APP werden Sie darauf nochmal hingewiesen.
-



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Bewegungen des Kassettenliftes.

Im Bewegungsbereich der Plattform besteht Stoß- und Quetschgefahr für Personen. Der Kassettenlift kann unerwartete Bewegungen ausführen.

Deshalb:

- Nutzen Sie den Spielraum, den das Kabel der Fernbedienung bietet, um jederzeit einen ausreichenden Überblick über den Bewegungsbereich der Plattform zu haben.
 - Halten Sie während der Bedienung immer einen ausreichenden Sicherheitsabstand ein.
 - Weisen Sie auch andere Personen auf die Gefahr hin.
 - Halten Sie den Kassettenlift an, wenn sich Personen in den Gefahrenbereich begeben.
-



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch demontierte oder nicht funktionierende Schutz- und Sicherheitseinrichtungen.

Wenn Schutz- und Sicherheitseinrichtungen umgebaut, umgangen oder demontiert werden, erfüllen sie nicht mehr ihre Funktion (siehe Abschnitt 1.6, Seite 11).

Deshalb:

- Bauen Sie Schutz und Sicherheitseinrichtungen nicht um und umgehen Sie sie nicht.
 - Montieren Sie Schutz- und Sicherheitseinrichtungen nach Demontage (z. B. für Wartungs- und Instandsetzungszwecke) unbedingt wieder.
-



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch unzureichendes Platzangebot beim Betrieb des Kassettenliftes.

Wenn beim Verlassen oder Befahren der Plattform zu wenig Platz vorhanden ist, besteht Verletzungsgefahr am Kassettenlift und an anderen Gegenständen (z. B. Wänden oder Masten).

Diese Gefahr besteht sowohl für den Passagier als auch für eine Begleitperson.

Deshalb:

- Achten Sie bereits beim Parken des Fahrzeugs auf ein ausreichendes Platzangebot für den Betrieb des Kassettenliftes.
-



ACHTUNG

Gefahr der Überhitzung des Antriebsmotors der Plattform.

Wenn der Taster der Fernbedienung für das Ausfahren der Plattform dauerhaft gedrückt wird, kann der Elektromotor überhitzen.

Deshalb:

- Lassen Sie den Taster der Fernbedienung los, sobald die Plattform vollständig ausgefahren ist.
-



HINWEIS

Bei besonders kalten und nassen Witterungsbedingungen kann eine Vereisung des Kassettenliftes dazu führen, dass die Plattform nicht ausfährt.

Deshalb:

- Führen Sie bei Verdacht auf Vereisung der Plattform einen Probeauf durch, bei dem Sie kontrollieren, ob die Plattform ausfährt und die Abrollschutzklappe herunterklappt, wenn die Plattform am Boden aufliegt.
 - Benutzen Sie erst dann den Kassettenlift für einen Ein- oder Ausstiegsvorgang.
 - Nehmen Sie eine Begleitperson mit, wenn die Gefahr besteht, dass der Kassettenlift vereisen könnte.
-

5.2 Einstiegsvorgang

- ⇒ Schalten Sie den Motor des Fahrzeugs aus.
 - ⇒ Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
 - ⇒ Ziehen Sie die Feststellbremse des Fahrzeugs fest.
 - ⇒ Öffnen Sie die Fahrzeugtür, unter der der Kassettenlift montiert ist.
 - ⇒ Nehmen Sie die Kabel-Fernbedienung, die Bluetooth-Fernbedienung oder Ihr Smartphone mit installierter Fernbedienungs-APP zur Hand.
 - ⇒ Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Bewegungsbereich der Plattform aufhalten.
-



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Bewegungen des Kassettenliftes.

Beim Aufenthalt im Gefahrenbereich bestehen vielfältige Verletzungsgefahren.

Deshalb:

- Bedienen Sie den Kassettenlift nur dann, wenn sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
 - Beobachten Sie den Gefahrenbereich und halten Sie den Kassettenlift an, wenn sich Personen in den Gefahrenbereich hineinbewegen.
-

- ⇒ Fahren Sie die Plattform aus der Kasette heraus (zu den Bedienelementen: siehe Abschnitt 2.3, Seite 20).

Der Warnton ertönt, sobald die Plattform ausfährt. Die Blinker an den Seiten der Plattform blinken. Das Überrollblech klappt nach oben.

Sobald die Plattform vollständig ausgefahren ist, hält sie an.

- ⇒ Lassen Sie den Taster der Fernbedienung los, sobald die Plattform vollständig ausgefahren ist.
-



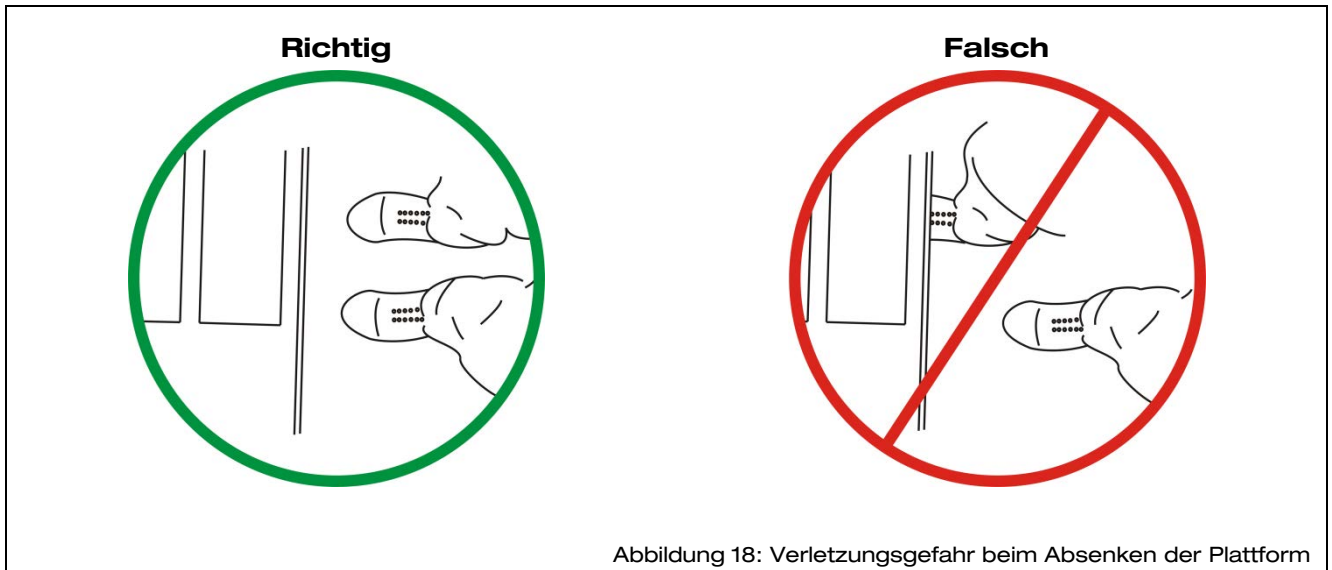
VORSICHT

Verletzungsgefahr beim Absenken der Plattform.

Wenn die Plattform abgesenkt wird, besteht Verletzungsgefahr für Füße und Beine, die unter die Plattform geraten können (siehe Abbildung 18, Seite 33).

Deshalb:

- Halten Sie einen ausreichenden Abstand zur sich absenkenden Plattform ein.
 - Weisen Sie, falls nötig, andere Personen auf die Gefahr hin.
 - Halten Sie den Kassettenlift nötigenfalls an.
-



⇒ Senken Sie die Plattform bis auf den Boden ab.

Die Abrollsicherungsklappe klappt herunter.

⇒ Verstauen Sie die Kabel- oder Bluetooth-Fernbedienung. Legen Sie Ihr Smartphone beiseite.

⇒ Fahren oder schieben Sie den Rollstuhl mittig auf die Plattform.

⇒ Stellen Sie die Bremsen des Rollstuhls fest.

⇒ Schalten Sie den Motor eines Elektrorollstuhls aus.



VORSICHT

Während des Anhebens der Plattform besteht Verletzungsgefahr für den Passagier.

Der Passagier kann von der Plattform stürzen. Es besteht Quetschgefahr an den Tragarmen.

Deshalb:

- Stellen Sie sicher, dass der Rollstuhl mittig auf der Plattform steht. Die Abrollsicherungsklappe darf nicht blockiert sein.
- Stellen Sie sicher, dass die Bremsen des Rollstuhls festgestellt sind und dass der Motor eines Elektro-Rollstuhls ausgeschaltet ist.
- Heben Sie erst dann die Plattform an.
- Greifen Sie nicht zwischen die Tragarme, zwischen Tragarme und Plattform oder zwischen Tragarme und Kassette.
- Achten Sie darauf, dass die Abrollsicherungsklappe beim Anheben der Plattform hochklappt (siehe Abbildung 19 und Abbildung 20, Seite 35).
- Senken Sie die Plattform wieder ab, falls die Abrollsicherungsklappe nicht hochklappen sollte.
- Bei gewerblichem oder gemeinnützigem Einsatz: Achten Sie darauf, dass der Passagier sich ruhig verhält. Reden Sie mit dem Passagier, um ihn zu beruhigen.
- Achten Sie darauf, dass der Passagier nicht zwischen die Tragarme oder zwischen Tragarme und Plattform greift.
- Achten Sie darauf, dass der Passagier nicht versehentlich mit den Füßen zwischen die Tragarme oder zwischen Tragarme und Plattform gerät.

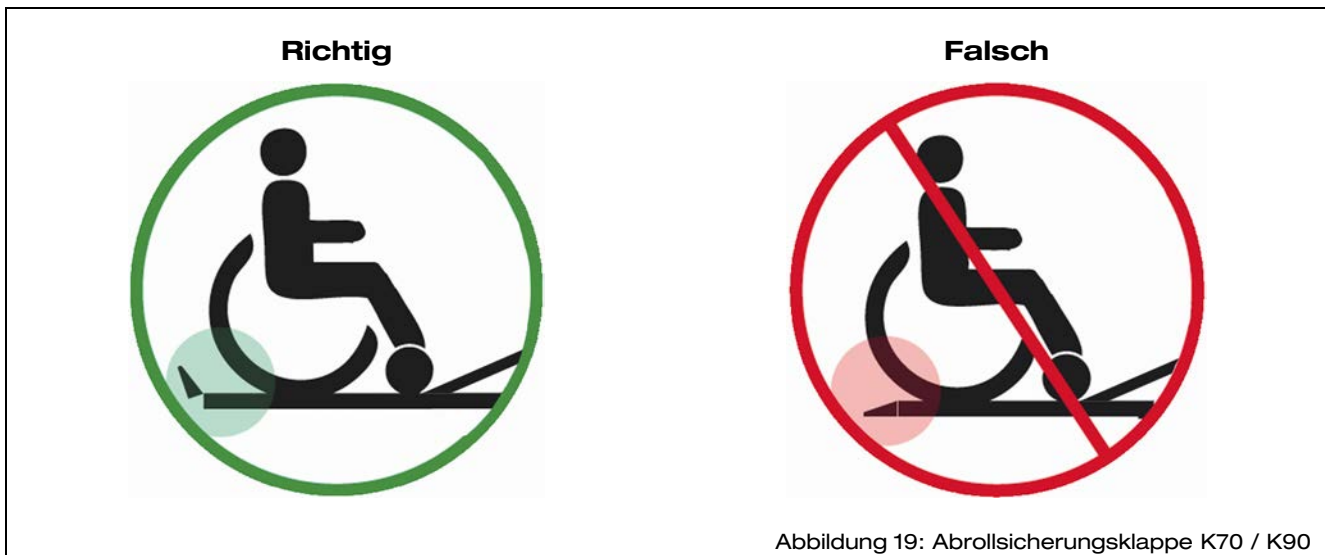


Abbildung 19: Abrollsicherungsklappe K70 / K90



- ⇒ Nehmen Sie die Kabel-Fernbedienung, die Bluetooth-Fernbedienung oder Ihr Smartphone wieder zur Hand.
- ⇒ Heben Sie die Plattform bis auf die Höhe des Fahrzeuginnenraums an.

Das Überrollblech klappt in die Waagerechte und bildet eine Brücke zwischen Fahrzeuginnenraum und Plattform.

- ⇒ Verstauen Sie die Kabel- oder Bluetooth-Fernbedienung. Legen Sie Ihr Smartphone beiseite.
- ⇒ Schalten Sie den Motor eines Elektrorollstuhls ein.
- ⇒ Lösen Sie die Bremsen des Rollstuhls.
- ⇒ Fahren oder schieben Sie den Rollstuhl in das Fahrzeug.
- ⇒ Nehmen Sie die Kabel-Fernbedienung, Bluetooth-Fernbedienung oder Ihr Smartphone wieder zur Hand.
- ⇒ Fahren Sie die Plattform in die Einfahrstellung.



VORSICHT

Verletzungsgefahr beim Einfahren der Plattform in die Kasette.

Beim Einfahren der Plattform in die Kasette können Finger oder Hände eingezogen oder gequetscht werden.

Deshalb:

- Halten Sie beim Einfahren der Plattform in die Kasette einen ausreichenden Sicherheitsabstand ein.
- Weisen Sie andere Personen auf die Gefahr hin.
- Halten Sie den Kassettenlift nötigenfalls an.



GEFAHR

Gefahr tödlicher Verletzungen für andere Verkehrsteilnehmer.

Wenn die Plattform nicht vollständig eingefahren ist, besteht für andere Verkehrsteilnehmer die Gefahr tödlicher Verletzungen durch Schneiden oder Quetschen an der Plattform.

Es können erhebliche Sachschäden entstehen.

Deshalb:

- Stellen Sie sicher, dass die Plattform vollständig in die Kasette eingefahren ist.
 - Treten Sie erst dann die Fahrt an.
-

- ⇒ Fahren Sie die Plattform vollständig in die Kasette ein.
- ⇒ Die Blinker und der Warnton erlöschen, sobald die Plattform vollständig eingefahren ist.
- ⇒ Verstauen Sie die Kabel- oder Bluetooth-Fernbedienung. Legen Sie Ihr Smartphone beiseite.
- ⇒ Schließen Sie die Fahrzeugtür, unter der der Kassettenlift montiert ist.
- ⇒ Fahren oder schieben Sie den Rollstuhl an die für die Fahrt vorgesehene Position.
- ⇒ Stellen Sie die Bremsen des Rollstuhls fest.
- ⇒ Schalten Sie den Motor eines Elektrorollstuhls aus.
- ⇒ Sichern Sie den Rollstuhl im Fahrzeug mit den vorhandenen Sicherungssystemen.

5.3 Ausstiegsvorgang

- ⇒ Schalten Sie den Motor des Fahrzeugs aus.
- ⇒ Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- ⇒ Ziehen Sie die Feststellbremse des Fahrzeugs fest.
- ⇒ Öffnen Sie die Fahrzeugtür, unter der der Kassettenlift montiert ist.
- ⇒ Nehmen Sie die Kabel-Fernbedienung, die Bluetooth-Fernbedienung oder Ihr Smartphone mit installierter Fernbedienungs-APP zur Hand.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Bewegungsbereich der Plattform aufhalten.



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Bewegungen des Kassettenliftes.

Beim Aufenthalt im Gefahrenbereich bestehen vielfältige Verletzungsgefahren.

Deshalb:

- Bedienen Sie den Kassettenlift nur dann, wenn sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
- Beobachten Sie den Gefahrenbereich und halten Sie den Kassettenlift an, wenn sich Personen in den Gefahrenbereich hineinbewegen.

⇒ Fahren Sie die Plattform aus der Kasette heraus (zu den Bedienelementen: siehe Abschnitt 2.3, Seite 20).

Der Warnton ertönt, sobald die Plattform ausfährt. Die Blinker an den Seiten der Plattform blinken. Das Überrollblech klappt nach oben.

Sobald die Plattform vollständig ausgefahren ist, hält sie an.

⇒ Lassen Sie den Taster der Fernbedienung los, sobald die Plattform vollständig ausgefahren ist.

⇒ Fahren Sie die Plattform hoch, bis sie die Höhe des Fahrzeuginnenraums erreicht.

Das Überrollblech klappt in die Waagerechte und bildet eine Brücke zwischen Fahrzeuginnenraum und Plattform.

⇒ Schalten Sie den Motor eines Elektrorollstuhls ein.

⇒ Lösen Sie die Bremsen des Rollstuhls.

⇒ Fahren oder schieben Sie den Rollstuhl mittig auf die Plattform.

⇒ Schalten Sie den Motor eines Elektrorollstuhls aus.

⇒ Stellen Sie die Bremsen des Rollstuhls fest.



VORSICHT

Während des Absenkens der Plattform besteht Verletzungsgefahr für den Passagier.

Der Passagier kann von der Plattform stürzen. Es besteht Quetschgefahr an den Tragarmen.

Deshalb:

- Stellen Sie sicher, dass der Rollstuhl mittig auf der Plattform steht.
 - Stellen Sie sicher, dass die Bremsen des Rollstuhls festgestellt sind und dass der Motor eines Elektro-Rollstuhls ausgeschaltet ist.
 - Senken Sie erst dann die Plattform ab.
 - Greifen Sie nicht zwischen die Tragarme oder zwischen Tragarme und Plattform.
 - Bei gewerblichem oder gemeinnützigem Einsatz: Achten Sie darauf, dass der Passagier sich ruhig verhält. Reden Sie mit dem Passagier, um ihn zu beruhigen.
 - Halten Sie, falls nötig, die Plattform an.
-



VORSICHT

Verletzungsgefahr beim Absenken der Plattform.

Wenn die Plattform abgesenkt wird, besteht Verletzungsgefahr für Füße und Beine, die unter die Plattform geraten können (siehe Abbildung 21).

Deshalb:

- Halten Sie einen ausreichenden Abstand zur sich absenkenden Plattform ein.
- Weisen Sie, falls nötig, andere Personen auf die Gefahr hin.
- Halten Sie den Kassettenlift nötigenfalls an.

