



Die vom Maschinentyp abhängigen Werte entnehmen Sie dem (Kap.).

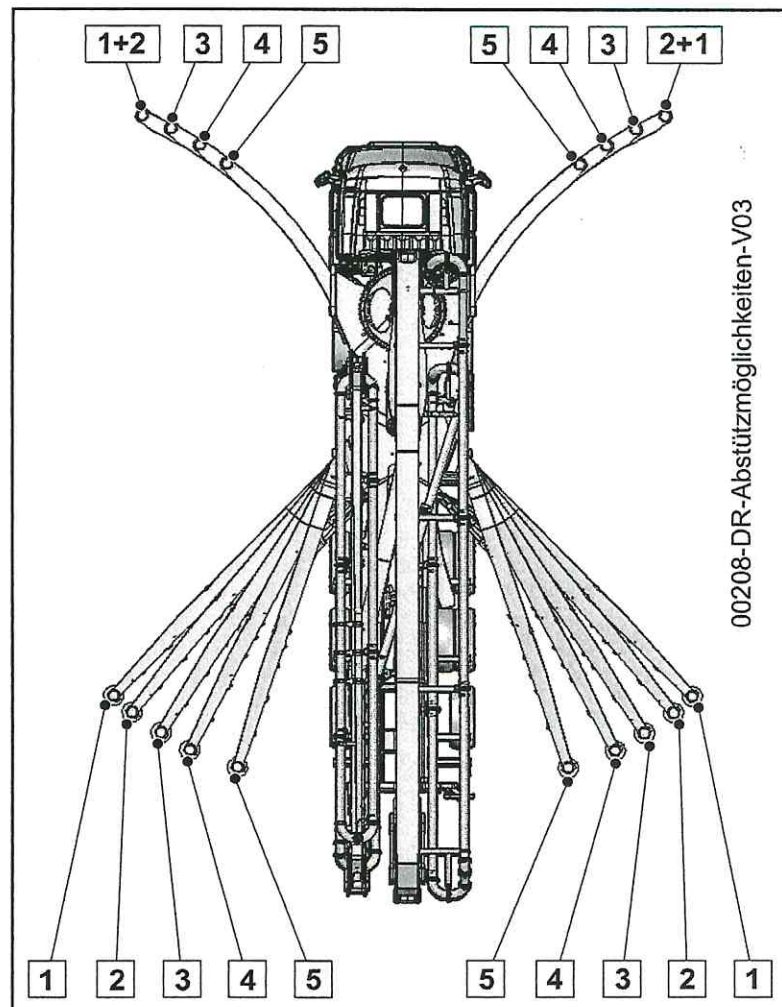


Abb. 401 Beispiel: DynaRig-Abstützmöglichkeiten

Abbildungslegende S 51 SX (Abb. 401)			
Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung
1	Vollabstützung für Nennreichweite 45	4	Abstützweite für Nennreichweite 36
2	Abstützweite für Nennreichweite 42	5	Abstützweite für Nennreichweite 33
3	Abstützweite für Nennreichweite 39		

