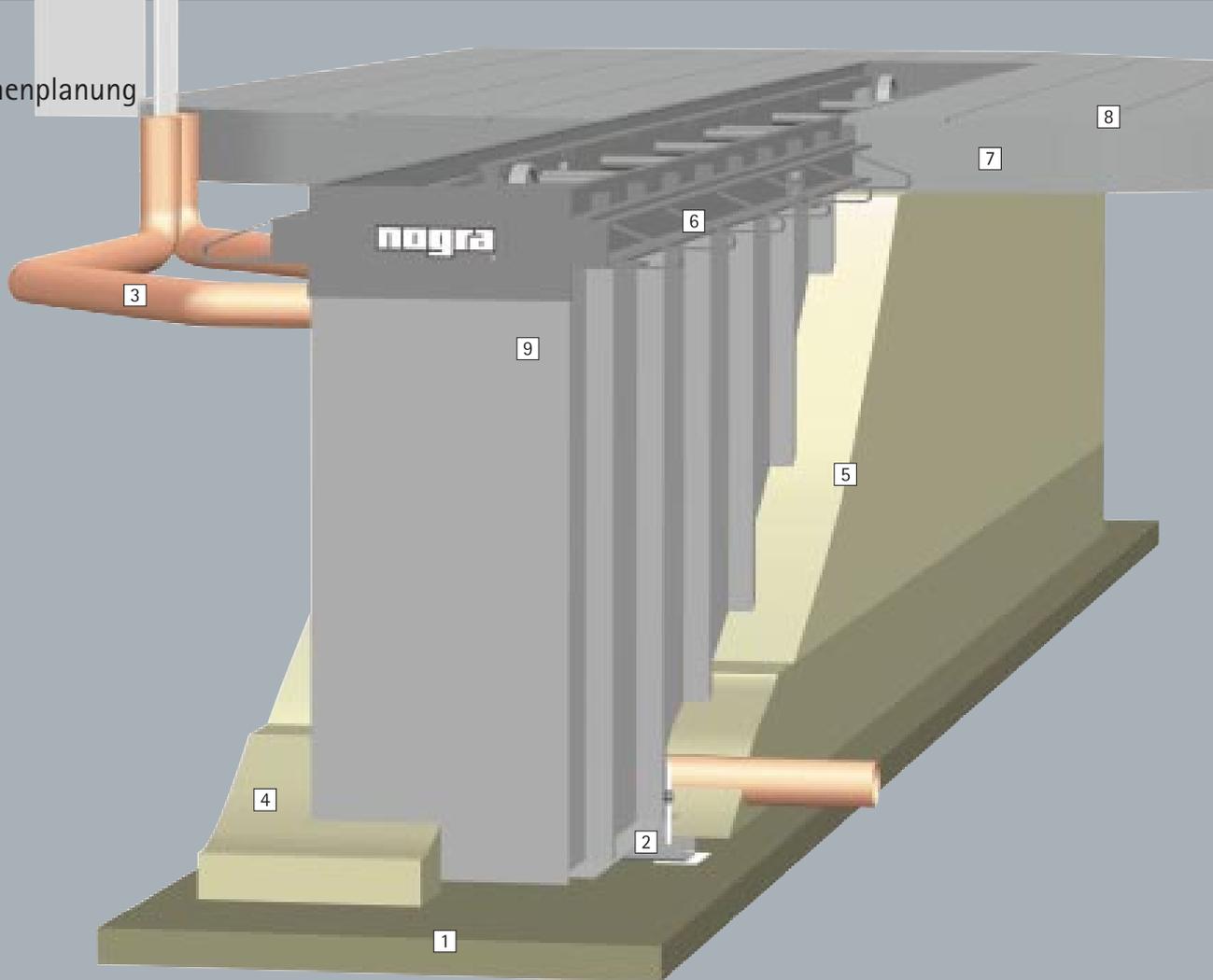




Stempelhebebühnen



nogra



1 Sauberkeitsschicht Eine ca. 8 cm dicke Schicht mit einer Betonqualität von mindestens B15. Sie dient zur Auflage der Wanne.

2 Nivellierhilfe Sie ermöglicht eine präzise Justierung der Wanne im Verlauf des Einbaus. Die Nivellierung sollte über die gesamte Länge und Breite eine Toleranz von ± 2 mm nicht überschreiten

3 Leerrohre Für die Elektroinstallation, als Abfluß und eventuell zur Belüftung sind Leerrohre mit einem \varnothing von 100 mm vorzusehen.