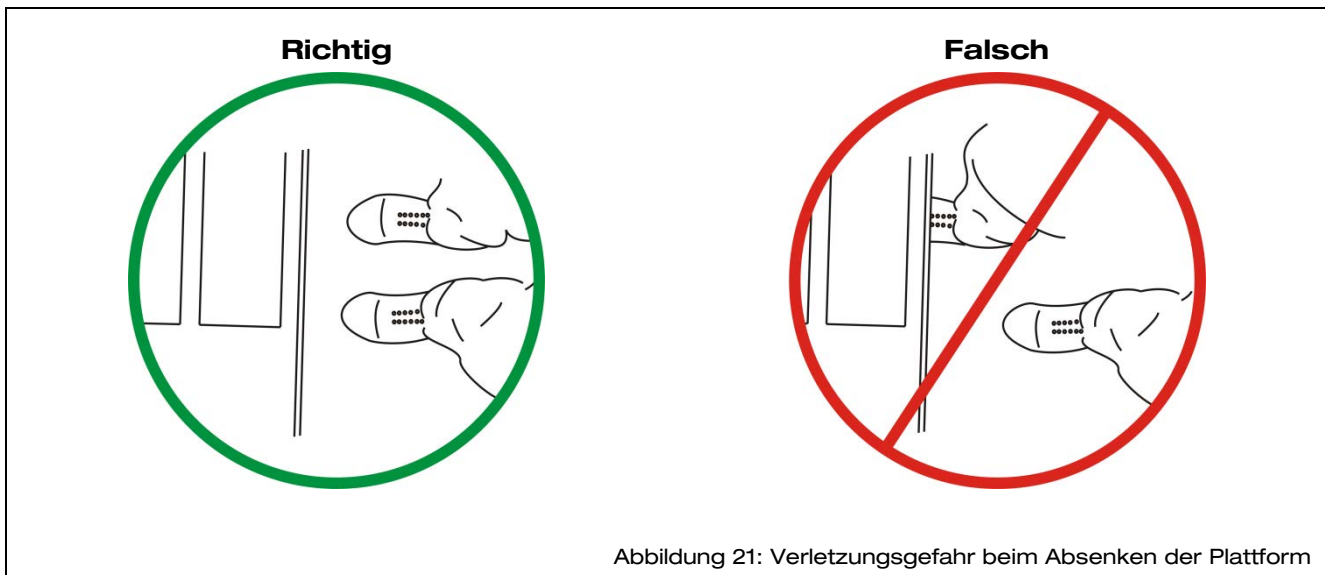


Abbildung 21: Verletzungsgefahr beim Absenken der Plattform

⇒ Senken Sie die Plattform bis auf den Boden ab.

Die Abrollsicherungsklappe klappt herunter, sobald die Plattform am Boden aufliegt.

- ⇒ Verstauen Sie die Kabel- oder Bluetooth-Fernbedienung. Legen Sie Ihr Smartphone beiseite.
- ⇒ Schalten Sie den Motor eines Elektrorollstuhls aus.
- ⇒ Lösen Sie die Bremsen des Rollstuhls.
- ⇒ Fahren oder schieben Sie den Rollstuhl von der Plattform.



HINWEIS

Die Plattform muss sich oberhalb der Kassette befinden. Nur dann lässt sie sich mit dem Taster „STOW“ (5) an der Kabel-Fernbedienung, der Bluetooth-Fernbedienung oder dem Smartphone in Einfahrstellung bringen.

- ⇒ Nehmen Sie die Kabel-Fernbedienung, die Bluetooth-Fernbedienung oder Ihr Smartphone wieder zur Hand.
- ⇒ Heben Sie die Plattform an, bis sie ihre höchste Position erreicht hat.

⇒ Fahren Sie die Plattform in die Einfahrstellung.



VORSICHT

Verletzungsgefahr beim Einfahren der Plattform in die Kasette.

Beim Einfahren der Plattform in die Kasette können Finger oder Hände eingezogen oder gequetscht werden.

Deshalb:

- Halten Sie beim Einfahren der Plattform in die Kasette einen ausreichenden Sicherheitsabstand ein.
- Weisen Sie andere Personen auf die Gefahr hin.
- Halten Sie den Kassettenlift nötigenfalls an.

⇒ Fahren Sie die Plattform vollständig in die Kasette ein.

Die Blinker und der Warnton erlöschen, sobald die Plattform vollständig eingefahren ist.

⇒ Verstauen Sie die Kabel- oder Bluetooth-Fernbedienung. Legen Sie Ihr Smartphone beiseite.

⇒ Schließen Sie die Fahrzeugtür, unter der der Kassettenlift montiert ist.



GEFAHR

Gefahr tödlicher Verletzungen für andere Verkehrsteilnehmer.

Wenn die Plattform nicht vollständig eingefahren ist, besteht für andere Verkehrsteilnehmer die Gefahr tödlicher Verletzungen durch Schneiden oder Quetschen an der Plattform.

Es können erhebliche Sachschäden entstehen.

Deshalb:

- Stellen Sie sicher, dass die Plattform vollständig in die Kasette eingefahren ist.
- Treten Sie erst dann die Fahrt an.

5.4 Tankanzeige des Fahrzeugs (nur K70 und K90)



HINWEIS

Bei der Montage des Kassettenliftes (K70 / K90) kann der originale Fahrzeugtank durch einen Spezialtank von AMF-Brunns ersetzt worden sein oder der originale Tank in seiner Einbaulage geändert worden sein.

Eine exakte Füllstandsanzeige ist dann gegebenenfalls nicht mehr möglich.

Deshalb:

- Setzen Sie in diesem Fall auch den Tageskilometerzähler ein, um den Tankinhalt während der Fahrt abzuschätzen.



ACHTUNG

Wenn bei Dieselfahrzeugen der Fahrzeugtank vollständig geleert wird, saugt die Kraftstoffanlage Luft an.

Dadurch entstehen Schäden mit hohen Reparaturkosten.

Deshalb:

- Tanken Sie das Fahrzeug stets auf, bevor der Tank vollständig geleert ist.
-

5.5 Bluetooth-Fernbedienung anlernen

Die im Folgenden in Klammern angegebenen Positionsnummern beziehen sich auf Abbildung 16, Seite 21.

Das Anlernen ist im Normalfall nur bei der ersten Inbetriebnahme nötig. Nach erfolgreichem Anlernen wird die Bluetooth-Verbindung bei jedem Einschalten automatisch hergestellt.



HINWEIS

Es können bis zu sieben Bluetooth-Fernbedienungen für den Empfänger des Kassettenliftes eingerichtet sein.

Es kann immer nur ein Kassettenlift gleichzeitig mit einer Bluetooth-Fernbedienungen verbunden sein und bedient werden.

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass sich im Umkreis von 10 m keine weiteren eingeschalteten Bluetooth-Empfänger befinden.
 - ⇒ Öffnen Sie die Fahrzeurtür über dem Kassettenlift.
 - ⇒ Stellen Sie sicher, dass der Bluetooth-Empfänger des Kassettenliftes eingeschaltet ist.
-



HINWEIS

Der Bluetooth-Empfänger schaltet sich bei eingeschaltetem Kassettenlift automatisch aus, wenn er mehr als 15 Minuten nicht verwendet wird.

Um den Bluetooth-Empfänger wieder einzuschalten, drücken Sie bei eingeschaltetem Kassettenlift den Taster „IN“ (Position 1, Abbildung 15, Seite 20) an der Kabel-Fernbedienung.

- ⇒ Drücken Sie den Taster „IN“ (1) länger als fünf Sekunden.

Die Bluetooth-Fernbedienung ist eingeschaltet.

- ⇒ Drücken Sie die Taster „IN“ (1), „DOWN“ (3) und „STOW“ (5) gleichzeitig für mindestens drei Sekunden, bis die LED „Ladezustand“ (9) blinkt.
 - ⇒ Drücken Sie den Taster „IN“ (1) für mindestens eine Sekunde, bis die LED „Ladezustand“ (9) kontinuierlich leuchtet und die LED „Bluetooth“ (8) blinkt.
-

- ⇒ Drücken Sie den Taster „DOWN“ (3) für mindestens eine Sekunde, bis die LED's „Ladezustand“ (9) und „Bluetooth“ (8) gleichzeitig blinken.
- ⇒ Drücken Sie den Taster „STOW“ (5) für mindestens eine Sekunde, bis die LED's „Ladezustand“ (9) und „Bluetooth“ (8) abwechselnd blinken.

Nach ca. fünf Sekunden erlischt die LED „Ladezustand“ (9). Die LED „Bluetooth“ (8) blinkt weiter. Die Fernbedienung ist mit dem Empfänger verbunden.

Wenn die LED „Bluetooth“ (8) nicht blinkt, ist die Verbindung fehlgeschlagen. In diesem Fall ist das Anlernen erneut durchzuführen.

5.6 Fernbedienungs-APP installieren und anlernen.

Das Anlernen (Pairen) ist nur bei der ersten Inbetriebnahme nötig. Nach erfolgreichem Anlernen wird die Bluetooth-Verbindung bei jedem Einschalten automatisch hergestellt, wenn das Smartphone für den Bluetooth-Betrieb bereit ist.

Die Sprache der APP stellt sich, falls vorhanden, automatisch auf die eingestellte Sprache des Smartphones ein. Bei nicht vorhandenen Sprachen wählt die APP Englisch.



WARNUNG

Verletzungsgefahr und Gefahr von Sachschäden bei unsachgemäßer Bedienung des Kassettenliftes.

Wenn der Kassettenlift über die Fernbedienungs-APP unsachgemäß bedient wird, können gefährliche Betriebszustände entstehen.

Deshalb:

- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie den Kassettenlift über die APP bedienen.
- Beachten Sie die Systemvoraussetzungen für Ihr Smartphone in diesem Abschnitt.
- Als Benutzer dieser APP sind Sie selbst für Anwendungen und Funktionen sowie deren Folgen in vollem Umfang verantwortlich. Bei der Nutzung der APP werden Sie darauf nochmal hingewiesen.



HINWEIS

Die Fernbedienung per Smartphone APP ist nur dann möglich, wenn der Kassettenlift mit der optionalen Bluetooth-Fernbedienung ausgestattet ist. Andernfalls haben Sie kein Bluetooth-Empfangsgerät am Kassettenlift.

Die Verbindung mit dem Empfangsgerät erfolgt über den Bluetooth Low Energy Standard. Beachten Sie die Systemvoraussetzungen für Ihr Smartphone in diesem Abschnitt.



HINWEIS

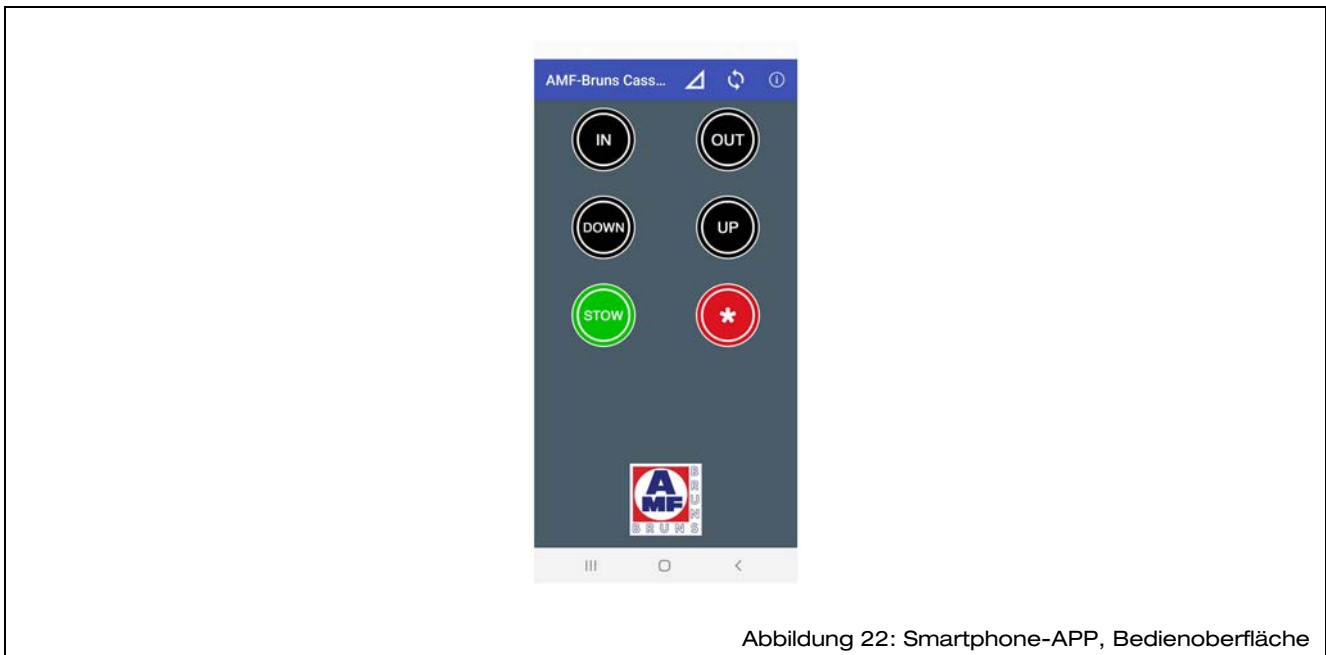
An einem Smartphone können mehrere Bluetooth-Verbindungen gleichzeitig eingerichtet sein. Mögliche Beschränkungen entnehmen Sie der Bedienungsanleitung Ihres Smartphones.

Es kann immer nur ein Kassettenlift gleichzeitig mit der APP verbunden sein und bedient werden.

Systemvoraussetzungen für Ihr Smartphone:

Android	Apple	Bluetooth
Android Version „4.3“ oder höher	iOS Version „10“ oder höher	Bluetooth Standard „BLE4.0“ oder höher

- ⇒ Laden Sie die APP „AMF BB“ vom Play Store (Android) oder App Store (iOS) herunter.
- ⇒ Installieren Sie die APP auf Ihrem Smartphone (siehe Abbildung 22).



- ⇒ Öffnen Sie die Fahrzeugtür über dem Kassettenlift.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass der Bluetooth-Empfänger des Kassettenliftes eingeschaltet ist.



HINWEIS

Der Bluetooth-Empfänger schaltet sich bei eingeschaltetem Kassettenlift automatisch aus, wenn er mehr als 15 Minuten nicht verwendet wird.

Um den Bluetooth-Empfänger wieder einzuschalten, drücken Sie bei eingeschaltetem Kassettenlift den Taster „IN“ (Position 1, Abbildung 15, Seite 20) an der Kabel-Fernbedienung.

- ⇒ Verbinden Sie Ihr Smartphone mit dem Bluetooth-Empfänger (siehe Bedienungsanleitung des Smartphones).

6 Notbetrieb

Wenn der elektrische Antrieb des Kassettenliftes ausfallen sollte, kann eine Notsituation für den Passagier vermieden werden, indem der Kassettenlift mit der Hand bedient wird.



HINWEIS

Das Ausführen des Notbetriebs ist nur mit zwei Personen möglich. Zum Anheben der Plattform muss die (optionale) Handpumpe am Hydrauliksystem des Kassettenliftes installiert sein.



WARNUNG

Verletzungsgefahr und Gefahr von Sachschäden, wenn der Kassettenlift dauerhaft im Notbetrieb bedient wird.

Der Ausfall des elektrischen Antriebs der Hydraulikanlage kann Folge anderer, unerkannter Schäden am Kassettenlift sein. Diese Schäden können im Notbetrieb Gefahren verursachen.

Die Bedienperson kann durch die im Notbetrieb nötige Handbetätigung des Kassettenliftes körperlich überfordert sein. Eine Notsituation für einen Passagier auf der Plattform kann eintreten.

Deshalb:

- Führen Sie den Notbetrieb nur in Notsituationen aus.
- Leiten Sie anschließend die Instandsetzung des Kassettenliftes ein.

6.1 Notbetrieb bei K70 / K90

6.1.1 Ausfahren der Plattform aus der Kassette

An der Fahrzeugseite, die der Plattform gegenüberliegt, befindet sich ein Stopfen im Gehäuse der Kassette (siehe Abbildung 23).

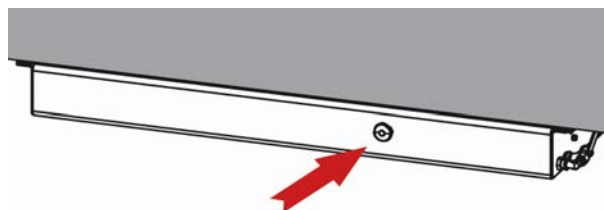


Abbildung 23: Stopfen

- ⇒ Entfernen Sie den Stopfen. Benutzen Sie dazu den Fanghaken aus dem Beipack (siehe Abbildung 24).

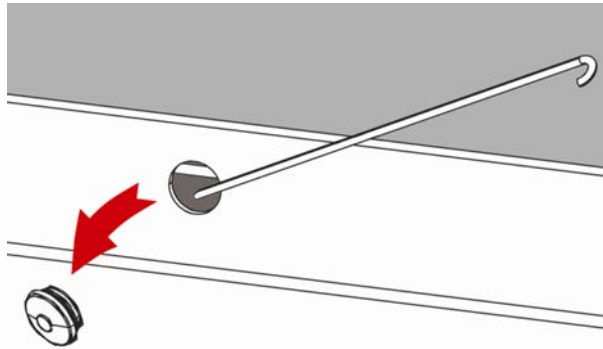


Abbildung 24: Stopfen entfernen

- ⇒ Führen Sie den Fanghaken 3 bis 5 cm in die frei gewordene Öffnung ein.
- ⇒ Ziehen Sie mit dem Fanghaken kräftig an dem Seil, das hinter der Öffnung sichtbar ist (siehe Abbildung 25).

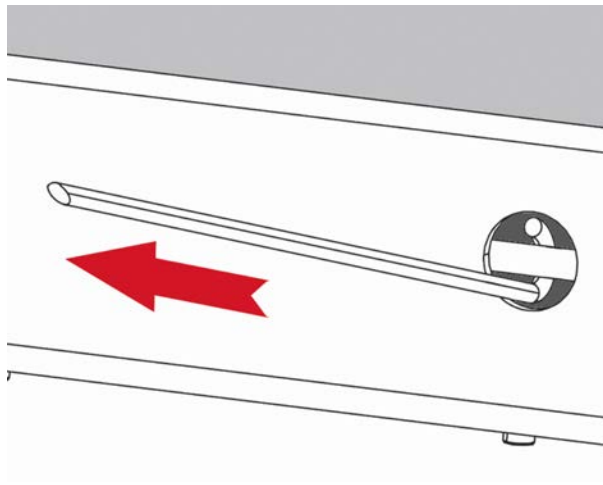


Abbildung 25: Verriegelung lösen

Die Verriegelung gibt die Plattform frei.