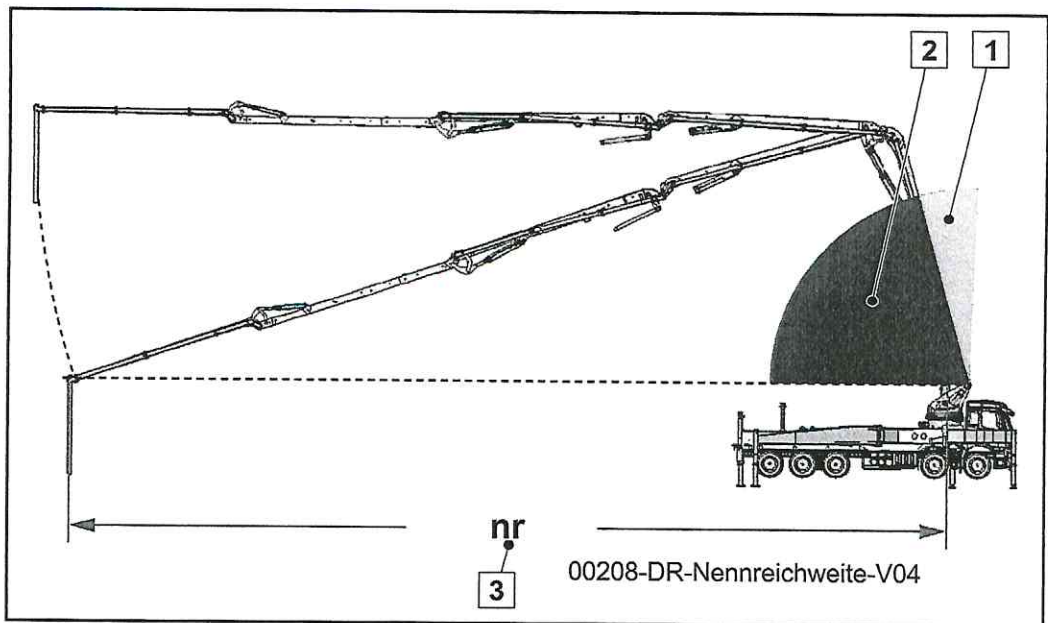


Abb. 402 Nennreichweite

Abbildungslegende (Abb. 402)			
Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung
1	Freigegebener Bereich: Neigungswinkel	3	Nennreichweite (nr)
2	Gesperrter Bereich: Neigungswinkel		

6.2.5 DynaRig Beschilderung

6.2.5.1 Montagepositionen der DynaRig-Schilder und Markierungen

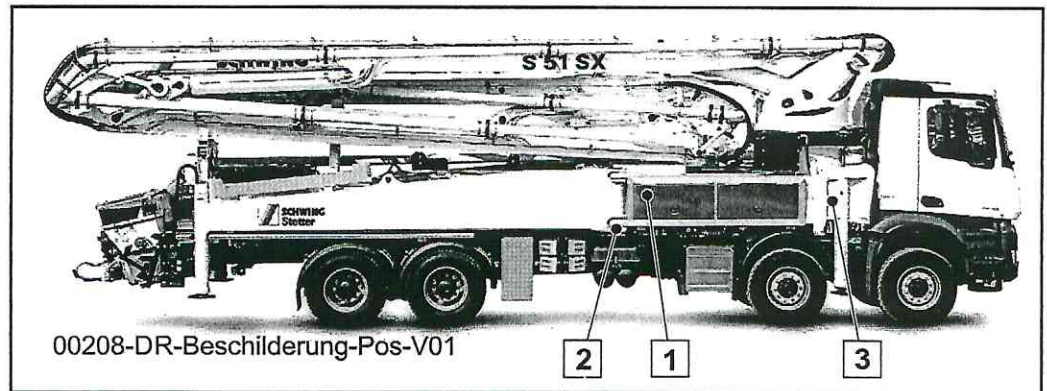


Abb. 403 Montagepositionen Beschilderung

Abbildungslegende (Abb. 403)			
Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung
1	Siehe (Kap. 6.2.5.2)	3	Siehe (Kap. 6.2.5.3)
2	Siehe (Kap. 6.2.5.4)		

6.2.5.2 Schild DynaRig

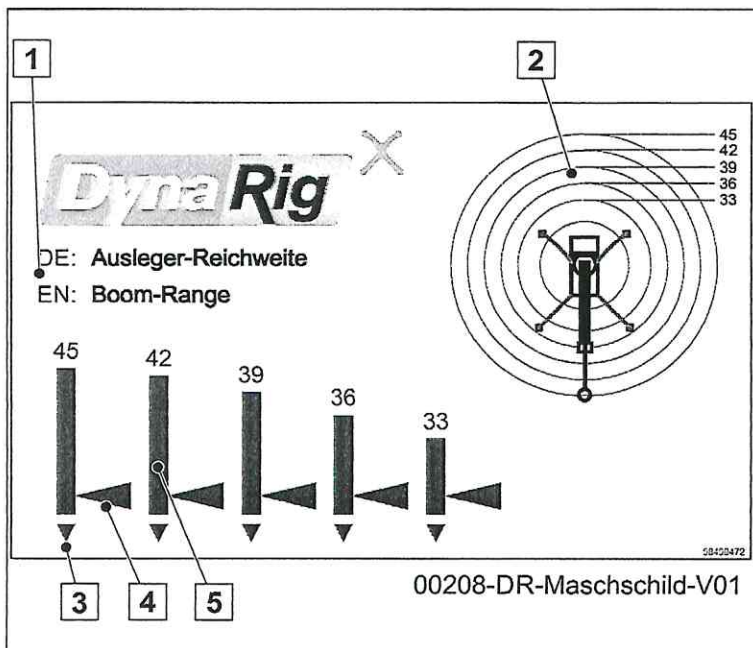


Abb. 404 Allgemeines DynaRig Schild (Beispiel: S 51 SX)