4 Fixierschicht Ein ca. 30 cm hoher Betonausguß, der in einer Betonqualität von B25 ausgeführt wird.

5 Mittelschicht In B25 ausgeführt, bildet diese Betonschicht den direkten Anschluß zur Bodenplatte.

6 Steinanker Gleichmäßig verteilt, sorgen die Steinanker für eine gleichmäßige Krafteinleitung in die Bodenplatte.

7 Bodenplatte Sie entspricht der Hallenbodenhöhe. Sowohl die Bodenplatte als auch die Armierung unterliegen statischen Berechnungen.

8 Fertigfußboden Insbesondere die Festigkeit spielt bei der Wahl des Fertigfußbodens eine entscheidende Rolle. Die gleichmäßig verteilte lotrechte Verkehrslast beträgt 10 kN/m².

9 Wanne/Rahmen Je nach Länge der Hebebühne wird die Wanne bzw. der Rahmen ein- oder mehrteilig geliefert. Im einbetonierten Zustand finden darin die fahrbaren und festen Hubstempel sowie die Rollabdeckung ihren Platz.

Quattro-Analyse zur Entscheidungsfindung Viele Fragen stehen am Beginn einer Hebebühnenwahl unbeantwortet im Raum. Um den Entscheidungsprozess etwas zu vereinfachen steht mit der Quattro-Analyse von nogra eine leistungsfähige Entscheidungsmatrix zur Verfügung. Auf Grundlage von vier, im folgenden näher erläuterten Basisanalysen konfigurieren unsere Spezialisten eine maßgeschneiderte Lkw-Stempelhebebühne.

Bei der Fuhrparkanalyse stehen die aufzunehmenden Fahrzeuge im Mittelpunkt des Interesses. Informationen über Typ und Länge sind ebenso von Interesse wie deren Aufnahmemöglichkeiten und typischen Anzahl an Achsen. Auch der Faktor Zukunftssicherheit fließt in die Fuhrparkanalyse mit ein.

Im Rahmen der Hallenanalyse wird die Situation „vor Ort“ genauer unter die Lupe genommen. So sollte z.B. die Hallenhöhe mindestens 6 m betragen. Spurlänge und -breite geben Auskunft über den möglichen Stempelhebebühnentyp.

Mit der Tätigkeitsanalyse stellen wir den geplanten Einsatzbereich der Stempelhebebühne in Frage. Welche Arbeiten sollen am angehobenen Fahrzeug durchgeführt werden? Steht ergänzend eine Grube zur Verfügung?

Schließlich wird bei der Einbauanalyse überprüft, ob eine Wannen- oder eine Rahmenbauweise zum Einsatz kommt. Der Faktor Alt- oder Neubau spielt dabei ebenso eine Rolle wie der vorgegebene Projektzeitplan.

nogra Hebebühnenplanung

Einbau und Installation Der Einbau einer Hebebühne sollte sehr sorgfältig geplant und durchgeführt werden. Nachstehend sind die wichtigsten Schritte für den Einbau einer Wanne bzw. eines Rahmens näher erläutert:

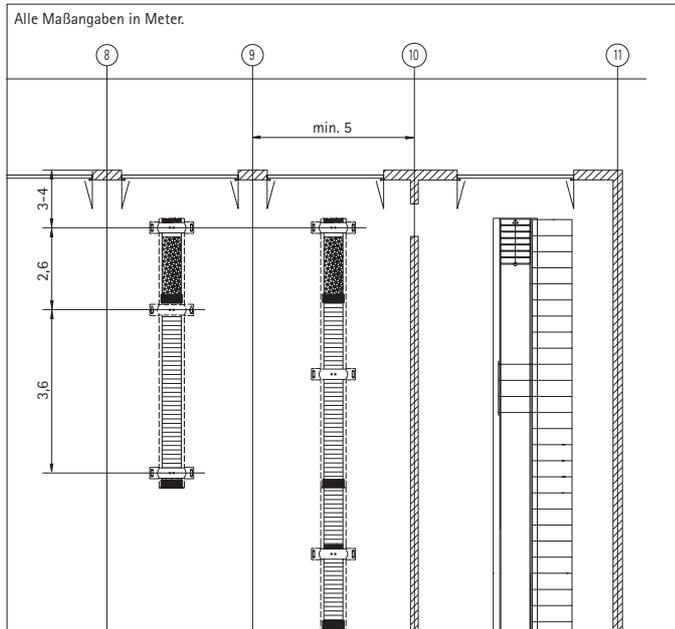
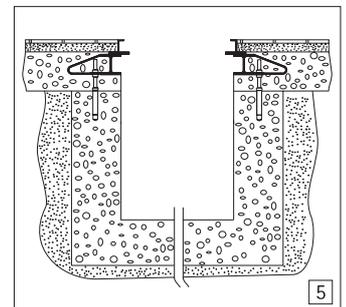
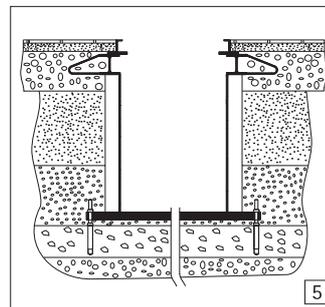
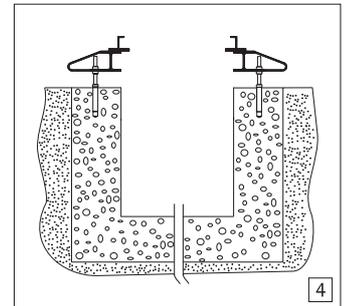
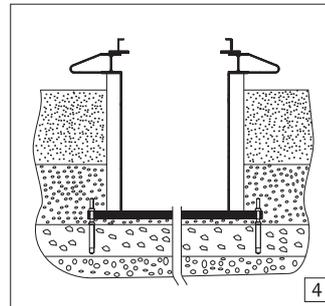
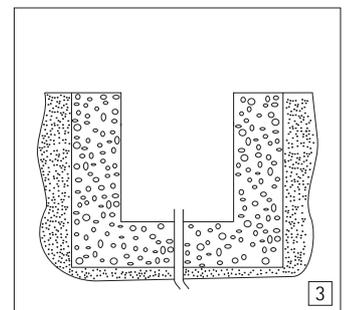
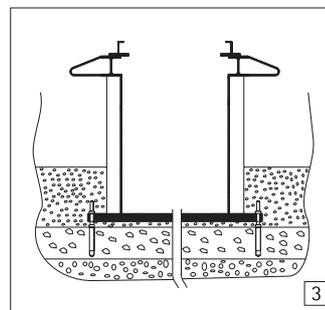
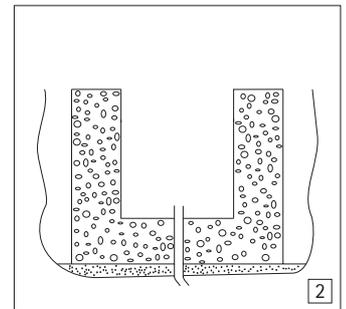
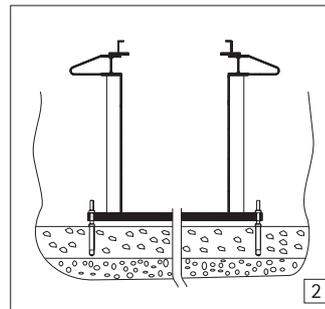
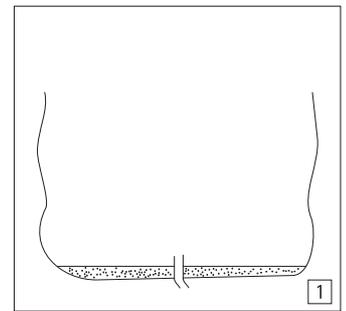
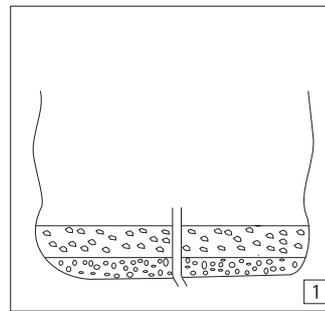
1 Nachdem die Baugrube ausgehoben worden ist, kann ein eventuell notwendiges Abflußrohr verlegt werden. Auf die Kies-schicht wird bei der Wannenausführung die Sauberkeitsschicht betoniert.

2 Um die Wanne einnivellieren zu können, werden nun die Stehbolzen in die Sauberkeitsschicht eingeschraubt. Mithilfe der Stellmuttern läßt sich die darauf aufgesetzte Wanne exakt ausrichten. Bei der Rahmenbauweise kann im zweiten Schritt jetzt die Grube betoniert werden. Zuvor sind Leerrohre für die Elektroinstallation vorzusehen.

3 Nun wird die Wanne ca. 30 cm hoch mit dünnflüssigem Beton angegossen. Bei dieser sogenannten Fixierschicht ist darauf zu achten, daß die Wanne nicht aufschwimmt. Im Falle eines Rahmens wird der verbleibende Zwischenraum mit Kies bis zur Oberkante Grube aufgefüllt.

4 Bei der Wannensbauweise werden erst jetzt die Leerrohre für die Elektroinstallation verlegt. Die Mittelschicht wird durch An-gießen mit Beton bis zur Unter-kante der Bodenplatte erstellt. Wird ein Rahmen eingebaut, so können jetzt die Stehbolzen in die Grube eingeschraubt und der Rahmen einnivelliert werden.

5 Im letzten Schritt entsteht die Bodenplatte und der Fertig-fußboden. Abschließend werden über die bereits verlegten Leerrohre die Elektroinstallations-arbeiten vorgenommen.