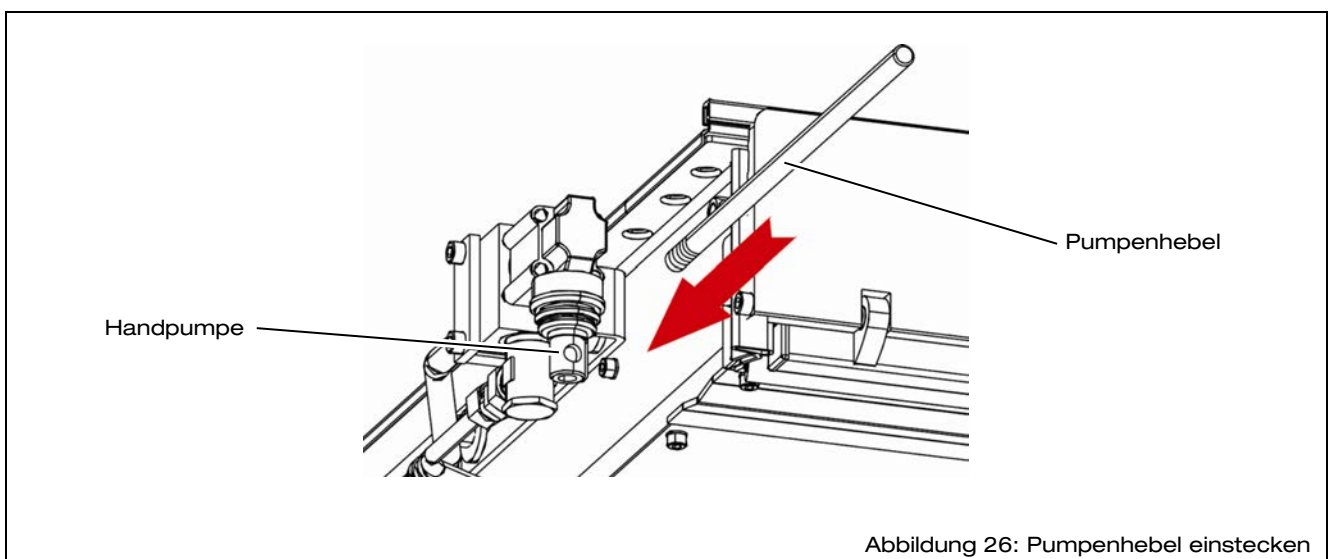
- ⇒ Halten Sie das Seil mit dem Fanghaken gespannt.
- ⇒ Fahren Sie die Plattform 10 bis 15 cm aus (zu den Bedienelementen: siehe Abschnitt 2.3, Seite 20).
- ⇒ Entfernen Sie den Fanghaken aus der Öffnung.
- ⇒ Fahren Sie die Plattform vollständig aus.

Falls die Plattform nicht ausfahren sollte:

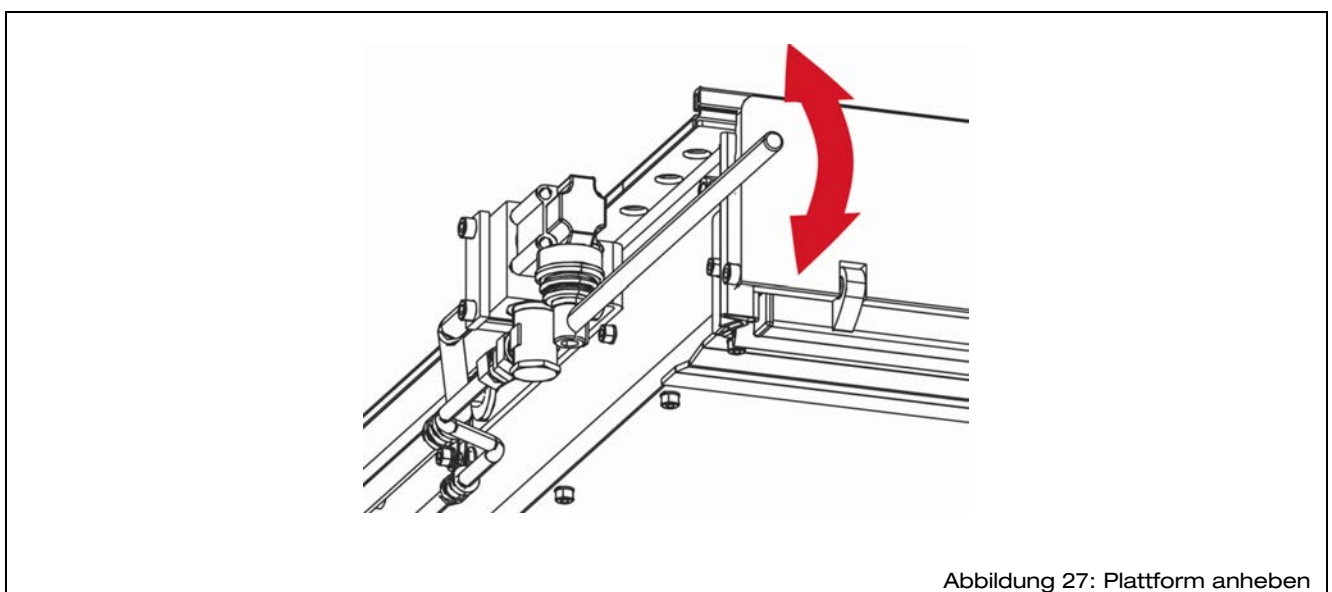
- ⇒ Ziehen Sie die Plattform mit der Hand 10 bis 15 cm aus der Kassette heraus (2. Person).
- ⇒ Entfernen Sie den Fanghaken aus der Öffnung.
- ⇒ Ziehen Sie die Plattform mit der Hand vollständig heraus.
- ⇒ Setzen Sie den Stopfen wieder in das Gehäuse der Kassette ein.

6.1.2 Anheben der Plattform

- ⇒ Stecken Sie den Pumpenhebel in die Handpumpe ein (siehe Abbildung 26).



- ⇒ Heben Sie die Plattform durch Pumpen am Pumpenhebel an (siehe Abbildung 27).



- ⇒ Entfernen Sie den Pumpenhebel von der Handpumpe, wenn das Anheben im Notbetrieb beendet ist.

6.1.3 Absenken der Plattform



GEFAHR

Quetschgefahr beim Absenken im Notbetrieb.

Zum Erreichen des Ablassventils muss der Bediener in unmittelbarer Nähe der ausgefahrenen Plattform unter das Fahrzeug greifen und sich dafür gegebenenfalls auf den Boden legen.

Bei Absenken der Plattform besteht Quetschgefahr für Personen, die sich im Bewegungsbereich der Plattform aufhalten, insbesondere für den Bediener. Die Quetschgefahr besteht unter der Plattform sowie am Antriebs- und Tragsystem.

Deshalb:

- Führen Sie das Absenken der Plattform immer mit einer zweiten Person aus, die die Bewegung der Plattform überwacht und den Passagier auf der Plattform betreut.
- Halten Sie sich zum Bedienen des Handrads nicht im Gefahrenbereich des Kassettenliftes auf.
- Weisen Sie andere Personen auf die Gefahr hin.
- Unterbrechen Sie, falls nötig, den Absenkvorgang.

⇒ Öffnen Sie das Ablassventil durch Drehen des Handrads nach links (siehe Abbildung 28).

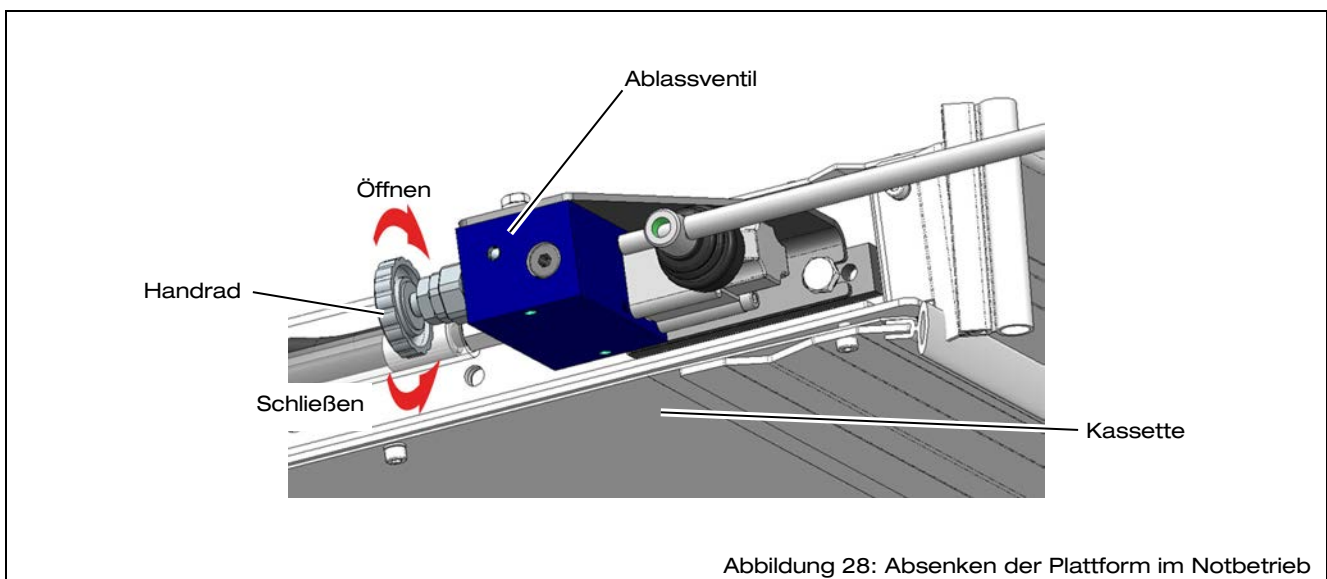


Abbildung 28: Absenken der Plattform im Notbetrieb

Die Plattform senkt sich ab.

⇒ Schließen Sie das Ablassventil durch Drehen des Handrads nach rechts, sobald sich die Plattform auf das gewünschte Niveau abgesenkt hat.

6.1.4 Einfahren der Plattform in die Kasette

⇒ Heben Sie die Plattform an, bis sie sich auf der Höhe der Kasette befindet. Nutzen Sie dazu, falls noch in Funktion, den Taster „UP“ an der Kabel-Fernbedienung (siehe Abschnitt 2.3.1, Seite 20) oder bei Funktionsausfall den entsprechenden Notbetrieb (siehe Abschnitt 6.1.2, Seite 45).

Oder:

⇒ Senken Sie die Plattform ab, bis sie sich auf der Höhe der Kasette befindet. Nutzen Sie dazu, falls noch in Funktion, den Taster „DOWN“ an der Kabel-Fernbedienung (siehe Abschnitt 2.3.1, Seite 20) oder bei Funktionsausfall den entsprechenden Notbetrieb (siehe Abschnitt 6.1.3, Seite 46).

⇒ Trennen Sie den Stecker des Kassettenmotors von der Steuerung. Die Steuerung wird standardmäßig unter dem Beifahrersitz verbaut. Der Stecker des Kassettenmotors ist zweipolig und von der Verkabelung des zwölfpoligen Steckers abgezweigt (siehe Abbildung 29 und roter Pfeil in Abbildung 30).

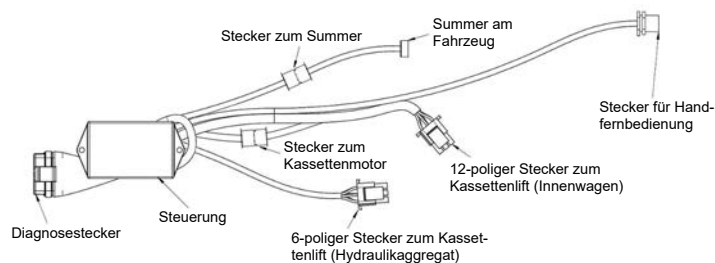


Abbildung 29: Steuerung und Anschlüsse für K70 / K90 / K90 ACTIVE (1)

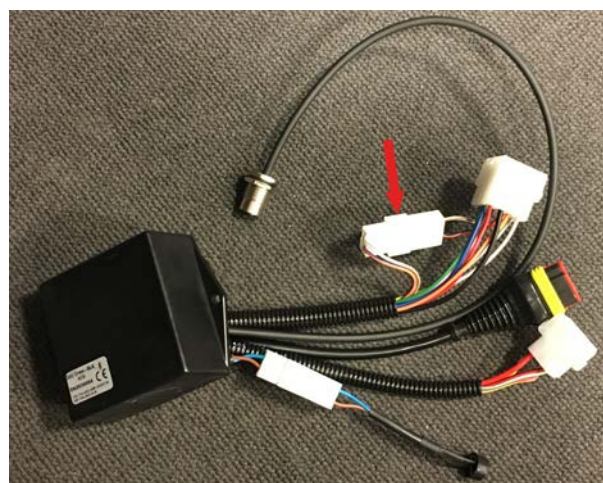


Abbildung 30: Steuerung und Anschlüsse für K70 / K90 / K90 ACTIVE (2)



WARNUNG

Gefahr tödlicher Verletzungen für andere Verkehrsteilnehmer.

Wenn die Plattform während der Fahrt aus der Kassette rutscht, besteht für andere Verkehrsteilnehmer die Gefahr tödlicher Verletzungen durch Schneiden oder Quetschen an der Plattform.

Es können erhebliche Sachschäden entstehen.

Deshalb:

- Stellen Sie sicher, dass die Plattform gegen Herausrutschen aus der Kassette gesichert ist.
 - Entfernen Sie den Pumpenhebel aus der Handpumpe.
 - Treten Sie erst dann die Fahrt an.
-

⇒ Drücken Sie das Überrollblech von Hand herunter, um das Einschleiben der Plattform zu erleichtern.

⇒ Schieben Sie die Plattform von Hand vollständig in die Kassette ein.

⇒ Achten Sie darauf, dass die Verriegelung einrastet.

⇒ Nur K70: Ziehen Sie nach dem ersten Einrasten der Plattform die Verriegelung (siehe Abbildung 25, Seite 44).

Schieben Sie erst dann die Plattform vollständig in die Kassette hinein.

⇒ Sichern Sie die Plattform mit Draht oder anderen, geeigneten Materialien gegen Herausrutschen, wenn die Plattform nicht ordnungsgemäß verriegelt.

⇒ Entfernen Sie den Pumpenhebel von der Handpumpe, falls noch eingesteckt.

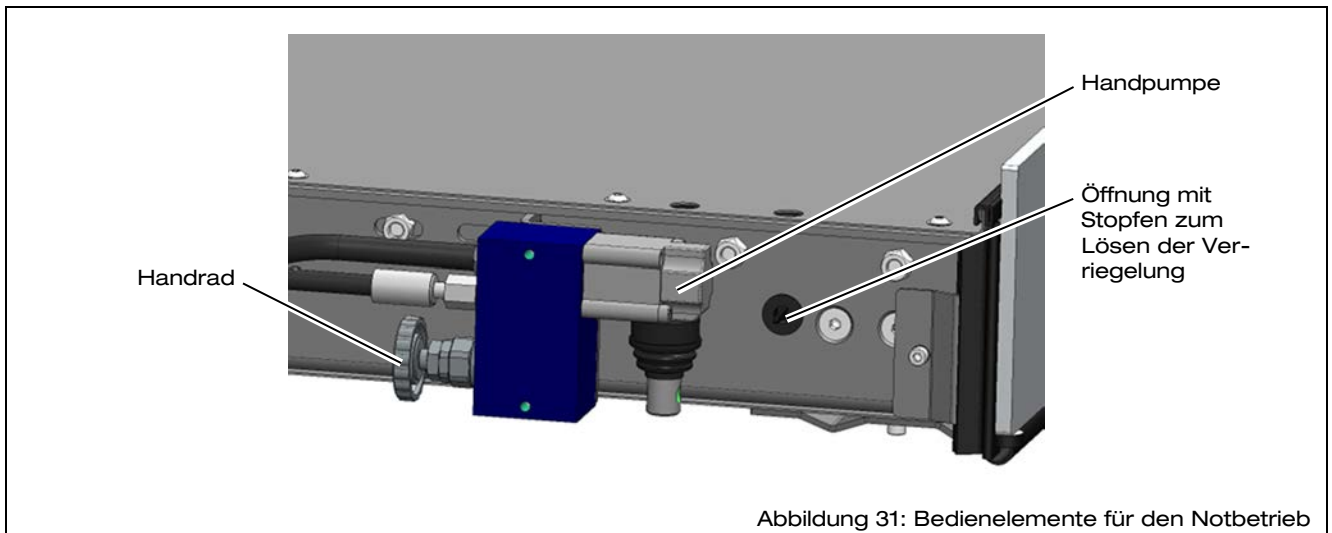
6.2 Notbetrieb bei K90 ACTIVE



HINWEIS

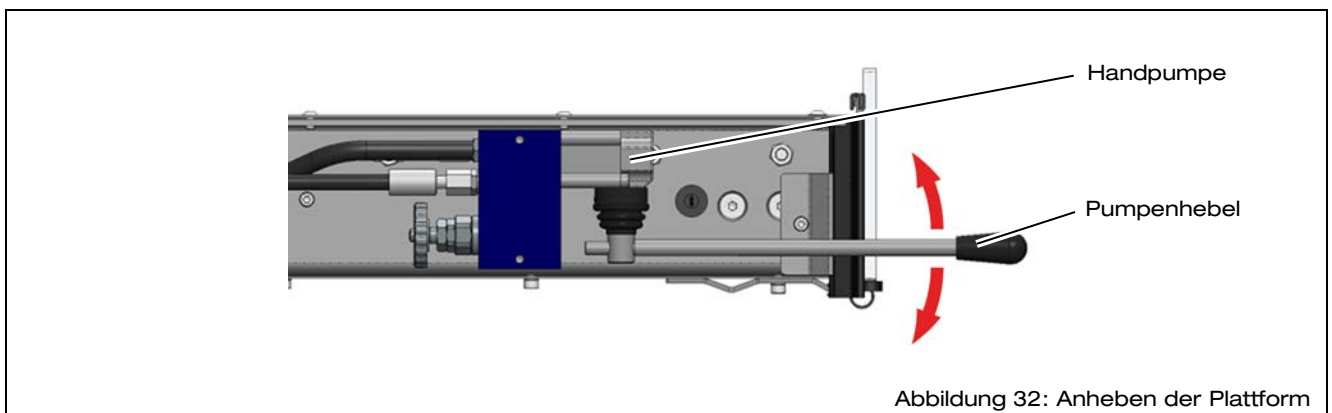
Der Notbetrieb ist nur bei ausgefahrener Plattform möglich.