Abbildungslegende (Abb. 404)	
Pos.	Benennung
1	Zweisprachige Benennung des Schildes: Ausleger-Reichweite
2	Symbolik der maschinenspezifischen Nennreichweiten
3	Symbolik der Stütze vorne
4	Symbolik der Stütze hinten
5	Beispielposition der Symbolik: Ausfahrposition für jeweilige Nennreichweite

6.2.5.3 Markierungen für die vorderen Stützen

Die Bereiche zu den jeweiligen Nennreichweiten befinden sich immer vor den Pfeilspitzen!

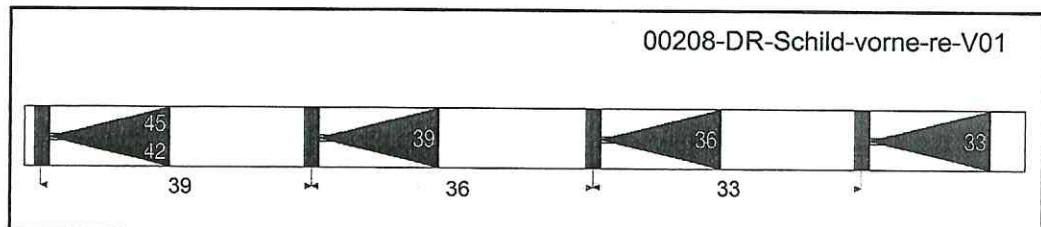


Abb. 405 Beschilderung an den Stützen vorne (Beispiel: S 51 SX vorne rechts)

6.2.5.4 Markierungen für die hinteren Stützen

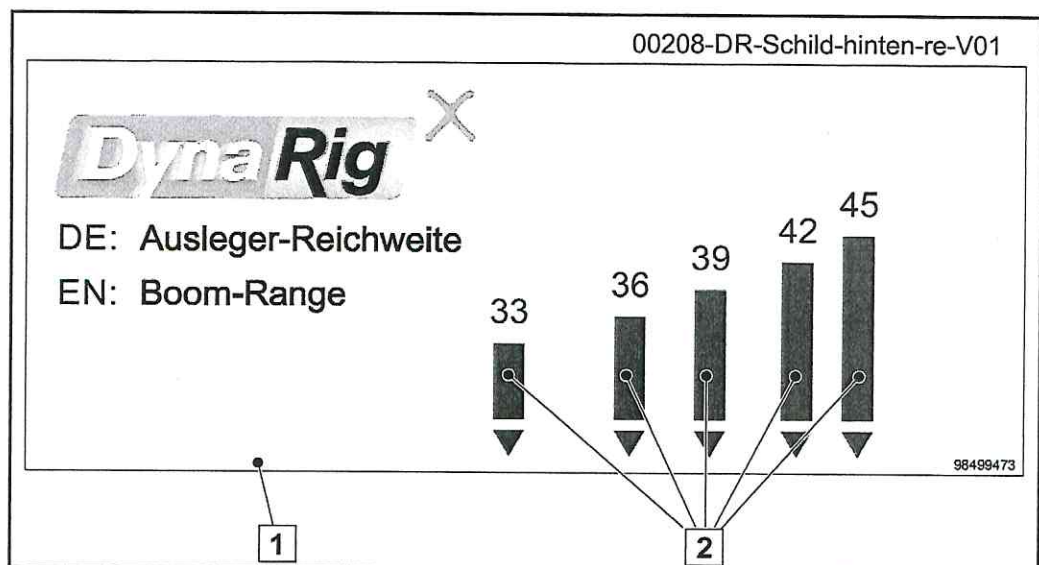
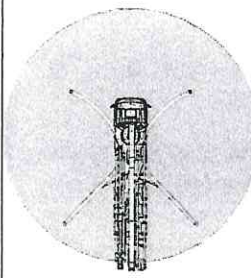
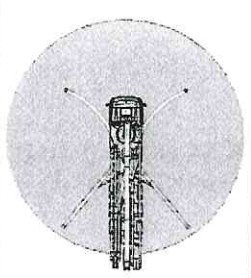
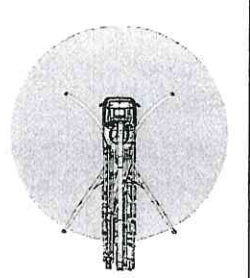
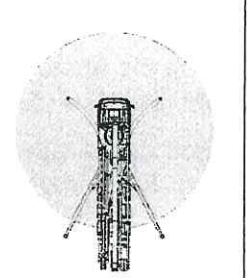
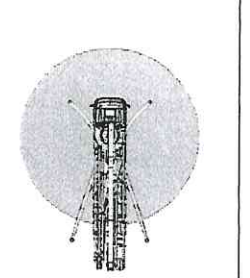
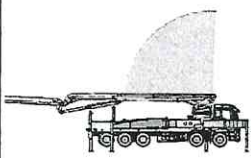
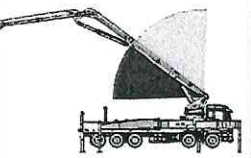
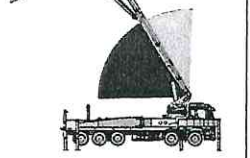
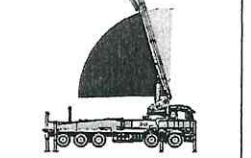
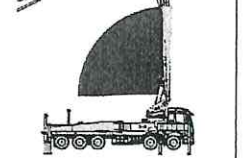