Wichtige Planungsmaße
Neben der Anzahl der Hubstempel spielen vor allem die Stempel- und Torabstände, sowie Montageplatzbreite und Hallenhöhe eine wichtige Rolle.

Einbauwanne
Einbauwannen ermöglichen eine sehr geringe Bauzeit. Sie eignen sich daher besonders für den nachträglichen Einbau in vorhandene Werkstätten bzw. Gruben. Die Maßhaltigkeit gewährleistet der Hersteller.

Einbauahmen
In der Regel fällt bei Neubauten die Entscheidung zu Gunsten des Einbau Rahmens. Die Parameter Zeit, Kosten und Präzision verlagern sich jedoch in Richtung Bauträger.

nogra Stempelhebephöhne Mammut

1 EN 1493 konform Mammut-Stempelhebephöhnen entsprechen den neuesten europäischen Sicherheitsnormen.

2 Steuerung Die IP 54/65 geschützte zentrale Steuerung ist serienmäßig mit einer automatischen Gleichlaufregelung ausgestattet. Unbeabsichtigte Höhendifferenzen werden dadurch vermieden. Die redundante Auslegung der Steuereinheit – realisiert durch zwei SPS-Module – bietet Sicherheit auf höchstem Niveau.

3 Notabsenkung In Verbindung mit einer externen 24 V Stromversorgung (z.B. Batterie aus Lkw oder Gabelstapler) kann die Last über die zentrale Steuerung abgesenkt werden.

4 Steuertableau Die Hub- und Senkbewegungen sowie die Verfahrbarkeit der einzelnen Hubeinheiten lassen sich mit dem Steuertableau feinfühlig steuern.

5 InlineCover Die neuartige Bauweise der nogra Rollabdeckung, die einen absolut ebenen Werkstattboden herstellt, ermöglicht Arbeiten z.B. mit Grubenhebern direkt über der Abdeckung. Die verzinkten, gelenkfreien Segmente sind dabei mit einer Radlast von 3,5 t vollständig überfahrbar.

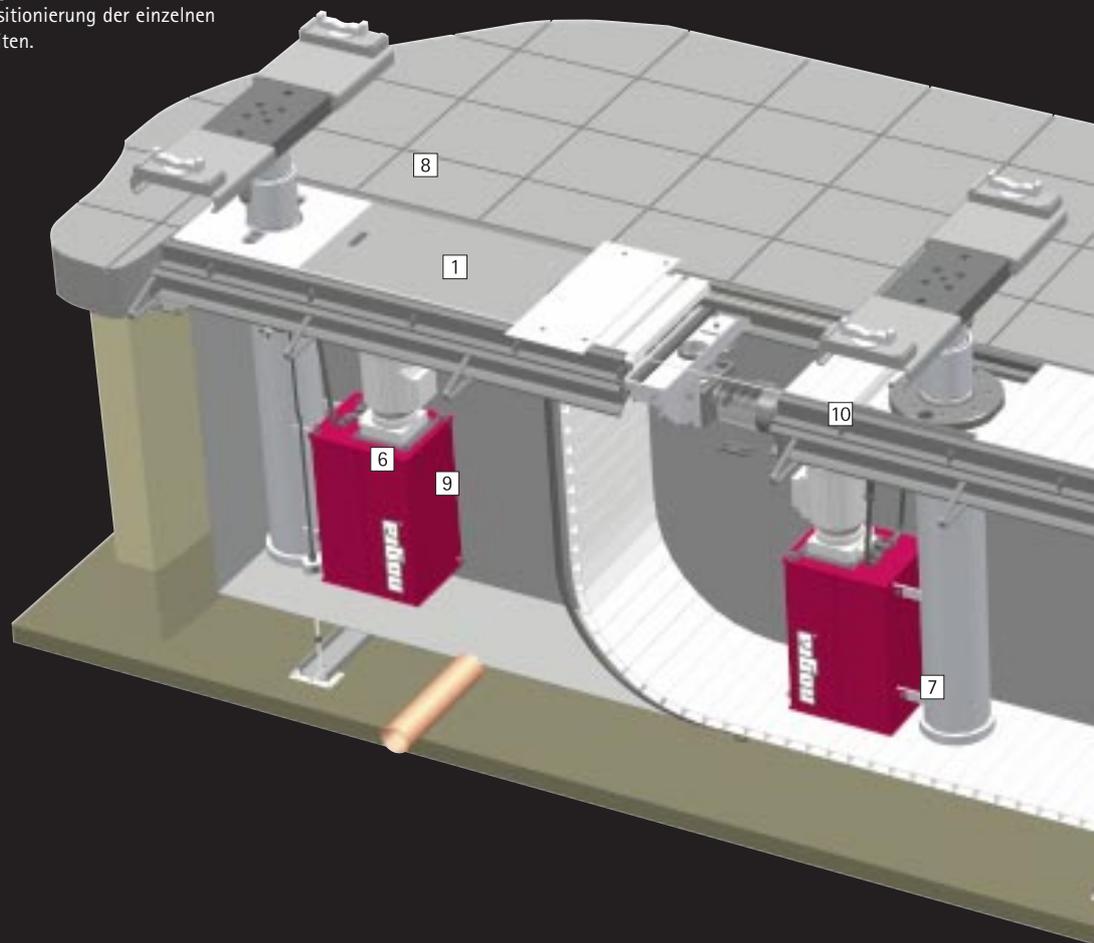
6 DCS-Technologie (Dual-Cylinder-System) Zwei getrennte Hydraulikkreisläufe und zwei getrennte Zylinder-Systeme sorgen für ein Plus an Sicherheit bei allen Mammut-Hubstempeln.