Die Bedienelemente für den Notbetrieb befinden sich an der linken Seite der Kassette (siehe Abbildung 31).



6.2.1 Anheben der Plattform

- ⇒ Stecken Sie den Pumpenhebel in die Handpumpe ein (siehe Abbildung 32).
- ⇒ Pumpen Sie so lange mit dem Pumpenhebel auf und ab, bis die gewünschte Höhe erreicht ist.
- ⇒ Entfernen Sie den Pumpenhebel von der Handpumpe, wenn das Anheben im Notbetrieb beendet ist.



6.2.2 Absenken der Plattform



GEFAHR

Quetschgefahr beim Absenken im Notbetrieb.

Zum Erreichen des Ablassventils muss der Bediener in unmittelbarer Nähe der ausgefahrenen Plattform unter das Fahrzeug greifen und sich dafür gegebenenfalls auf den Boden legen.

Bei Absenken der Plattform besteht Quetschgefahr für Personen, die sich im Bewegungsbereich der Plattform aufhalten, insbesondere für den Bediener. Die Quetschgefahr besteht unter der Plattform sowie am Antriebs- und Tragsystem.

Deshalb:

- Führen Sie das Absenken der Plattform immer mit einer zweiten Person aus, die die Bewegung der Plattform überwacht und den Passagier auf der Plattform betreut.
- Halten Sie sich zum Bedienen des Handrads nicht im Gefahrenbereich des Kassettenliftes auf.
- Weisen Sie andere Personen auf die Gefahr hin.
- Unterbrechen Sie, falls nötig, den Absenkvorgang.

⇒ Öffnen Sie das Ablassventil durch Drehen des Handrads nach links (siehe Abbildung 33, Seite 50).

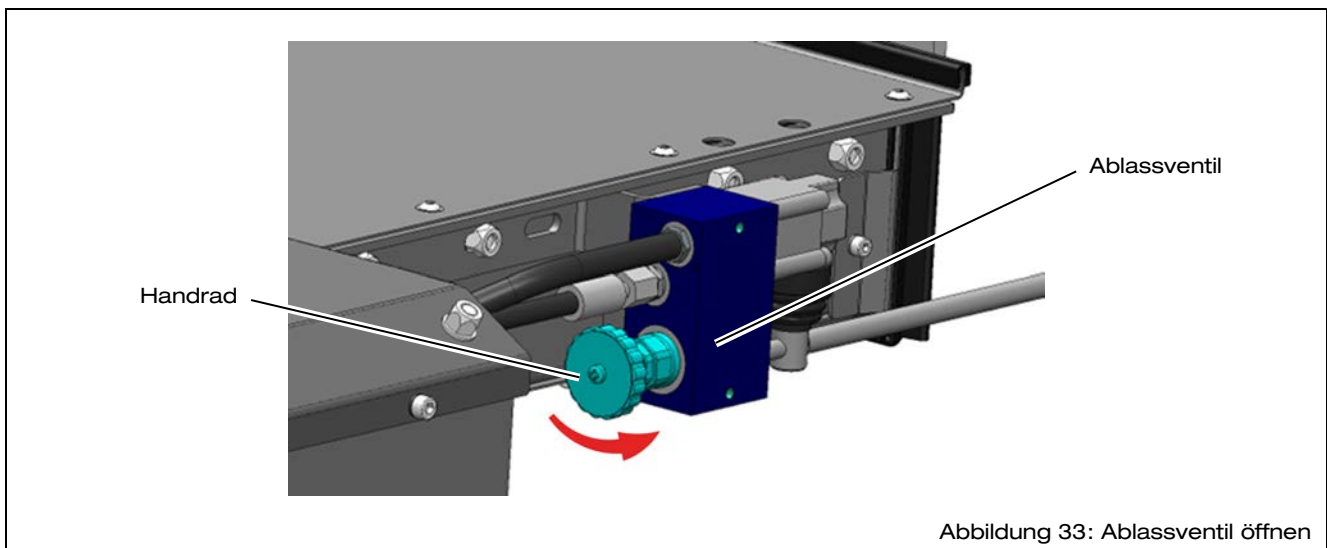


Abbildung 33: Ablassventil öffnen

Die Plattform senkt sich ab.

- ⇒ Schließen Sie das Ablassventil durch Drehen des Handrads nach rechts, sobald sich die Plattform auf das gewünschte Niveau abgesenkt hat (siehe Abbildung 34).

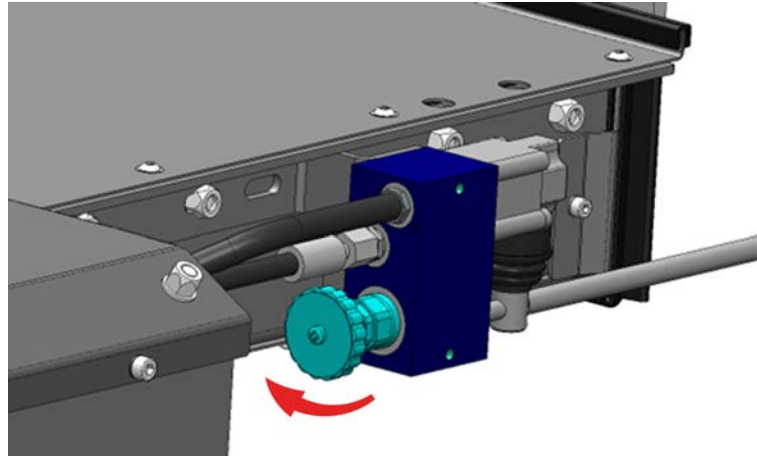


Abbildung 34: Ablassventil schließen

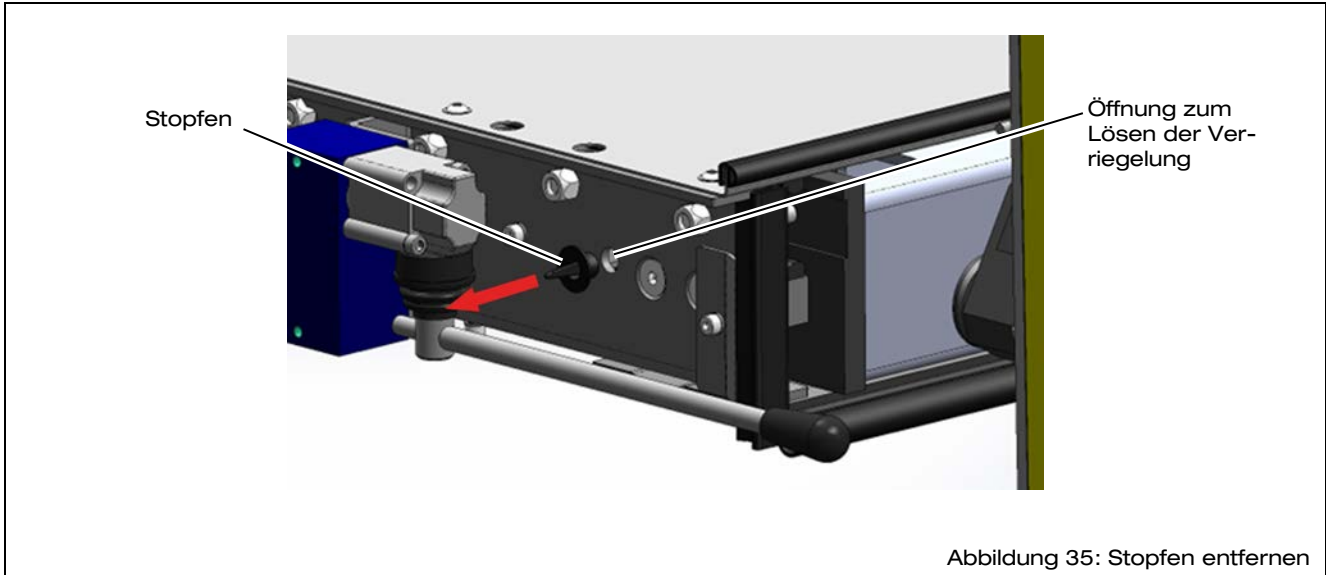
6.2.3 Einfahren der Plattform in die Kasette

- ⇒ Heben Sie die Plattform an, bis sie sich auf der Höhe der Kasette befindet. Nutzen Sie dazu, falls noch in Funktion, den Taster „UP“ an der Kabel-Fernbedienung (siehe Abschnitt 2.3.1, Seite 20) oder bei Funktionsausfall den entsprechenden Notbetrieb (siehe Abschnitt 6.2.1, Seite 49).

Oder:

- ⇒ Senken Sie die Plattform ab, bis sie sich auf der Höhe der Kasette befindet. Nutzen Sie dazu, falls noch in Funktion, den Taster „DOWN“ an der Kabel-Fernbedienung (siehe Abschnitt 2.3.1, Seite 20) oder bei Funktionsausfall den entsprechenden Notbetrieb (siehe Abschnitt 6.2.2, Seite 50).
- ⇒ Trennen Sie den Stecker des Kassettenmotors von der Steuerung. Die Steuerung wird standardmäßig unter dem Beifahrersitz verbaut. Der Stecker des Kassettenmotors ist zweipolig und von der Verkabelung des zwölfpoligen Steckers abzweigt (siehe Abbildung 29, Seite 47, und roter Pfeil in Abbildung 30, Seite 47).

- ⇒ Entfernen Sie den Stopfen, der die Öffnung zum Lösen der Verriegelung verschließt (siehe Abbildung 31, Seite 49, und Abbildung 35).



- ⇒ Führen Sie den Handpumpenhebel oder einen anderen geeigneten Gegenstand gerade in die Öffnung ein (siehe Abbildung 36, Seite 52).
- ⇒ Drücken Sie kräftig, um die Plattform zu entriegeln.



Die Verriegelung gibt die Plattform frei.

- ⇒ Drücken Sie das Überrollblech von Hand herunter, um das Einschleichen der Plattform zu erleichtern.
- ⇒ Schieben Sie die Plattform mit der Hand etwa 2 cm in die Kassette ein.
- ⇒ Nehmen Sie den Gegenstand aus der Öffnung.



WARNUNG

Gefahr tödlicher Verletzungen für andere Verkehrsteilnehmer.

Wenn die Plattform während der Fahrt aus der Kassette rutscht, besteht für andere Verkehrsteilnehmer die Gefahr tödlicher Verletzungen durch Schneiden oder Quetschen an der Plattform.

Es können erhebliche Sachschäden entstehen.

Deshalb:

- Stellen Sie sicher, dass die Plattform gegen Herausrutschen aus der Kassette gesichert ist.
- Entfernen Sie den Pumpenhebel aus der Handpumpe.
- Treten Sie erst dann die Fahrt an.

⇒ Schieben Sie die Plattform vollständig in die Kassette ein.

⇒ Achten Sie darauf, dass die Verriegelung einrastet.

⇒ Sichern Sie die Plattform mit Draht oder anderen, geeigneten Materialien gegen Herausrutschen, wenn die Plattform nicht ordnungsgemäß verriegelt.

⇒ Setzen Sie den Stopfen wieder ein.

⇒ Entfernen Sie den Pumpenhebel von der Handpumpe, falls noch eingesteckt.

7 Wartung und Instandsetzung

7.1 Sicherheitsvorschriften für Wartung und Instandsetzung



Lesen Sie vor Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten unbedingt auch das Kapitel „Sicherheit“ (siehe Kapitel 1, Seite 8).



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch demontierte Schutz- und Sicherheitseinrichtungen.

Wenn Schutz- und Sicherheitseinrichtungen demontiert werden, erfüllen sie nicht mehr ihre Funktion.

Deshalb:

- Montieren Sie Schutz- und Sicherheitseinrichtungen nach Demontage (z. B. für Wartungs- und Instandsetzungszwecke) unbedingt wieder.
 - Bauen Sie Schutz- und Sicherheitseinrichtungen nicht um und umgehen Sie sie nicht.
-



WARNUNG

Gefahren durch unsachgemäße Ausführung von Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten.

Wenn Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten nicht sachgemäß ausgeführt werden, bestehen vielfältige Verletzungsgefahren und die Gefahr von Sachschäden.

Deshalb:

- Lassen Sie Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten nur durch Fachpersonal durchführen.
 - Ziehen Sie nach Instandsetzung tragender Teile einen Sachverständigen zur Prüfung der Instandsetzungsarbeiten hinzu.
-



WARNUNG

Bei Verwendung minderwertiger Ersatzteile kann es zu Personen- und Sachschäden kommen.

Bei Verwendung anderer Ersatzteile als Originalersatzteile oder vom Hersteller freigegebene Ersatzteile und Zubehör entfällt die Haftung für die daraus entstehenden Folgen.

Deshalb:

- Verwenden Sie nur Originalersatzteile oder vom Hersteller freigegebenes Zubehör.
-

7.2 Regelmäßige Wartungsarbeiten

Im unten stehenden Wartungsplan sind die regelmäßig durchzuführenden Wartungsarbeiten aufgeführt.

Wenden Sie sich für Wartungsarbeiten, die von einem Fachmann durchgeführt werden müssen, an Ihren Händler oder an den Kundendienst der AMF-Bruns GmbH & Co. KG (siehe Kapitel 14, Seite 90).

7.2.1 Wartungsplan

Intervall	Tätigkeit	siehe
täglich	Funktion der Schutzeinrichtungen prüfen.	Abschnitt 7.3
	Sichtkontrolle auf Beschädigungen, Fehlzustände und Leckagen durchführen. Gegebenenfalls Instandsetzung einleiten.	
	Während des Betriebs den Kassettenlift auf ungewöhnliche Geräusche und ruckartiges Anfahren kontrollieren. Gegebenenfalls Instandsetzung einleiten.	
	Verschleißzustand und Festigkeit des Scheuerschutzes im Fahrzeug überprüfen, an dem das Überrollblech während des Hebens und Senkens anliegt.	
jährlich	Kontrolle der Hydraulikschläuche.	Abschnitt 7.4
	Kontrolle aller Befestigungen auf festen Sitz.	
	Bei gewerblicher oder gemeinnütziger Nutzung: Prüfung des Kassettenliftes durch einen Sachverständigen. Empfohlen bei privater Nutzung.	Abschnitt 7.5
alle vier Jahre	Hydraulikschläuche erneuern.	
nach Bedarf	Kassettenlift reinigen.	

7.2.2 Wartungsaufzeichnungen

Tragen Sie durchgeführte Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten in die vorgesehene Tabelle ein (siehe Abschnitt 7.6, Seite 58). Dadurch wird der Wartungsablauf nachvollziehbar.

Für darüber hinausgehende Aufzeichnungen über Wartungsarbeiten empfehlen wir das Führen eigener Listen.

7.3 Funktion der Schutzeinrichtungen überprüfen

7.3.1 Abrollsicherungsklappe

- ⇒ Kontrollieren Sie, ob die Abrollsicherungsklappe hochklappt (K90 und K90 ACTIVE) und festgehalten (K90) wird, wenn der Kassettenlift die Plattform vom Boden anhebt.
- ⇒ Setzen Sie den Kassettenlift außer Betrieb und leiten Sie die Instandsetzung ein, wenn die Abrollsicherungsklappe nicht ordnungsgemäß funktionieren sollte.

7.3.2 Signalanlage

- ⇒ Kontrollieren Sie, ob der Warnton ertönt, sobald die Plattform aus der Kasette fährt.
- ⇒ Kontrollieren Sie, ob die Blinker an der Seite der Plattform blinken, sobald die Plattform aus der Kasette fährt.



HINWEIS

Der Warnton und die Blinker müssen eingeschaltet sein, solange sich der Kassettenlift außerhalb des eingefahrenen Zustands befindet. Erst wenn die Plattform wieder vollständig in die Kasette eingefahren ist, dürfen der Warnton und die Blinker ausgehen.

- ⇒ Leiten Sie die Instandsetzung ein, wenn der Warnton oder die Blinker nicht ordnungsgemäß funktionieren sollten.

7.3.3 Türkontaktschalter

- ⇒ Schließen Sie die Fahrzeugtür über dem Kassettenlift.
- ⇒ Versuchen Sie, die Plattform mit der Kabel-Fernbedienung, der Funk-Fernbedienung oder Ihrem Smartphone zu bedienen.
- ⇒ Setzen Sie den Kassettenlift außer Betrieb und leiten Sie die Instandsetzung ein, wenn die Plattform Bewegungen ausführen sollte, obwohl die Fahrzeugtür geschlossen ist.

7.4 Kontrolle der Hydraulikschläuche

Die Kontrolle der Hydraulikschläuche erstreckt sich auf:

- den Sitz der Befestigungen,
- Beschädigungen,
- Alterung,
- Brüchigkeit und
- Porosität.

⇒ Lassen Sie die Hydraulikschläuche erneuern, falls Schäden vorhanden sind.

7.5 Jährliche Prüfung

Die jährliche Prüfung durch einen Sachverständigen ist im Wesentlichen eine Sicht- und Funktionsprüfung. Sie erstreckt sich auf:

- den Zustand aller Bauteile und Einrichtungen,
- eine Kontrolle auf Änderungen, die am Kassettenlift vorgenommen wurden,
- die Vollständigkeit und Wirksamkeit der Schutzeinrichtungen und
- die Vollständigkeit des Prüfbuchs.



Für nähere Informationen zur jährlichen Prüfung des Kassettenliftes durch einen Sachverständigen: siehe Kapitel 11, „Prüfbuch“, Seite 72.

8 Außerbetriebnahme und Konservierung

Wenden Sie sich bei Fragen zu Außerbetriebnahme und Konservierung an Ihren Händler oder an den Kundendienst der AMF-Brunns GmbH & Co. KG (siehe Kapitel 14, Seite 90).