Abb. 406 Beschilderung an den Stützen hinten (Beispiel: S 51 SX hinten rechts)

Abbildungslegende (Abb. 406)			
Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung
1	Referenzmarkierung für Montagezwecke	2	Maschinenspezifische Nennreichweiten (Bsp.: S 51 SX)

6.2.6 DynaRig-Konfigurationen

Beispielhaft abgebildet werden vier DynaRig-Konfigurationen im Vergleich zur Vollabstützung mit vollem Arbeitsbereich von 360° einer S 51 SX und die dadurch entstehenden Auswirkungen auf den Neigungswinkel, siehe ().

Vollabstützung für Nennreich- weite 45	Abstützweite für Nennreichweite 42	Abstützweite für Nennreichweite 39	Abstützweite für Nennreichweite 36	Abstützweite für Nennreichweite 33
				
Abstützung ¹ : VL: 45/42 ² VR: 45/42 ² HR: 45 ² HL: 45 ²	Abstützung ¹ : VL: 45/42 ² VR: 45/42 ² HR: 42 HL: 42	Abstützung ¹ : VL: 39 VR: 39 HR: 39 HL: 39	Abstützung ¹ : VL: 36 VR: 36 HR: 36 HL: 36	Abstützung ¹ : VL: 33 VR: 33 HR: 33 HL: 33
				
Auswirkung auf A-Gelenk: keine Einschränkung	Auswirkung auf A-Gelenk: Begrenzung auf: > 37°	Auswirkung auf A-Gelenk: Begrenzung auf: > 59°	Auswirkung auf A-Gelenk: Begrenzung auf: > 74°	Auswirkung auf A-Gelenk: Begrenzung auf: > 89°

1. Nach Stützenmarkierung, siehe (6.2.5)

2. Endanschlag

Tabelle 27 Beispiel: DynaRig Konfigurationen im Vergleich zur Vollabstützung

6.2.7 Kombinationen von Abstützweiten

Kombinationen von verschiedenen Abstützweiten sind möglich, siehe Beispiel (Abb. 407).

Bei Mischkombinationen ergibt sich die minimale Nennreichweite aus dem kleineren Wert von zwei nebeneinander liegenden Stützen. Je nach Kombination sind auch größere Nennreichweiten möglich. Ausschlaggebend sind immer die vom System errechneten und am Display angezeigten Nennreichweiten und Arbeitsbereiche.

In (Tabelle 28) sind die aus der Abstützkombination resultierenden Arbeitsbereiche dargestellt.

Durch die Abstützkombination entstehen verschiedene Einzel-Arbeitsbereiche, siehe Beispiel (Abb. 408).

Durch die gewählte Abstützkombination ergibt sich eine Summe aus Arbeitsbereichen, zusammengesetzt aus den Einzel-Arbeitsbereichen, siehe (Abb. 409).