7 Hydraulikpumpe Die spezielle Konstruktion erlaubt eine konstante Hub- und Absenkgeschwindigkeit – sowohl mit als auch ohne Last.

8 Traverse Zusammen mit dem umfassenden, dazu passenden Zubehörprogramm läßt sich nahezu jedes Fahrzeug einfach und vor allem sicher anheben.

9 Stabile Verbindung Alle ölführenden Teile sind direkt am Hubstempel angeflanscht bzw. fest verrohrt.

10 Verstellantrieb Ein 1 kW Getriebemotor erlaubt in Verbindung mit einer geführten Gliederkette die exakte Positionierung der einzelnen Hubeinheiten.

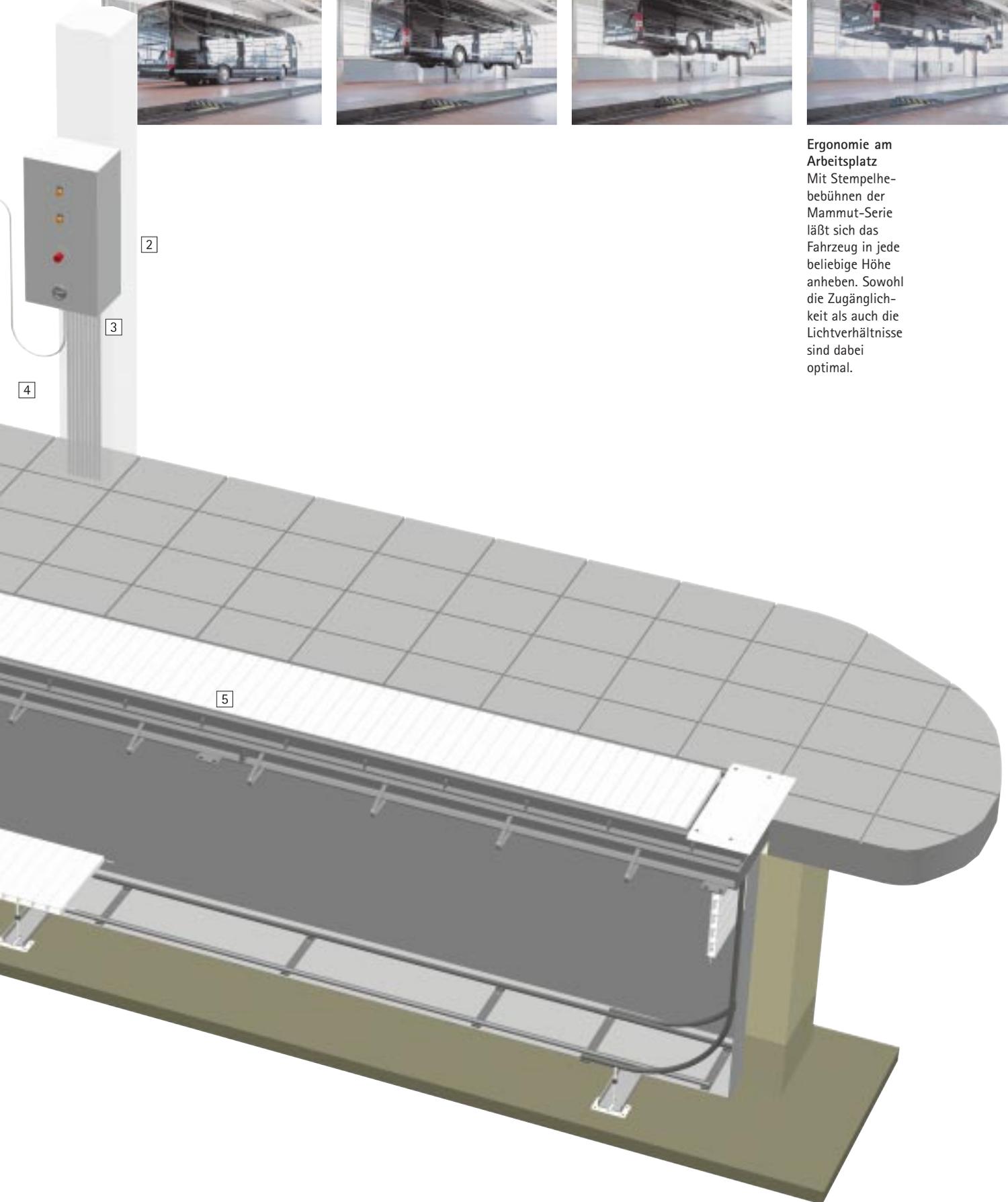


Hinweis Ausstattungsoptionen teilweise gegen Mehrpreis.