9 Entsorgung

Lassen Sie die Entsorgung des Kassettenliftes nach der Einsatzzeit nur von qualifizierten Fachleuten durchführen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßes Ausführen der Entsorgung entstehen.

10 Störungen und Störungsbeseitigung



WARNUNG

Gefahren durch unsachgemäße Ausführung von Reparaturarbeiten.

Wenn Reparaturen am Kassettenlift nicht sachgemäß ausgeführt werden, bestehen vielfältige Verletzungsgefahren und die Gefahr von Sachschäden.

Deshalb:

- Lassen Sie Reparaturarbeiten nur durch Fachpersonal durchführen.

Gehen Sie bei Störungen im Betrieb des Kassettenliftes anhand der nachstehenden Störungstabelle vor. Bei Störungen, die durch die genannten Hinweise und Maßnahmen zur Störungsbeseitigung nicht zu beheben sind, kontaktieren Sie Ihren Händler oder den Kundendienst der AMF-Brunns GmbH & Co. KG (siehe Kapitel 14, Seite 90).

Störung	mögliche Ursache	Maßnahmen
Die Bedienung des Kassettenliftes ist zeitweilig nicht möglich.	Der Spielschutz wurde durch zu häufiges Drücken der Bedienknöpfe aktiviert.	Warten Sie zehn Sekunden bis zur automatischen Aufhebung des Spielschutzes (siehe Kapitel 5, Seite 28).
Die Bedienung des Kassettenliftes mit der Kabel-Fernbedienung ist nicht möglich.	Die Kabel-Fernbedienung hat sich automatisch abgeschaltet.	Den Taster „IN“ (1) an der Kabel-Fernbedienung drücken, um diese wieder einzuschalten.
	Die Kabel-Fernbedienung ist defekt.	Die Fernbedienung und deren Anschluss überprüfen. Falls nötig, die Fernbedienung erneuern.
Die Bedienung des Kassettenliftes mit dem Smartphone ist nicht möglich.	Der Bluetooth-Empfänger ist nicht eingeschaltet.	Die Fahrzeugtür über dem Kassettenlift öffnen. Falls ein Schalter zum Ein- und Ausschalten des Kassettenliftes vorhanden ist: Den Schalter auf Stellung „Ein“ stellen. Falls sich der Bluetooth-Empfänger ausgeschaltet hat: Den Taster „IN“ (1) an der Kabel-Fernbedienung drücken.
	Das Smartphone ist nicht mit dem Empfänger verbunden.	Das Smartphone mit dem Empfänger des Kassettenliftes verbinden oder, falls nötig, die Fernbedienungs-APP neu installieren (siehe Abschnitt 5.6, Seite 41).
	Die Bluetooth-Kontrollbox ist nicht installiert.	Kontaktieren Sie den Kundendienst (siehe Kapitel 14, Seite 90).

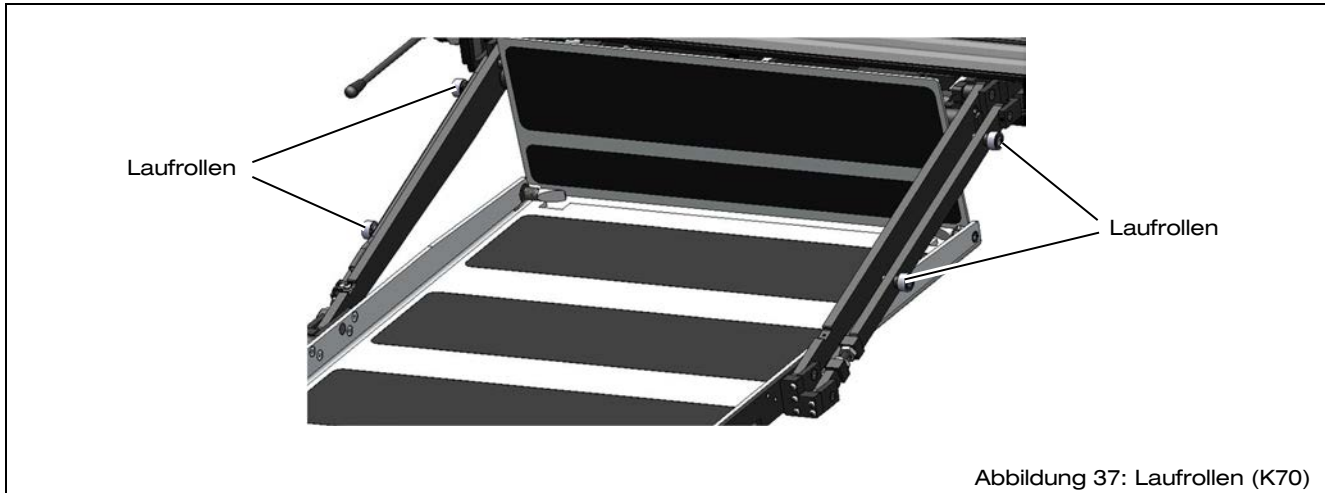
Störung	mögliche Ursache	Maßnahmen
Die Bedienung des Kassettenliftes mit der Bluetooth-Fernbedienung ist nicht möglich.	Die Bluetooth-Fernbedienung ist nicht mit dem Empfänger verbunden.	Die Bluetooth-Fernbedienung anlernen (siehe Abschnitt 5.5, Seite 40).
	Die Bluetooth-Fernbedienung hat sich automatisch abgeschaltet.	Zunächst den Taster „IN“ (1) an der Kabel-Fernbedienung und anschließend den Taster „IN“ (1) an der Bluetooth-Fernbedienung für mehr als fünf Sekunden drücken, um die Bluetooth-Fernbedienung wieder einzuschalten.
	Die Batterie der Bluetooth-Fernbedienung ist leer.	Die Batterie aufladen (siehe Abschnitt 10.3, Seite 71).
	Die Bluetooth-Fernbedienung ist defekt.	Die Bluetooth-Fernbedienung überprüfen und, falls nötig, erneuern.
	Die Bluetooth-Kontrollbox ist nicht installiert.	Kontaktieren Sie den Kundendienst (siehe Kapitel 14, Seite 90).
	Beim Anlernen einer zweiten Bluetooth-Fernbedienung ist die Einrichtung der ersten Bluetooth-Fernbedienung verloren gegangen.	Die erste Bluetooth-Fernbedienung erneut anlernen (siehe Abschnitt 5.5, Seite 40).
Der Kassettenlift hebt und senkt nicht.	Es liegt ein Fehler an Elektrik oder Hydraulik des Kassettenliftes vor.	Den Kassettenlift, falls nötig, im Notbetrieb bedienen (siehe Abschnitt 6.1, Seite 43 (K70 / K90) oder Abschnitt 6.2, Seite 49 (K90 ACTIVE)) und anschließend außer Betrieb nehmen. Fachwerkstatt aufsuchen.
Die Plattform fährt nicht aus.	Die Fahrzeugbatterie ist leer oder defekt.	Die Fahrzeugbatterie überprüfen und, falls nötig, laden oder erneuern.
	Die Hauptsicherung oder die Nebensicherung des Kassettenliftes ist defekt.	Die Sicherungen prüfen, falls nötig erneuern.
	Der Schalter für Endposition und Zugmagnet S10 (siehe Kapitel 12, Seite 82) ist defekt.	Die Plattform im Notbetrieb (nur K70 und K90) von Hand aus der Kasette ziehen (siehe Abschnitt 6.1.1, Seite 43). Den Schalter für Endposition und Zugmagnet durch eine Fachwerkstatt erneuern lassen.

Störung	mögliche Ursache	Maßnahmen
Der Kassettenlift fährt die Plattform aus, hebt und senkt sie aber nicht.	Die Plattform ist aufgrund einer Schräglage des Fahrzeugs oder aufgrund eines Hindernisses nicht vollständig ausgefahren.	Mit der Kabel-Fernbedienung, der Bluetooth-Fernbedienung oder dem Smartphone die Plattform vollständig einfahren. Fahrzeug umparken.
	Es liegt ein Defekt an Elektrik oder Hydraulik des Kassettenliftes vor.	Kassettenlift in einer Fachwerkstatt prüfen lassen.
Der Kassettenlift hebt die Plattform nicht vom Boden an.	K70 und K90: Der Innenwagen ist unbemerkt ein Stück in die Kasette eingeschoben, z. B. durch Schräglage des Fahrzeugs am Hang.	K70 und K90: Mit der Kabel- oder Funk-Fernbedienung die Plattform vollständig ausfahren. Alternativ: Die Plattform von Hand herausziehen.
Der Kassettenlift hebt die Plattform nicht vom Boden an.	Die Kabel-Fernbedienung, die Bluetooth-Fernbedienung, das Smartphone oder das Schaltschütz ist defekt.	Die Plattform im Notbetrieb anheben und einfahren (siehe Abschnitt 6.1, Seite 43 (K70 / K90) oder Abschnitt 6.2, Seite 49 (K90 ACTIVE)). Die Fernbedienung und das Schaltschütz in einer Fachwerkstatt prüfen lassen. Das Smartphone überprüfen und, falls nötig, instand setzen oder erneuern.
	Es liegt ein Defekt an der Hydraulik des Kassettenliftes vor.	Kassettenlift in einer Fachwerkstatt prüfen lassen.
Der Kassettenlift senkt die Plattform nicht ab.	Die Kabel-Fernbedienung, die Bluetooth-Fernbedienung oder das Smartphone ist defekt.	Die Fernbedienung oder das Smartphone prüfen, falls nötig, instand setzen oder erneuern.
	Das Senkventil am Hydraulikaggregat ist defekt.	Die Plattform im Notbetrieb absenken (siehe Abschnitt 6.1.3, Seite 46 (K70 / K90) oder Abschnitt 6.2.2, Seite 50 (K90 ACTIVE)). Das Senkventil in einer Fachwerkstatt erneuern lassen.

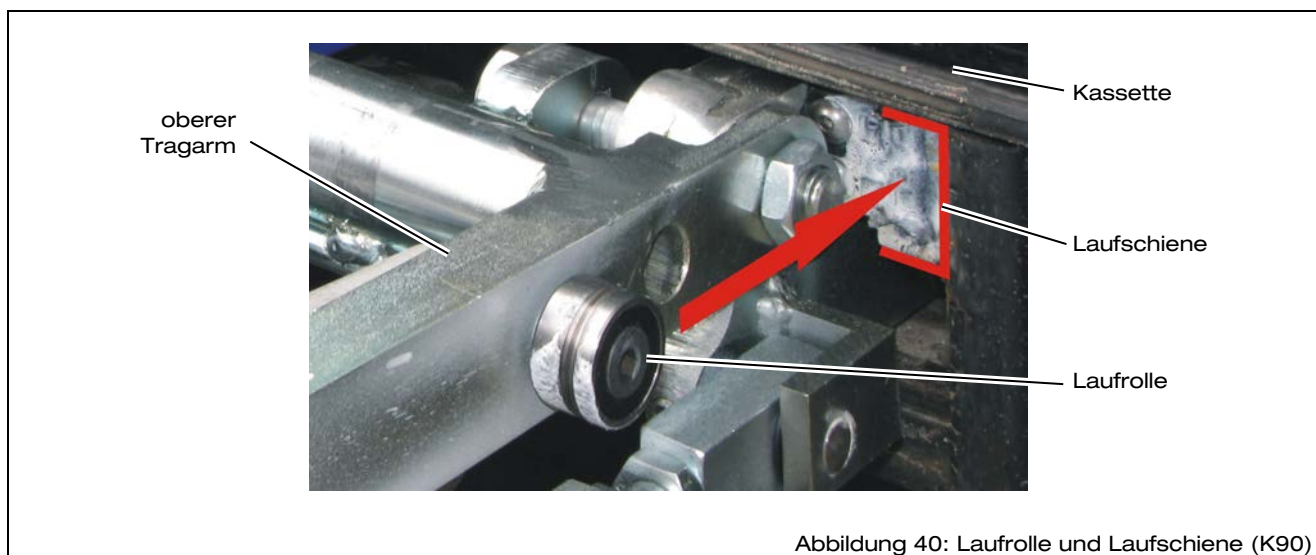
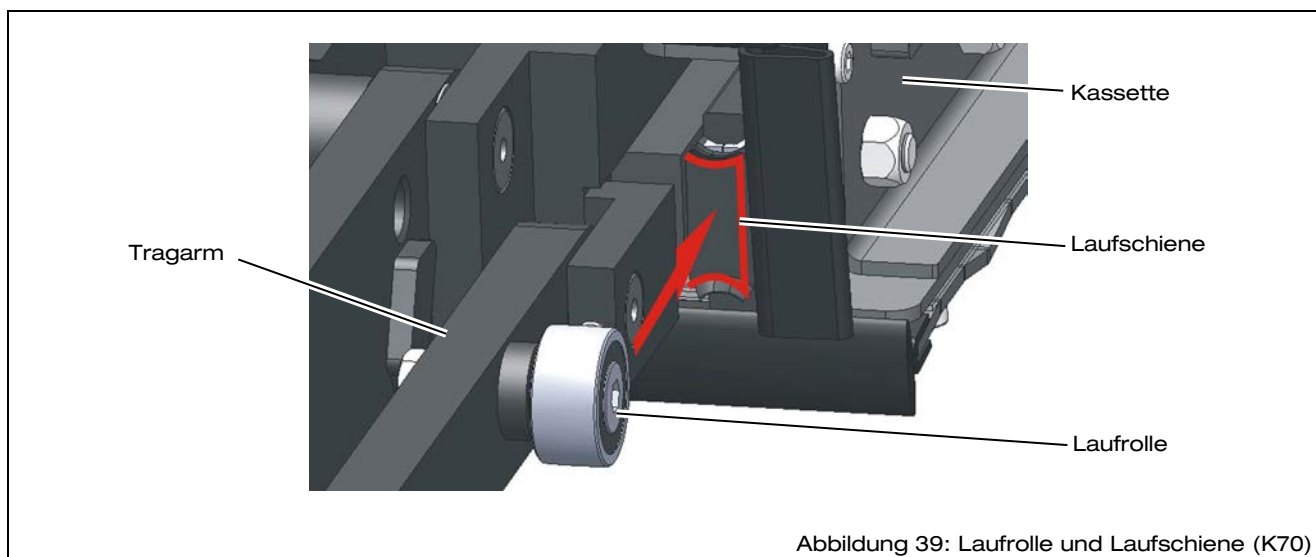
Störung	mögliche Ursache	Maßnahmen
<p>Die Plattform befindet sich oberhalb der Einfahrstellung. Der Kassettenlift senkt die Plattform nicht mit dem Taster „STOW“ (5) an der Kabel-Fernbedienung, der Bluetooth-Fernbedienung oder dem Smartphone ab.</p>	<p>K70 / K90: Der Schalter für Position eingefahren / ausgefahren S8 (siehe Abschnitt 12.2, Seite 83) hinter dem Überrollblech am Innenwagen des Kassettenliftes funktioniert nicht. Der Rollenstößel ist eingedrückt und kommt nicht zurück.</p> <p>K90 ACTIVE: Der Endschalter am Tragarm hinter dem Überrollblech funktioniert nicht. Der Rollenstößel ist eingedrückt und kommt nicht zurück.</p>	<p>Den Rollenstößel vom Schalter für Position eingefahren / ausgefahren S8 mit einem geeigneten Werkzeug mehrmals betätigen. Falls nötig, die Befestigungsposition des Rollenstößels so einstellen, dass der Rollenstößel leichtgängiger wird und vom Schaltnocken sicher betätigt wird.</p> <p>Über die Taster „DOWN“ (3) und „UP“ (4) an der Kabel-Fernbedienung, der Bluetooth-Fernbedienung oder dem Smartphone die Einfahrstellung anfahren.</p>
<p>Der Kassettenlift hebt die Plattform nach dem Herausfahren schlagartig ein Stück an.</p>	<p>Das 2/2-Wege-Ventil ist defekt.</p>	<p>Das 2/2-Wege-Ventil in einer Fachwerkstatt erneuern lassen.</p>
<p>Die Plattform fährt ruckartig in die Kasette ein.</p>	<p>Der Kassettenlift ist falsch eingestellt.</p>	<p>K70 / K90: Den Schaltpunkt für die Einfahrstellung oder die Laufrollen einstellen (siehe Abschnitt 10.1, Seite 64).</p> <p>K90 ACTIVE: Den Schaltpunkt für die Einfahrstellung einstellen (siehe Abschnitt 10.2, Seite 69).</p>
<p>Der Kassettenlift senkt die Plattform selbsttätig langsam ab.</p>	<p>Das Senkventil ist defekt.</p>	<p>Das Senkventil in einer Fachwerkstatt erneuern lassen.</p>
	<p>Das Ablassventil ist geöffnet.</p>	<p>Das Ablassventil schließen (siehe Abbildung 286.1.3, Seite 46, (K70/K90) und Abschnitt 6.2.2, Seite 50 (K90 ACTIVE)).</p>

10.1 Einstellungen bei ruckartigem Einfahren der Plattform in die Kasette (K70 / K90)

Einer der beiden Tragarme auf jeder Seite ist mit jeweils zwei Laufrollen ausgestattet (siehe Abbildung 37 und Abbildung 38).



In der Kasette ist an jeder Seite eine Laufschiene montiert (siehe Abbildung 39, Seite 65, und Abbildung 40, Seite 65).



Laufrollen und Laufschiene gewährleisten eine exakte Führung der Plattform beim Einfahren in die Kasette.

Nach dem Absenken der Plattform in die Einfahrstellung müssen sich die Laufrollen genau vor den Laufschiene befinden. Ist die Position der Plattform zu hoch, schlagen die Laufrollen beim Einfahren der Plattform an die oberen Vorderkanten der Laufschiene. Ist die Position der Plattform zu niedrig, schlagen die Laufrollen beim Einfahren der Plattform an die unteren Vorderkanten der Laufschiene. In beiden Fällen fährt die Plattform ruckartig ein und der Schalterpunkt für die Einfahrstellung muss eingestellt werden (siehe Abschnitt 10.1.1, Seite 66).