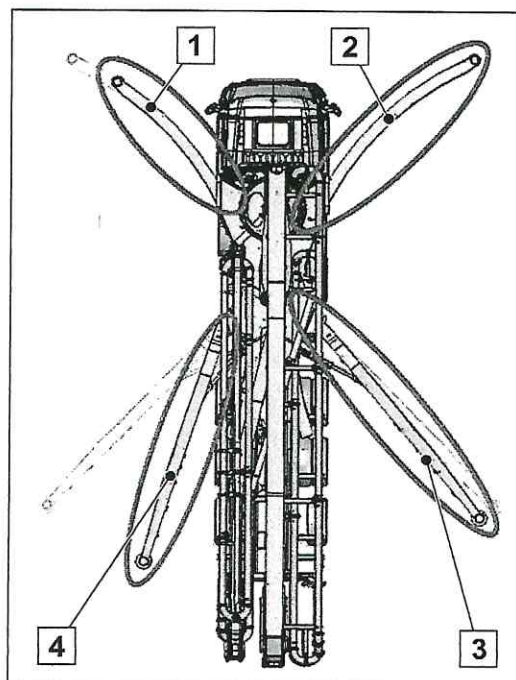
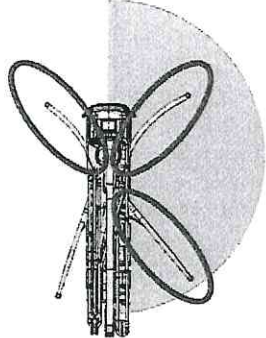
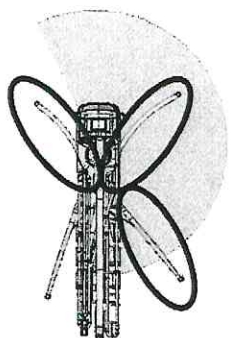
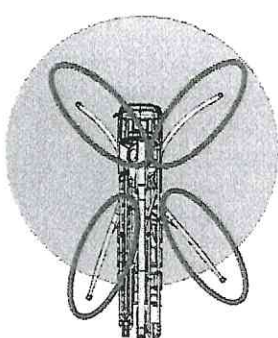
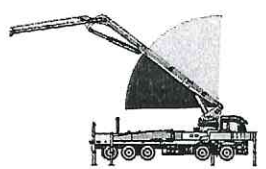
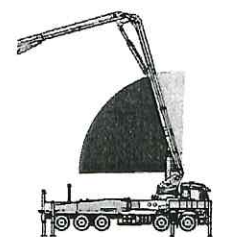
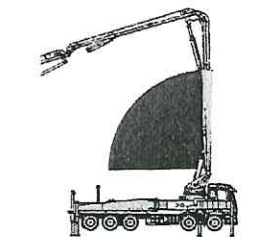


Abb. 407 Beispiel: Gemischte Abstützweiten

Abbildungslegende (Abb. 407)	
Pos.	Benennung
1	Abstützweite für Nennreichweite 36
2	Abstützweite für Nennreichweite 45/42
3	Abstützweite für Nennreichweite 42
4	Abstützweite für Nennreichweite 33



Beispielhaft abgebildet werden drei Misch-Kombinationen einer S 51 SX, die sich aus den markierten Abstützpositionen ergeben, siehe (Tabelle 28).

Arbeitsbereich für Nennreichweite 42	Arbeitsbereich für Nennreichweite 36	Arbeitsbereich für Nennreichweite 33
		
		
Abstützung¹: VL: > 33 VR: 45/42 ² HR: 42 HL: < 42	Abstützung¹: VL: 36 VR: > 36 HR: > 36 HL: < 36	Abstützung¹: VL: > 33 VR: > 33 HR: > 33 HL: 33
Auswirkung auf A-Ge- lenk: Begrenzung auf: > 37°	Auswirkung auf A-Ge- lenk: Begrenzung auf: > 74°	Auswirkung auf A-Ge- lenk: Begrenzung auf: > 89°

1.Nach Stützenmarkierung, siehe (6.2.5)