nogra Stempelhebebühne Mammut



Ergonomie am Arbeitsplatz
Mit Stempelhebebühnen der Mammut-Serie läßt sich das Fahrzeug in jede beliebige Höhe anheben. Sowohl die Zugänglichkeit als auch die Lichtverhältnisse sind dabei optimal.



nogra Stempelhebebühne Mammut



Verarbeitung
Liebe zum Detail
in bewährter
nogra-Qualität.



Traverse Mit
auswechselbaren
Schiebern und
Steckaufnahmen
ist die Mammut-
Traverse
universell
einsetzbar.

Modell	Tragkraft t	Hub mm	Hubzylinder Gesamt/ Verfahrbar	Einbautiefe mm	Hubzeit s (ca.)	E-Motor kW	Verfahrbereich mm ¹	Artikel- nummer
Mammut 2 Rahmen ²	2 x 15	1900	2/1	1450	88	3	2600-6200	500011
Mammut 2 Wanne ²	2 x 15	1900	2/1	1500	88	3	2600-6200	500012
Mammut 3 Rahmen ²	3 x 15	1900	3/2	1450	88	3	kundenbezogen	500013
Mammut 3 Wanne ²	3 x 15	1900	3/2	1500	88	3	kundenbezogen	500014
Mammut 4 Rahmen ²	4 x 15	1900	4/3	1450	88	3	kundenbezogen	500015
Mammut 4 Wanne ²	4 x 15	1900	4/3	1500	88	3	kundenbezogen	500016

¹ Hinweis
Veränderte Verfahrbereiche der
Hubzylinder auf Anfrage

² Standard Rahmen-/Wannenlängen
Mammut 2 7290 mm
Mammut 3 14580 mm
Mammut 4 20740 mm

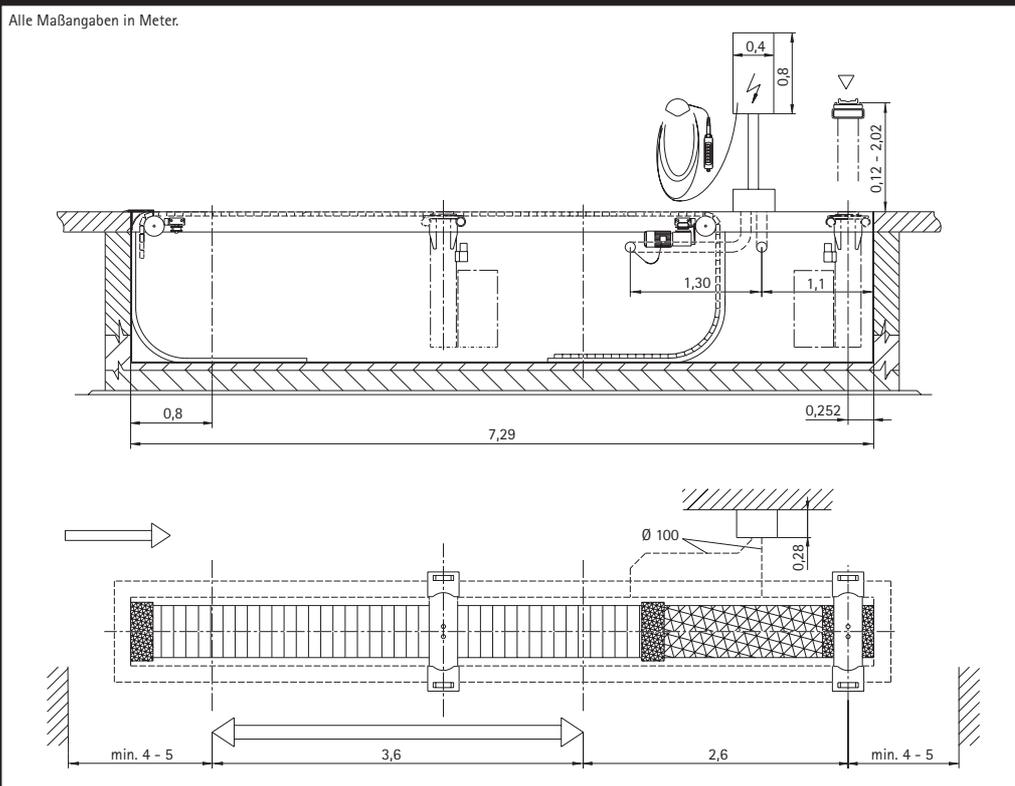
Wieviel Hubstempel für wen? Am
Beginn der Entscheidungsphase
für eine Lkw-Stempelhebebühne
steht die Frage nach der Anzahl
der Hubstempel. Nachstehend
möchten wir hierzu eine kleine
Entscheidungshilfe geben:

Mit der kleinsten Variante, einer
2-Stempel Mammut, werden all
jene zufrieden sein, die vorwie-
gend Zugmaschinen, Lkw oder
Busse aufnehmen möchten.

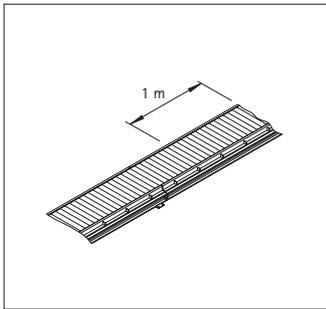
Sollen darüber hinaus auch
komplette Sattelzüge oder
Gelenkbusse aufgenommen
werden können, ist eine 3-
Stempel Mammut Voraussetzung.

Eine 4-Stempel Mammut bietet
von allem etwas mehr und eignet
sich dank 2 Bedientableaus
hervorragend zum zeitgleichen
Arbeiten an zwei Fahrzeugen in
einer Spur. Aufgrund der serien-
mäßigen Gleichlaufregelung wird
der volle Leistungsumfang erst bei
einem Lkw mit Anhänger deutlich.

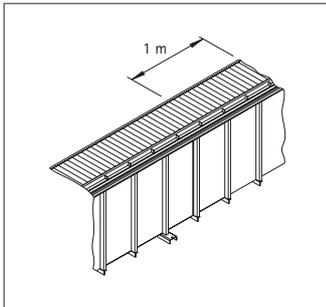
Alle Maßangaben in Meter.



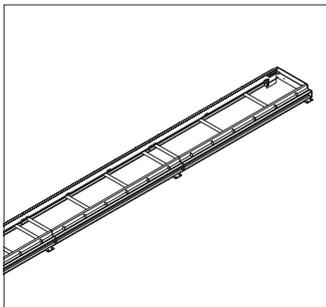
nogra Optionen



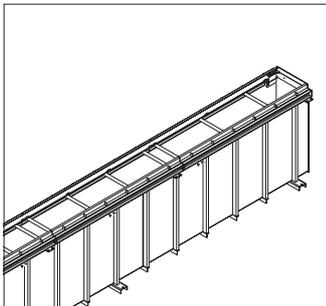
Rahmen verlängert
Inklusive
InlineCover.



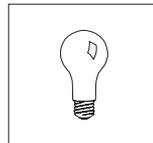
Wanne verlängert
Inklusive
InlineCover.



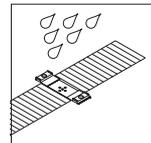
Rahmen verzinkt
Anstatt
serienmäßiger
Lackierung.



Wanne verzinkt
Anstatt
serienmäßiger
Lackierung.

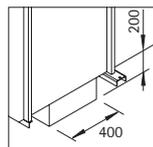


Notlicht Sinnvoll
bei Wartungs-
arbeiten in der
Hebebühnen-
Grube.

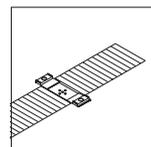


Waschhallenaus-
führung Traversen,
Laufrollen, Achsen,
Lastaufnahme-
pratzen, Kanal-
abdeckung,

Schutzhaube
gegen Spritzwas-
ser für Hydraulik-
antrieb verzinkt,
Steuerschrank IP
66.



Pumpensumpf
Bei Wannen-
Ausführung
empfehlenswert
zum Sammeln
des Spritz- und
Schmelzwassers.

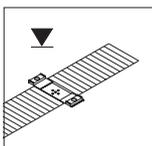


Traverse versenkt
An definierter
Stelle.

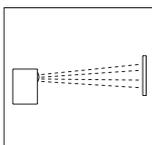
Modell	Artikel- nummer
Rahmen verlängert mit InlineCover (laufender Meter)	500018
Wanne verlängert mit InlineCover (laufender Meter)	500020
Rahmen verzinkt	500021
Wanne verzinkt	500022
Notlicht	500025
Pumpensumpf	
Pumpensumpf für Wanne	500023
Pumpe für den Pumpensumpf	500024
Waschhallenausführung	
Für Mammut 2	500026
Für Mammut 3	500027
Traverse versenkt	500028

Hinweis
Optionen bitte zusammen mit
Mammut-Stempelhebebühne
bestellen.