Auch verstellte Laufrollen können Ursache für ein ruckartiges Einfahren sein. Im Zweifelsfall muss in einer Fachwerkstatt entschieden werden, ob die Einfahrstellung oder die Laufrollen eingestellt werden müssen (Einstellung der Laufrollen: siehe Abschnitt 10.1.2, Seite 68).

10.1.1 Schalterpunkt für die Einfahrstellung einstellen (K70 / K90)

Der Schalterpunkt für die Einfahrstellung wird über einen Schaltnocken eingestellt (Position: siehe Abbildung 41 und Abbildung 42, Seite 67). Der Schaltnocken betätigt einen Positionsschalter am Innenwagen des Kassettenliftes, sobald die Einfahrstellung erreicht ist.

- ⇒ Fahren Sie die Plattform vollständig aus der Kasette heraus (zu den Bedienelementen: siehe Abschnitt 2.3, Seite 20).
- ⇒ Heben Sie die Plattform vollständig an.
- ⇒ Fahren Sie die Plattform in die Einfahrstellung.
- ⇒ Fahren Sie die Plattform in die Kasette ein.
- ⇒ Beobachten Sie, ob die Plattform zu hoch oder zu tief in die Kasette einfährt, sodass die Laufrollen gegen die Vorderkanten der Laufschiene schlagen.

Wenn die Plattform zu hoch einfährt:

- ⇒ Fahren Sie die Plattform vollständig aus der Kasette heraus.
- ⇒ Senken Sie die Plattform vollständig bis zum Boden ab.
- ⇒ Drücken Sie das Überrollblech herunter.
- ⇒ Verstellen Sie den Schaltnocken durch einen leichten Hammerschlag von oben (siehe Abbildung 41 und Abbildung 42, Seite 67). Verwenden Sie dazu einen Schonklotz (z. B. aus Holz oder Aluminium) zwischen Hammer und Schaltnocken, um Beschädigungen zu vermeiden.



HINWEIS

Lösen Sie nicht die Befestigungsschraube der Schaltnocken. Die Schaltnocken müssen sonst komplett neu eingestellt werden, und der Kassettenlift ist nicht mehr betriebsbereit.

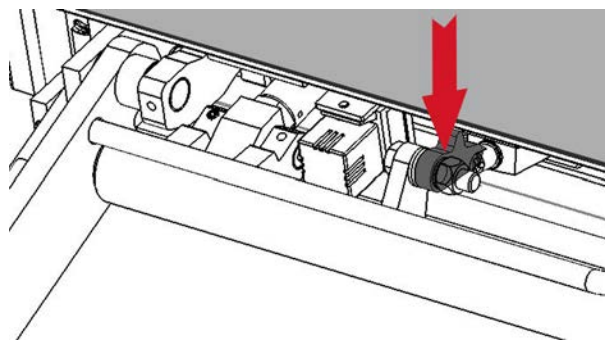


Abbildung 41: Schaltnocken einstellen, Ansicht von oben (K70)

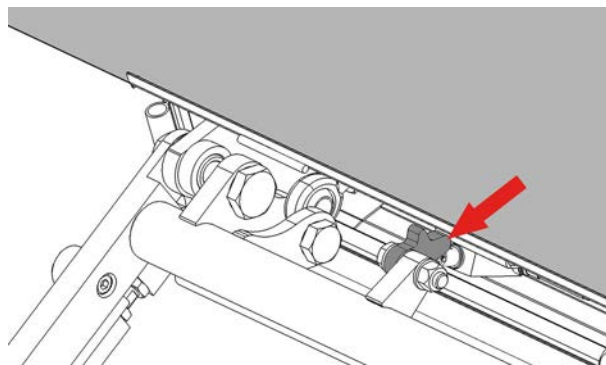


Abbildung 42: Schaltnocken einstellen, Ansicht von oben (K90)

- ⇒ Führen Sie einen Probelauf durch.
- ⇒ Wiederholen Sie den Vorgang, wenn die Plattform noch nicht ruckfrei einfährt.

Wenn die Plattform zu tief einfährt:

- ⇒ Fahren Sie die Plattform vollständig aus der Kassette heraus (zu den Bedienelementen: siehe Abschnitt 2.3, Seite 20).
- ⇒ Fahren Sie die Plattform hoch, bis sie die Höhe des Fahrzeuginnenraums erreicht.
- ⇒ Verstellen Sie den Schaltnocken durch einen leichten Hammerschlag von unten (siehe Abbildung 43 und Abbildung 44, Seite 68). Verwenden Sie dazu einen Schonklotz (z. B. aus Holz oder Aluminium) zwischen Hammer und Schaltnocken, um Beschädigungen zu vermeiden.

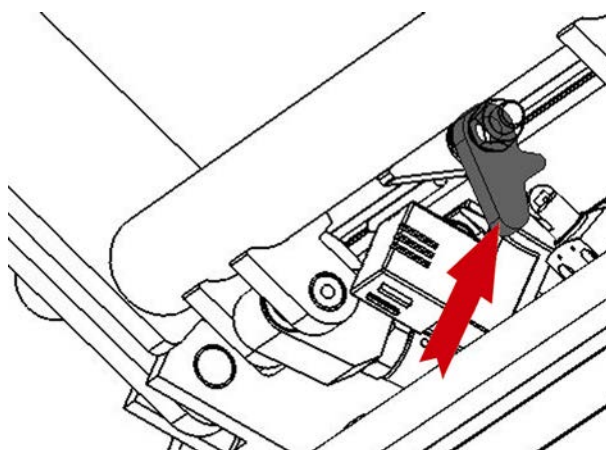


Abbildung 43: Schaltnocken einstellen, Ansicht von unten (K70)

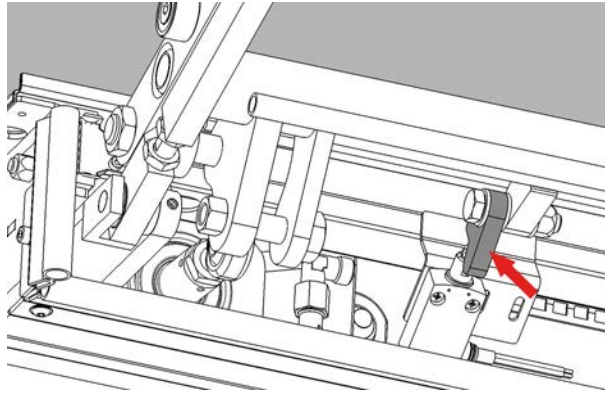


Abbildung 44: Schaltnocken einstellen, Ansicht von unten (K90)

- ⇒ Führen Sie einen Probelauf durch.
- ⇒ Wiederholen Sie den Vorgang, wenn die Plattform noch nicht ruckfrei einfährt.

10.1.2 Laufrollen einstellen (K70 / K90)

- ⇒ Beobachten Sie, ob eine Laufrolle oben oder unten gegen die Laufschiene schlägt, wenn die Plattform in die Kassette einfährt.
- ⇒ Setzen Sie den mitgelieferten Innensechskantschlüssel am Exzenter in der Laufrolle an (siehe Abbildung 45).
- ⇒ Lösen Sie an der Plattformseite die Befestigungsschraube der Laufrolle (siehe Abbildung 45).

Befestigungs-
schraube



Laufrolle

Exzenter

Abbildung 45: Laufrollen einstellen

- ⇒ Stellen Sie mit dem Innensechskantschlüssel die Höhe der Laufrolle ein.
- ⇒ Ziehen Sie die Befestigungsschraube der Laufrolle wieder fest.
- ⇒ Führen Sie einen Probelauf durch.
- ⇒ Wiederholen Sie den Vorgang, wenn die Laufrolle beim Einfahren der Plattform noch immer gegen die Laufschiene schlägt.

10.2 Schaltpunkt für die Einfahrstellung einstellen (K90 ACTIVE)

Der Schaltpunkt für die Einfahrstellung wird über den Schaltnocken am linken Tragarm eingestellt (siehe Abbildung 46).

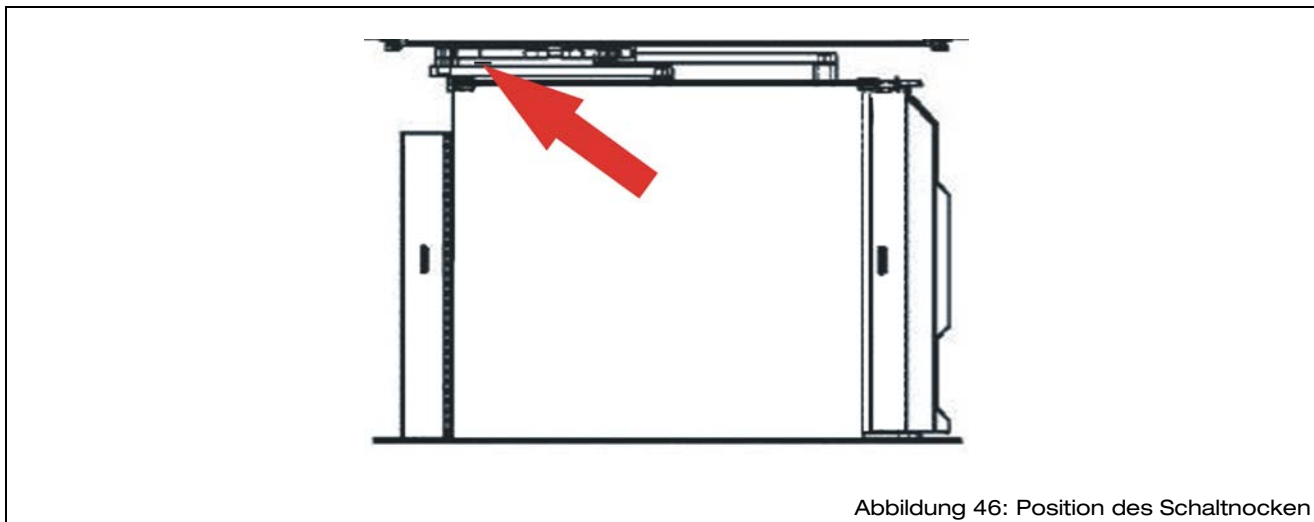


Abbildung 46: Position des Schaltnocken

- ⇒ Fahren Sie die Plattform vollständig aus der Kassette heraus (zu den Bedienelementen: siehe Abschnitt 2.3, Seite 20).
- ⇒ Heben Sie die Plattform vollständig an.
- ⇒ Fahren Sie die Plattform in die Einfahrstellung.
- ⇒ Fahren Sie die Plattform in die Kassette ein.
- ⇒ Beobachten Sie, ob die Plattform zu hoch oder zu tief in die Kassette einfährt.

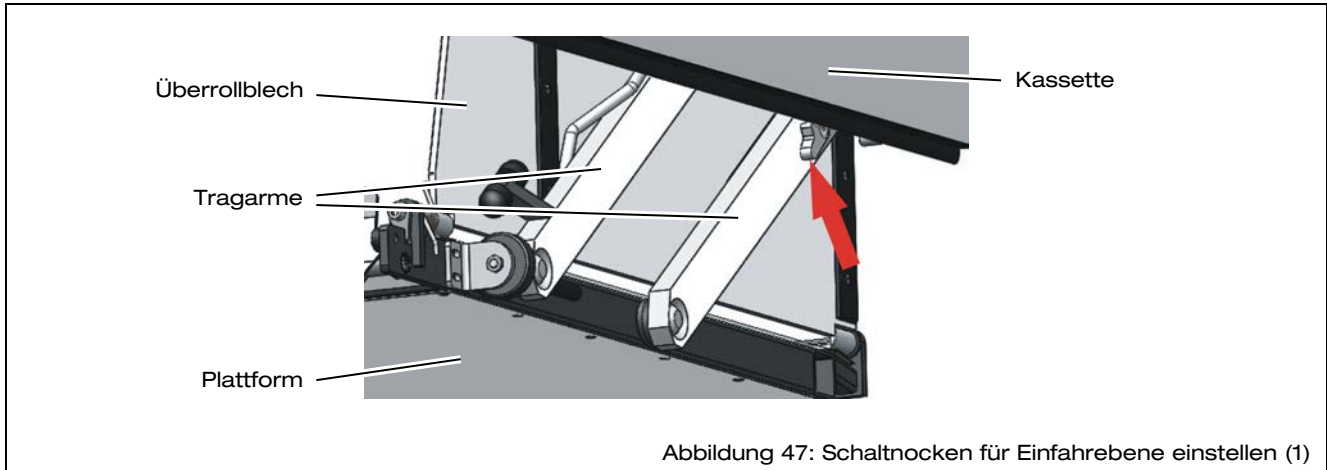
Wenn die Plattform zu hoch einfährt:

- ⇒ Fahren Sie die Plattform vollständig aus der Kassette heraus (zu den Bedienelementen: siehe Abschnitt 2.3, Seite 20).
- ⇒ Senken Sie die Plattform vollständig bis zum Boden ab.
- ⇒ Verstellen Sie den Schaltnocken durch einen leichten Hammerschlag von unten (siehe Abbildung 47, Seite 70). Verwenden Sie dazu einen Schonklotz (z. B. aus Holz oder Aluminium) zwischen Hammer und Schaltnocken, um Beschädigungen zu vermeiden.



HINWEIS

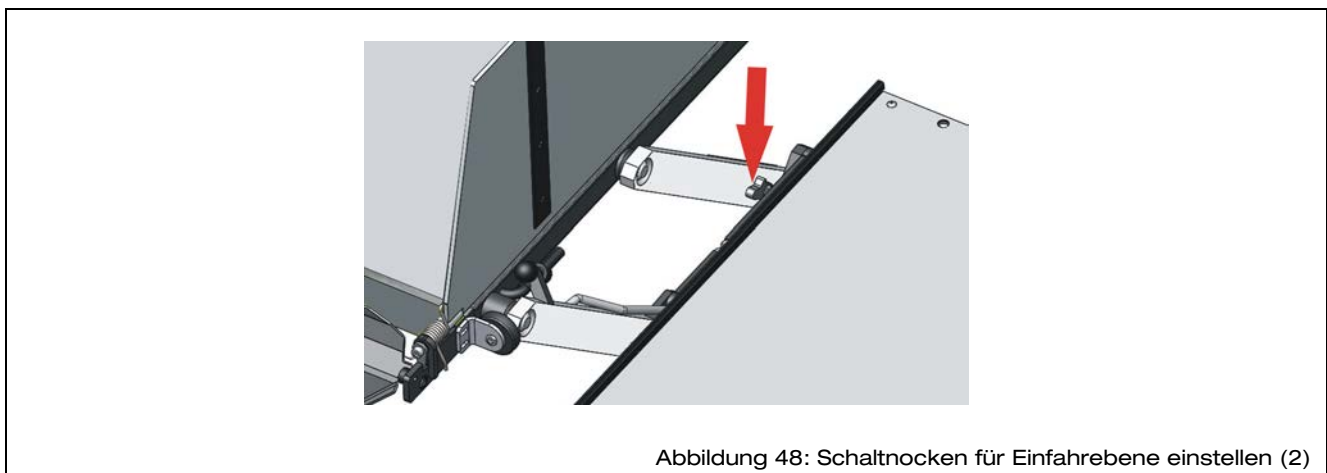
Lösen Sie nicht die Befestigungsschraube der Schaltnocken. Die Schaltnocken müssen sonst komplett neu eingestellt werden, und der Kassettentlift ist nicht mehr betriebsbereit.



- ⇒ Führen Sie einen Probelauf durch.
- ⇒ Wiederholen Sie den Vorgang, wenn die Plattform noch immer zu hoch einfährt.

Wenn die Plattform zu tief einfährt:

- ⇒ Fahren Sie die Plattform vollständig aus der Kassette heraus.
- ⇒ Fahren Sie die Plattform hoch, bis sie die Höhe des Fahrzeuginnenraums erreicht.
- ⇒ Drücken Sie das Überrollblech herunter.
- ⇒ Verstellen Sie den Schaltnocken durch einen leichten Hammerschlag von oben (siehe Abbildung 48). Verwenden Sie dazu einen Schonklotz (z. B. aus Holz oder Aluminium) zwischen Hammer und Schaltnocken, um Beschädigungen zu vermeiden.



- ⇒ Führen Sie einen Probelauf durch.
- ⇒ Wiederholen Sie den Vorgang, wenn die Plattform noch immer zu hoch einfährt.

10.3 Batterie der Bluetooth-Fernbedienung aufladen



VORSICHT

Verletzungsgefahr und Gefahr von Sachschäden bei unsachgemäßem Laden der Batterie der Bluetooth-Fernbedienung.

Wenn die Batterie der Bluetooth-Fernbedienung unsachgemäß geladen wird, besteht Verletzungsgefahr und Gefahr von Sachschäden durch starke Erhitzung oder Platzen der Batterie.

Deshalb:

- Nutzen Sie nur die mitgelieferten Ladegeräte und Ladekabel zum Aufladen der Batterie.
- Trennen Sie die Batterie wieder vom Ladegerät, wenn sie vollständig geladen ist.



HINWEIS

Die Batteriekapazität der Bluetooth-Fernbedienung reicht bei ununterbrochener Nutzung und Beleuchtung 24 Stunden, im reinen Standby-Betrieb ca. 2 Monate.

Nutzen Sie diese Kapazität aus und laden Sie die Batterie erst nach, wenn die LED „Ladezustand“ (9) eine geringe Restkapazität anzeigt (siehe Abschnitt 2.3.2, Seite 21).

Die im Folgenden in Klammern angegebenen Positionsnummern beziehen sich auf Abbildung 16, Seite 21.

- ⇒ Entfernen Sie die Abdeckkappe von der USB-Buchse an der Fernbedienung.
- ⇒ Schließen Sie das mitgelieferte Ladekabel an die USB-Buchse der Fernbedienung an.
- ⇒ Schließen Sie das Ladekabel an eines der mitgelieferten Ladegeräte an.
- ⇒ Stecken Sie das Ladegerät in die entsprechende Steckdose.

Der Ladevorgang beginnt. Die LED „Ladezustand“ (9) leuchtet.

Die LED „Ladezustand“ (9) erlischt, sobald die Batterie vollständig aufgeladen ist. Der Ladevorgang kann bis zu 8 Stunden dauern.

- ⇒ Ziehen Sie das Ladekabel aus der USB-Buchse der Fernbedienung.
- ⇒ Stecken Sie die Abdeckkappe auf die USB-Buchse.
- ⇒ Verstauen Sie das Ladekabel und das Ladegerät.

11 Prüfbuch

Der Kassettenlift ist vor der ersten Inbetriebnahme durch einen Sachkundigen prüfen zu lassen.

Diese Prüfung muss nach Änderungen der Konstruktion oder wesentlichen Instandsetzungen an tragenden Teilen erneut durchgeführt werden.

Bei gewerblichem oder gemeinnützigem Einsatz ist die Prüfung in Abständen von höchstens einem Jahr zu wiederholen.

Wir empfehlen, diese jährliche Prüfung auch bei privatem Einsatz des Kassettenliftes ausführen zu lassen.

Bei den Prüfungen sollen sicherheitstechnische Mängel systematisch erkannt und abgestellt werden.

Die zu prüfenden Punkte sind in der Prüfliste aufgeführt (siehe Abschnitt 11.2, Seite 74).



Sachkundiger ist, wer auf Grund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der Hebebühnen hat und mit den einschlägigen staatlichen Vorschriften, Unfallverhütungsvorschriften und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z. B. BG-Regeln, DIN-Normen, VDE-Bestimmungen, technische Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder der Türkei oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum) soweit vertraut ist, dass er den betriebssicheren Zustand von Hebebühnen beurteilen kann (aus: BGR 500).



11.1 Stammblatt für Prüfbuch

Stammblatt für Kassettenlift

Fabrikat-Nr. /Typ*

Kennzeichen

Betreiber

.....

.....

Baujahr

Inbetriebnahme am

* siehe Typenschild

11.2 Prüfliste

Für eine regelmäßige, jährliche Nachprüfung durch einen Sachkundigen (siehe Hinweis auf Seite 72).

Mechanische Teile	
Halterungen am Fahrzeug	Alle Befestigungspunkte am Fahrzeug in einwandfreiem, festem Zustand
Verbindungselemente	Alle Bolzen und Verschraubungen in einwandfreiem, festem Zustand
Allgemeines	Funktions- und Zustandskontrolle des gesamten Kassettenliftes

Hydraulikanlage	
Antriebsaggregat	Funktionskontrolle der Ventile
Hydraulikleitungen	Dichtigkeitskontrolle aller Hydraulikleitungen und der Rohrbruchsicherung Anschlüsse entsprechend Leitungsplan
Hydraulikzylinder	Dichtigkeits- und Funktionskontrolle

Elektroanlage	
Kabel-Fernbedienung	Funktionskontrolle
Bluetooth-Fernbedienung (optional)	Funktionskontrolle
Batterie-Trennschalter	Funktionskontrolle
Elektrischer Antrieb der Abrollsicherungsklappe (K70)	Funktionskontrolle
Elektrische Leitungen	Kontrolle aller Anschlüsse nach Elektro-Schaltplan Kabel auf Isolationsschäden überprüfen

11.3 Prüfbefunde

Prüfbefund über die Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme.

Zur Beachtung beim Einbau durch Fremdfirma

Einbauprüfung für

Fabrikat-Nr. / Typ*

Kennzeichen

Der Einbau ist ordnungsgemäß durchgeführt.

Ort / Datum

.....
Einbaufirma / Stempel

.....
Der Sachverständige / Sachkundige Unterschrift

* siehe Typenschild

Prüfbefund über eine jährliche Prüfung / eine Nachprüfung

Fabrikat-Nr. / Typ*

Kennzeichen

Blatt-Nr.

Der Kassettenlift wurde am einer regelmäßigen Prüfung gemäß Prüfliste / einer Nachprüfung unterzogen.

Dabei wurden keine / folgende Mängel festgestellt:

.....
.....
.....
.....

Einem Weiterbetrieb stehen keine Bedenken entgegen. / Eine Nachprüfung ist erforderlich.

Ort / Datum

.....
Firma / Stempel

.....
Unterschrift (Sachverständiger / Sachkundiger)

Das Ergebnis der Prüfung wurde zur Kenntnis genommen.

Alle Mängel wurden behoben.

Bestätigung des Betreibers oder seines Beauftragten mit Datum und Unterschrift

.....
Ort / Datum

.....
Unterschrift (Betreiber)

* siehe Typenschild



Prüfbefund über eine jährliche Prüfung / eine Nachprüfung

Fabrikat-Nr. / Typ*

Kennzeichen

Blatt-Nr.

Der Kassettenlift wurde am einer regelmäßigen Prüfung gemäß Prüfliste / einer Nachprüfung unterzogen.

Dabei wurden keine / folgende Mängel festgestellt:

.....
.....
.....
.....

Einem Weiterbetrieb stehen keine Bedenken entgegen. / Eine Nachprüfung ist erforderlich.

Ort / Datum

.....

Firma / Stempel

.....

Unterschrift (Sachverständiger / Sachkundiger)

Das Ergebnis der Prüfung wurde zur Kenntnis genommen.

Alle Mängel wurden behoben.

Bestätigung des Betreibers oder seines Beauftragten mit Datum und Unterschrift

.....

Ort / Datum

.....

Unterschrift (Betreiber)

* siehe Typenschild



Prüfbefund über eine jährliche Prüfung / eine Nachprüfung

Fabrikat-Nr. / Typ*

Kennzeichen

Blatt-Nr.

Der Kassettenlift wurde am einer regelmäßigen Prüfung gemäß Prüfliste / einer Nachprüfung unterzogen.

Dabei wurden keine / folgende Mängel festgestellt:

.....
.....
.....
.....

Einem Weiterbetrieb stehen keine Bedenken entgegen. / Eine Nachprüfung ist erforderlich.

Ort / Datum

.....

Firma / Stempel

.....

Unterschrift (Sachverständiger / Sachkundiger)

Das Ergebnis der Prüfung wurde zur Kenntnis genommen.

Alle Mängel wurden behoben.

Bestätigung des Betreibers oder seines Beauftragten mit Datum und Unterschrift

.....

Ort / Datum

.....

Unterschrift (Betreiber)

* siehe Typenschild



Prüfbefund über eine jährliche Prüfung / eine Nachprüfung

Fabrikat-Nr. / Typ*

Kennzeichen

Blatt-Nr.

Der Kassettenlift wurde am einer regelmäßigen Prüfung gemäß Prüfliste / einer Nachprüfung unterzogen.

Dabei wurden keine / folgende Mängel festgestellt:

.....
.....
.....
.....

Einem Weiterbetrieb stehen keine Bedenken entgegen. / Eine Nachprüfung ist erforderlich.

Ort / Datum

.....

Firma / Stempel

.....

Unterschrift (Sachverständiger / Sachkundiger)

Das Ergebnis der Prüfung wurde zur Kenntnis genommen.

Alle Mängel wurden behoben.

Bestätigung des Betreibers oder seines Beauftragten mit Datum und Unterschrift

.....

Ort / Datum

.....

Unterschrift (Betreiber)

* siehe Typenschild

Prüfbefund über eine jährliche Prüfung / eine Nachprüfung

Fabrikat-Nr. / Typ*

Kennzeichen

Blatt-Nr.

Der Kassettenlift wurde am einer regelmäßigen Prüfung gemäß Prüfliste / einer Nachprüfung unterzogen.

Dabei wurden keine / folgende Mängel festgestellt:

.....
.....
.....
.....

Einem Weiterbetrieb stehen keine Bedenken entgegen. / Eine Nachprüfung ist erforderlich.

Ort / Datum

.....
Firma / Stempel

.....
Unterschrift (Sachverständiger / Sachkundiger)

Das Ergebnis der Prüfung wurde zur Kenntnis genommen.

Alle Mängel wurden behoben.

Bestätigung des Betreibers oder seines Beauftragten mit Datum und Unterschrift

.....
Ort / Datum

.....
Unterschrift (Betreiber)

* siehe Typenschild



Prüfbefund über eine jährliche Prüfung / eine Nachprüfung

Fabrikat-Nr. / Typ*

Kennzeichen

Blatt-Nr.

Der Kassettenlift wurde am einer regelmäßigen Prüfung gemäß Prüfliste / einer Nachprüfung unterzogen.

Dabei wurden keine / folgende Mängel festgestellt:

.....
.....
.....
.....

Einem Weiterbetrieb stehen keine Bedenken entgegen. / Eine Nachprüfung ist erforderlich.

Ort / Datum

.....

Firma / Stempel

.....

Unterschrift (Sachverständiger / Sachkundiger)

Das Ergebnis der Prüfung wurde zur Kenntnis genommen.

Alle Mängel wurden behoben.

Bestätigung des Betreibers oder seines Beauftragten mit Datum und Unterschrift

.....

Ort / Datum

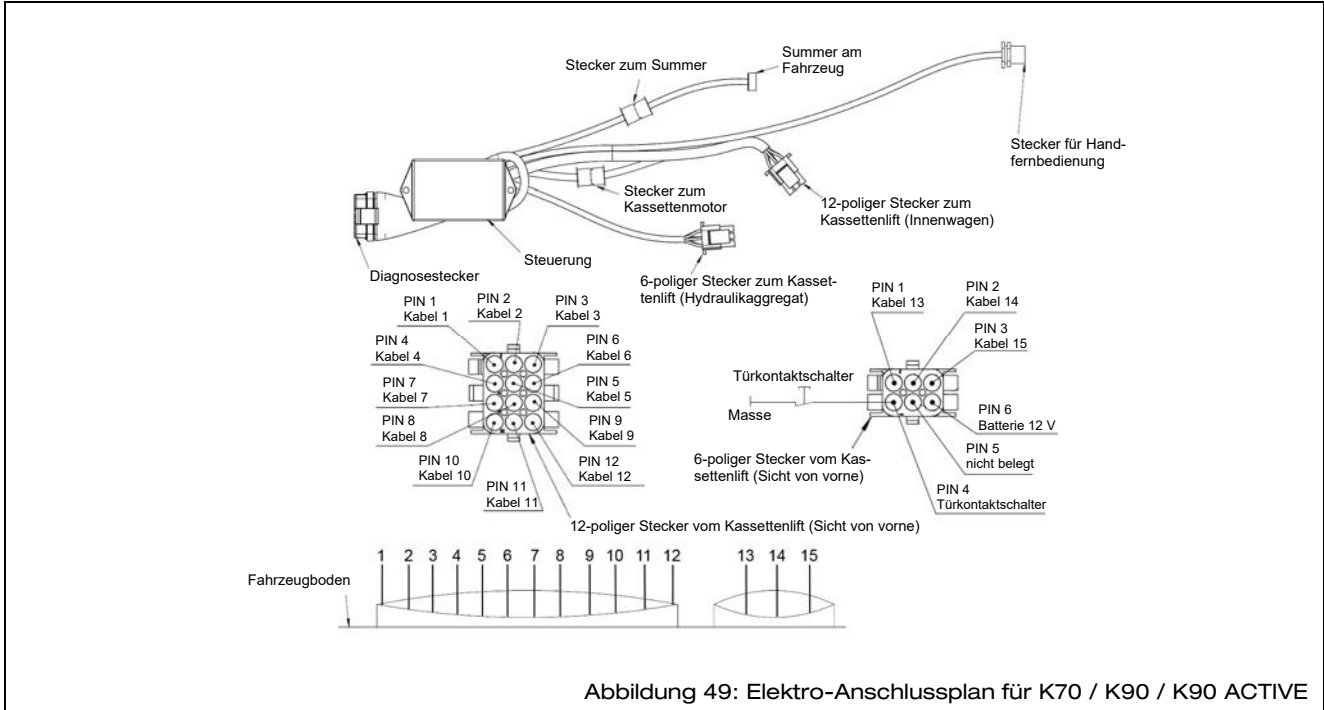
.....

Unterschrift (Betreiber)

* siehe Typenschild

12 Elektro-Schaltpläne

12.1 Elektro-Anschlussplan für K70 / K90 / K90 ACTIVE (mit und ohne optionale Bluetooth-Fernbedienung)



12.2 Elektro-Schaltplan für K70 / K90

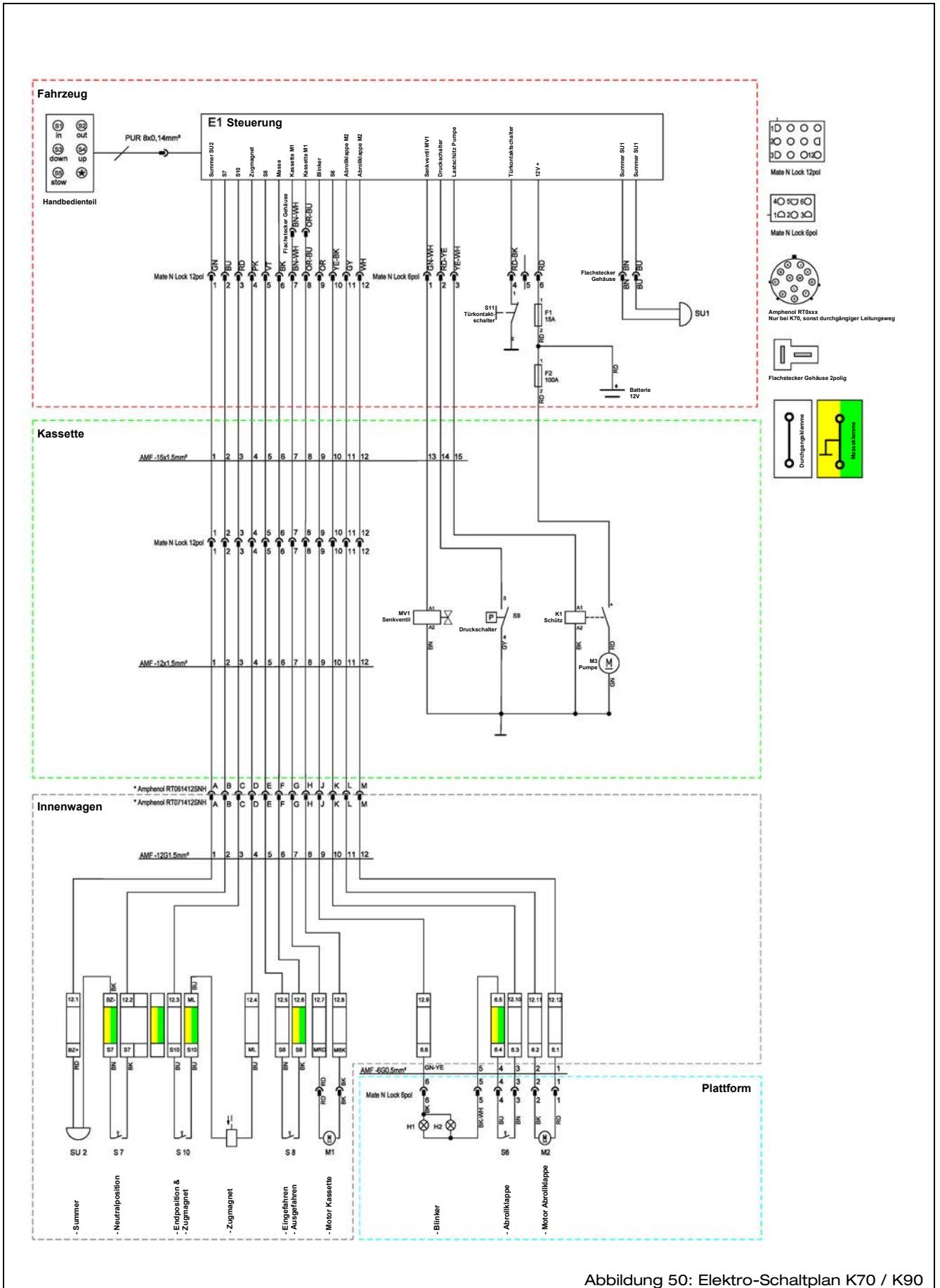


Abbildung 50: Elektro-Schaltplan K70 / K90

Kurzzeichen (nach IEC 60757)	Farbe
BK	Schwarz
BK-WH	Schwarz-Weiß
BN	Braun
BN-WH	Braun-Weiß
BU	Blau
GN	Grün
GN-WH	Grün-Weiß
GN-YE	Grün-Gelb
GY	Grau
OR	Orange
OR-BU	Orange-Blau
PK	Rosa
RD	Rot
RD-BK	Rot-Schwarz
RD-YE	Rot-Gelb
VT	Violett
WH	Weiß
YE-BK	Gelb-Schwarz
YE-WH	Gelb-Weiß

Kurzzeichen	Bedeutung
E1	Steuerung
F1	Sicherung 15 A
F2	Sicherung 100 A
H1	LED Blinker Plattform
H2	LED Blinker Plattform
K1	Schalterschütz Hydraulikaggregat
M1	Motor Kassette Ein- und Ausfahren
M2	Linearmotor Abrollklappe
M3	Motor Hydraulikpumpe
MV1	Senkventil
S6 (Schließer)	Schalter für Abrollklappe
S7 (Schließer)	Schalter für Neutralposition (zum Einfahren der Plattform)
S8 (Schließer)	Schalter für Position eingefahren / ausgefahren
S9 (Schließer)	Druckschalter für Abrollsicherungsklappe
S10 (Schließer)	Schalter für Endposition und Zugmagnet
S11 (Öffner)	Türkontaktschalter
SU1	Summer im Fahrzeug
SU2	Summer am Innenwagen