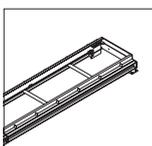
nogra Zubehör



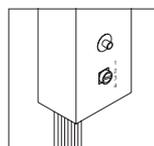
Ruhepositions-
melder Rückmel-
dung der
eingefahrenen
Hubeinheit.



Automatischer
Anfahrtschutz
Lichtschranke im
Kran-Decken-
bereich.



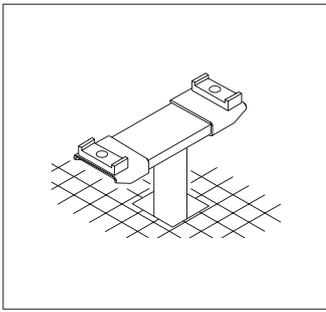
Rahmen für
späteren Einbau
der Hubeinheiten
und Rollabdek-
kung, 7 m lang.
Provisorische
Abdeckung ist
durch Betreiber
sicherzustellen.



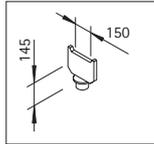
Automatische
Achsabstands-
vorwahl Für eine
schnelle
Positionierung
der Hubstempel.

Modell	Artikel- nummer
Ruhepositionsmelder	
Für Mammut 2	500029
Für Mammut 3	500030
Für Mammut 4	500031
Automatischer Anfahrtschutz	500032
Rahmen (je Stück)	500033
Automatische Achsabstandsvorwahl	500034

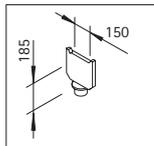
nogra Lastaufnahmen



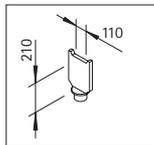
SSB Schieber zur Aufnahme der verschiedenen Lastaufnahmen.



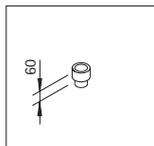
ABU 145
Lastaufnahme für Hinterachsen mit Differential.



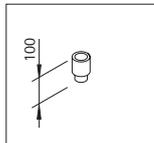
ABU 185
Lastaufnahme für Hinterachsen mit Differential.



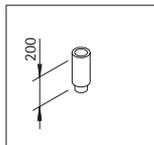
ABU 210
Lastaufnahme für Hinterachsen mit Differential.



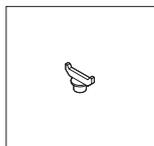
SBZ 60 Distanzstück 60 mm.



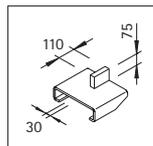
SBZ 100 Distanzstück 100 mm.



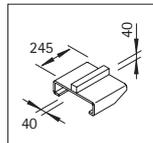
SBZ 200 Distanzstück 200 mm.



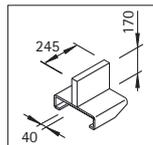
ABX Standardlastaufnahme.



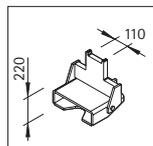
ABS 75 Für Hinterachse MAN Bus SL 240, Neoplan Bus und Daimler-Benz Bus.



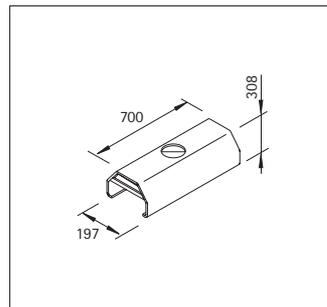
ABS 40 Für DB Bus Hinterachse, MAN Bus SG 242 Mittelachse, Gelenkbusse Mittel- und Nachläuferachse.



ABS 170 Für Hinterachse Büssing Busse, Daimler-Benz Lkw (Typ 2628, 2635, 3328, 3335 u.a).



ABK 220 Klappschieber speziell für Schmiedeachsen.



ABA Aufnahme für Sattelflieger. Wird direkt auf die Traverse aufgeschoben.

Modell	Artikelnummer
SSB (je Stück)	500048
Lastaufnahmen	
ABU 145 (je Stück)	500041
ABU 185 (je Stück)	500042
ABU 210 (je Stück)	500043
SBZ 60 (je Stück)	500044
SBZ 100 (je Stück)	500045
SBZ 200 (je Stück)	500046
ABX (je Stück)	500047
ABS 75 (je Stück)	500049
ABS 40 (je Stück)	500050
ABS 170 (je Stück)	500051
ABK 220 (je Stück)	500052
ABA	500053

nogra GmbH



Hüfanger Straße 57
D-78199 Bräunlingen
Telefon +49 (0)7 71 8 97 98 73
Telefax +49 (0)7 71 8 97 98 74
eMail info@nogra.de
internet www.nogra.de