12.3 Elektro-Schaltplan für K90 ACTIVE

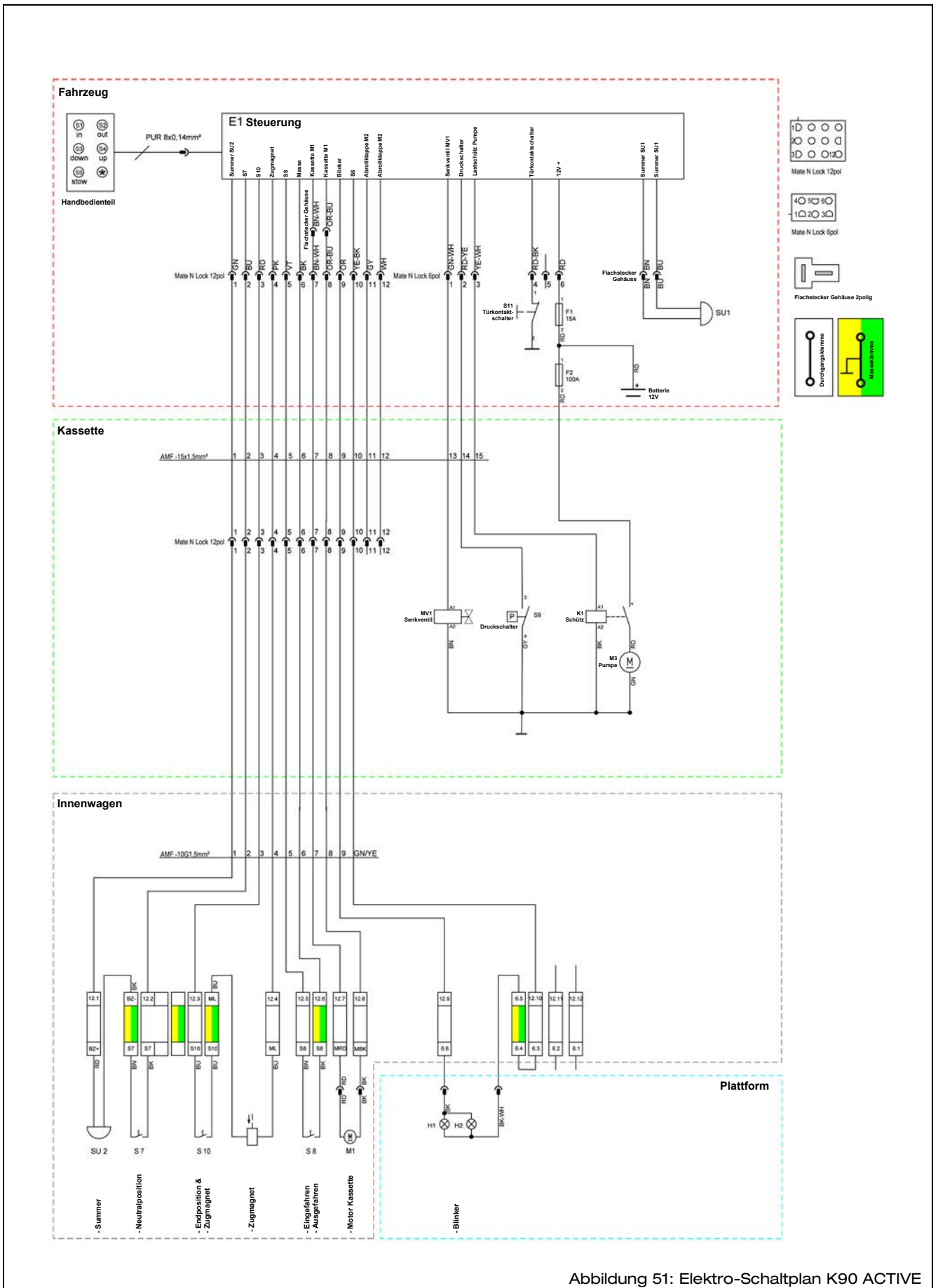


Abbildung 51: Elektro-Schaltplan K90 ACTIVE

Kurzzeichen (nach IEC 60757)	Farbe
BK	Schwarz
BK-WH	Schwarz-Weiß
BN	Braun
BN-WH	Braun-Weiß
BU	Blau
GN	Grün
GN-WH	Grün-Weiß
GN-YE	Grün-Gelb
GY	Grau
OR	Orange
OR-BU	Orange-Blau
PK	Rosa
RD	Rot
RD-BK	Rot-Schwarz
RD-YE	Rot-Gelb
VT	Violett
WH	Weiß
YE-BK	Gelb-Schwarz
YE-WH	Gelb-Weiß

Kurzzeichen	Bedeutung
E1	Steuerung
F1	Sicherung 15 A
F2	Sicherung 100 A
H1	LED Blinker Plattform
H2	LED Blinker Plattform
K1	Schalterschütz Hydraulikaggregat
M1	Motor Kassette Ein- und Ausfahren
M3	Motor Hydraulikpumpe
MV1	Senkventil
S7 (Schließer)	Schalter für Neutralposition (zum Einfahren der Plattform)
S8 (Schließer)	Schalter für Position eingefahren / ausgefahren
S9 (Schließer)	Druckschalter für Abrollsicherungsklappe
S10 (Schließer)	Schalter für Endposition und Zugmagnet
S11 (Öffner)	Türkontaktschalter
SU1	Summer im Fahrzeug
SU2	Summer am Innenwagen

13 Hydraulik-Leitungspläne

13.1 Hydraulik-Leitungsplan für K70

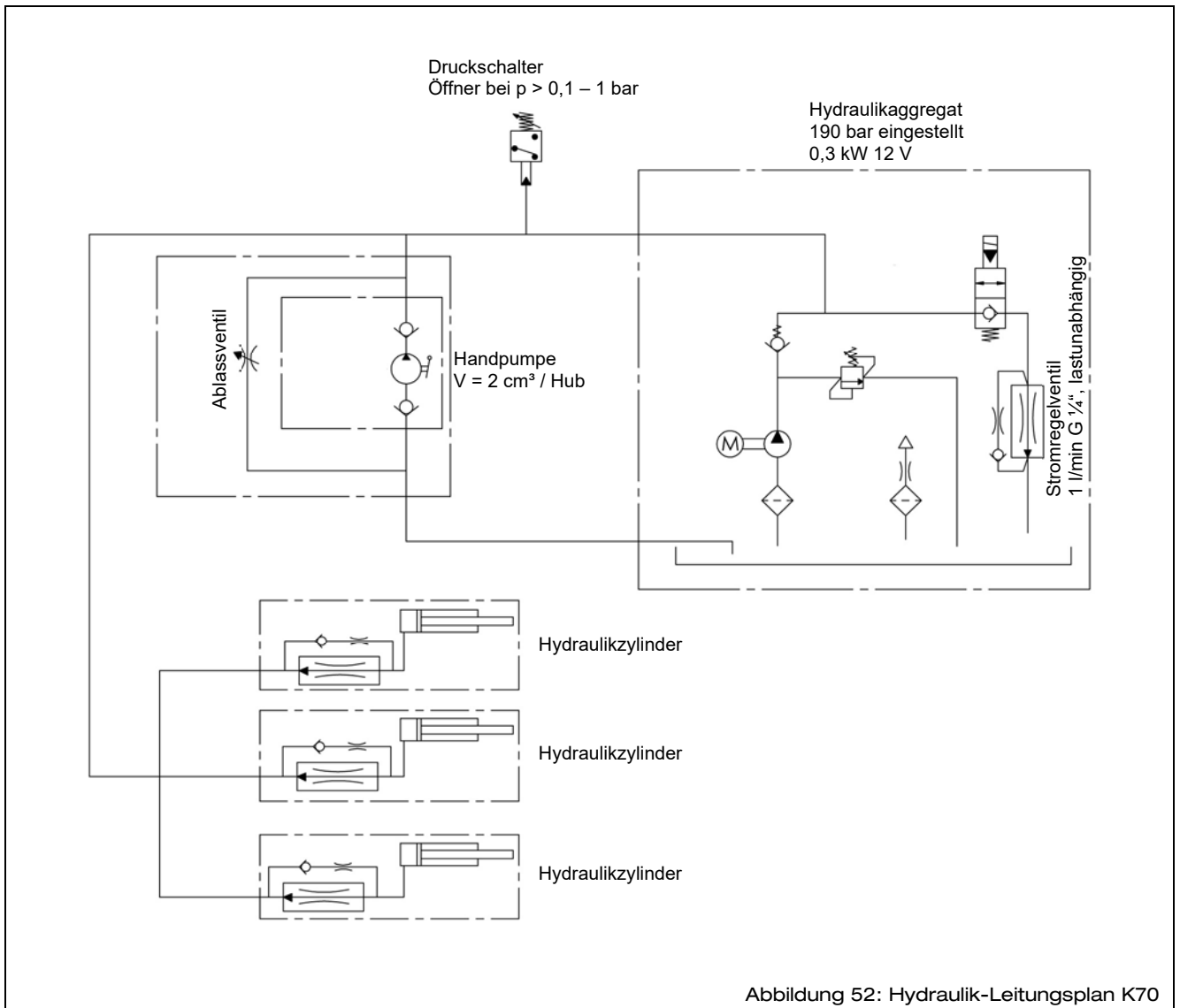


Abbildung 52: Hydraulik-Leitungsplan K70

13.2 Hydraulik-Leitungsplan für K90

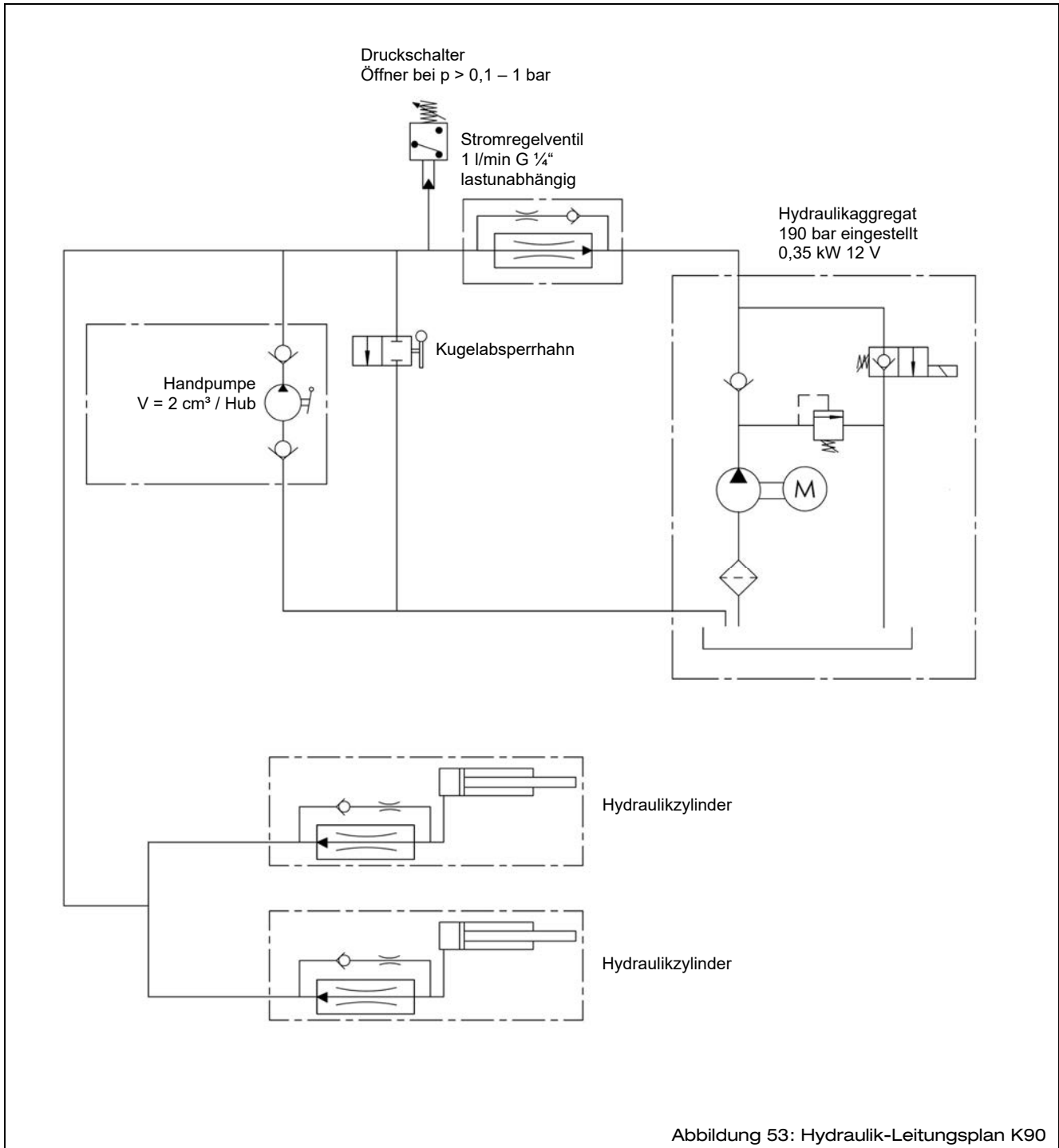


Abbildung 53: Hydraulik-Leitungsplan K90

13.3 Hydraulik-Leitungsplan für K90 ACTIVE

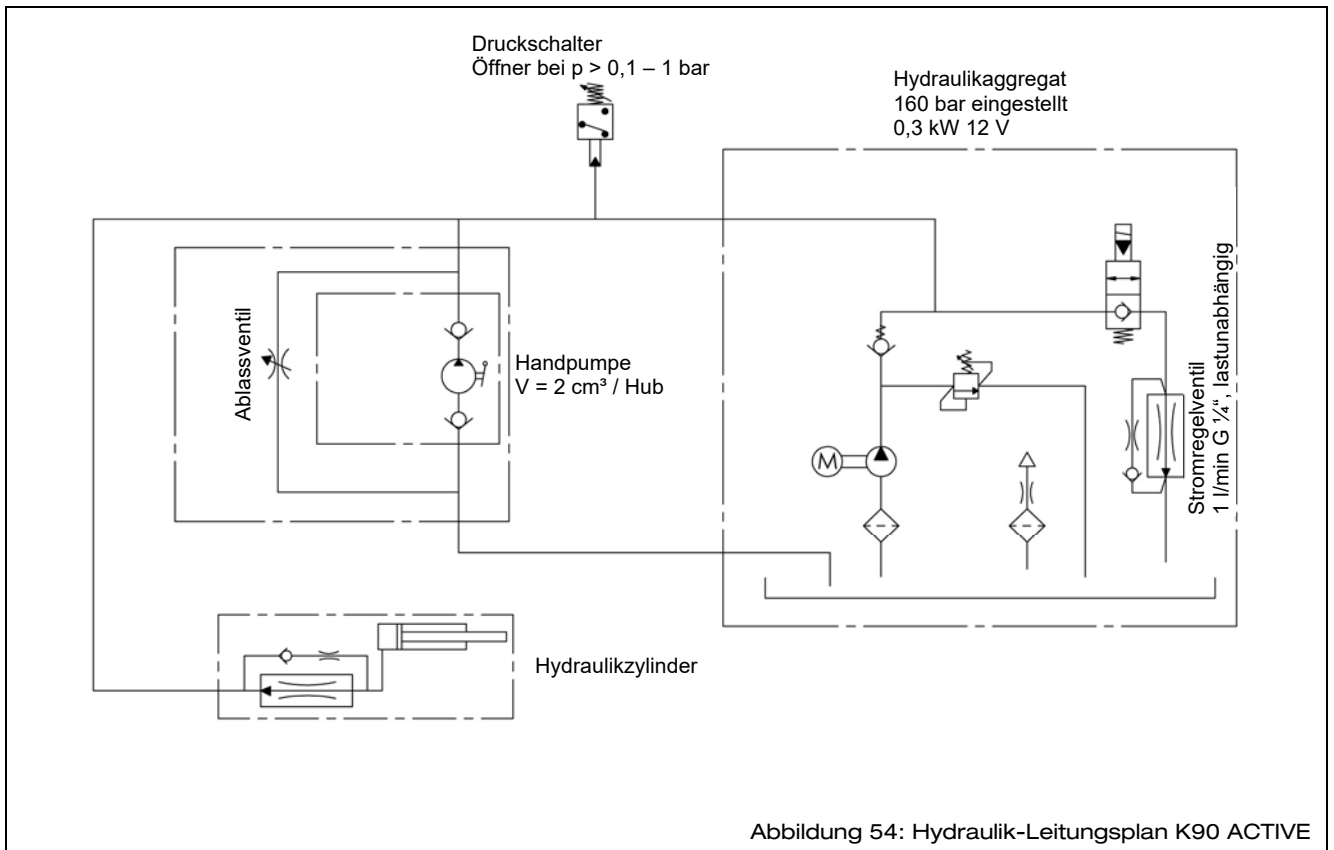


Abbildung 54: Hydraulik-Leitungsplan K90 ACTIVE

14 Kundendienst

Wenden Sie sich bei der Bestellung von Ersatzteilen, für Wartungs- und Reparaturarbeiten und bei Problemen und Fragen an Ihren Händler.

Darüber hinaus steht Ihnen hierzu der Kundendienst der AMF-Bruns GmbH & Co. KG zur Verfügung. Anfragen können in deutscher und in englischer Sprache entgegengenommen werden.

Die Anschrift des Kundendienstes lautet:

AMF-Bruns GmbH & Co. KG

Hauptstraße 101

D – 26689 Apen

Tel.: +49 (0) 44 89 / 72 72 22

Fax: +49 (0) 44 89 / 62 45

service.hubmatik@amf-bruns.de

www.amf-bruns.de



HINWEIS

Gewährleistungsarbeiten am Kassettenlift dürfen nur ausgeführt werden, wenn dies zuvor mit der AMF-Bruns GmbH & Co. KG abgestimmt wurde.

Ohne vorherige Abstimmung können die Kosten für diese Arbeiten von AMF-Bruns nicht übernommen werden.

15 Konformitätserklärung



EG-Konformitätserklärung

gemäß EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG, Anhang II A

Hiermit erklären wir als Hersteller, dass die nachstehend bezeichnete Maschine in ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG entspricht. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung: **Kassettenlift**

Typ: **K70, K90, K90 ACTIVE**

Hersteller:

Firma: **AMF-Bruns GmbH & Co. KG**

Anschrift: **Hauptstraße 101**

26689 Apen

Angewandte harmonisierte Normen:

DIN EN 1756-2, DIN EN ISO 12100

Angewandte sonstige technische Normen und Spezifikationen:

DIN 32983, DIN 75078-1, BGR 500

Bevollmächtigter für die Technische Dokumentation:

Thomas Lakewand (Anschrift: siehe Anschrift des Herstellers)

Apen, 01.02.2013

Ort, Datum



Unterschrift

Gerit Bruns, Geschäftsführer

Angaben zum Unterzeichner



AMF-Bruns GmbH & Co. KG | Hauptstraße 101 | D-26689 Apen
Telefon +49 (0) 44 89 / 72 72 22 | Fax +49 (0) 44 89 / 62 45
service.hubmatik@amf-bruns.de

www.amf-bruns.de



DIN EN ISO 9001
REG.-NR. QI 0105027