2.Endanschlag

Tabelle 28 Beispiel: DynaRig Misch-Kombinationen

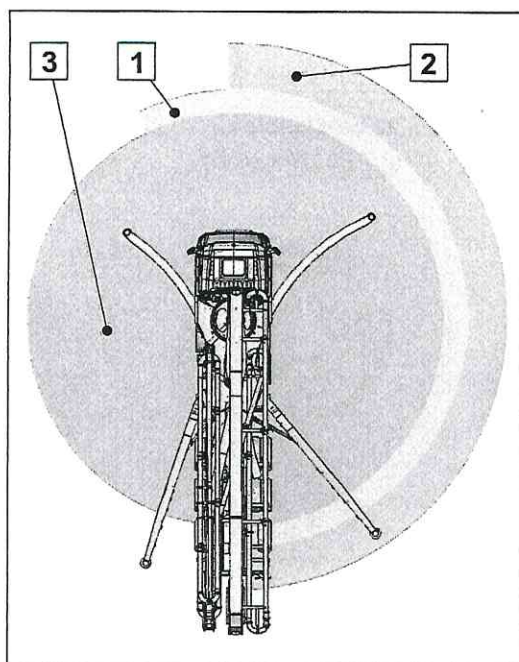


Abb. 408 Beispiel: Einzel-Arbeitsbereiche

Abbildungslegende (Abb. 408)

Pos.	Beschreibung
1	Arbeitsbereich für Nennreichweite 42
2	Arbeitsbereich für Nennreichweite 36
3	Arbeitsbereich für Nennreichweite 33

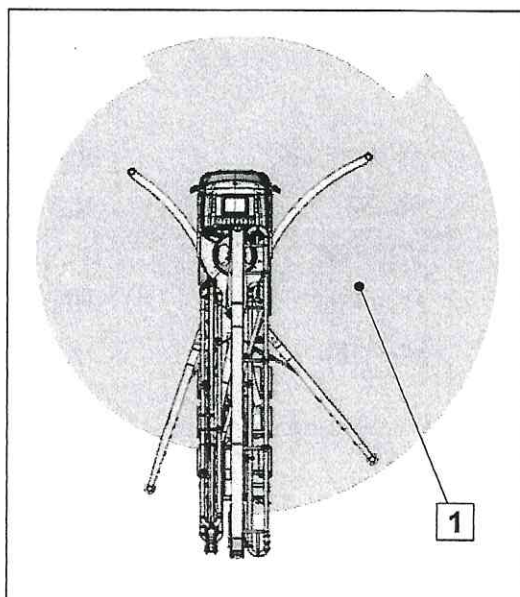


Abb. 409 Beispiel: Summe der Arbeitsbereiche

Abbildungslegende (Abb. 409)

Pos.	Beschreibung
1	Kompletter Arbeitsbereich des Verteilermast. Ergebnis der gewählten Abstützkombination, siehe (Abb. 407) und (Tabelle 28).

6.2.8 DynaRig Bildschirm

Der neue DynaRig Bildschirm (1) (**Abb. 410**) am Steuerungssystem und (**Abb. 411**) am Sender zeigt alle wichtigen Funktionen auf einen Blick an.

So lässt sich leicht und intuitiv erkennen über welche maximale Reichweite der Verteilermast in den entsprechenden Arbeitsbereichen verfügt.

Die Anzeige der aktuellen Verteilermastposition innerhalb der freigegebenen Arbeitsbereiche unterstützt den Bediener im Umgang mit dem Verteilermast.

Zusätzlich wird komfortabel angezeigt wie der Verteilermast in Grenzsituationen der Arbeitsbereiche ideal zu fahren ist.

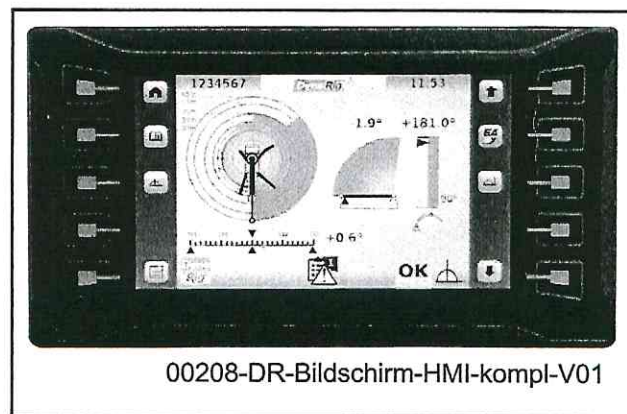


Abb. 410 Anzeige am Steuerungssystem



Abb. 411 Anzeige am Sender

Beschreibungen der Taster und der Menüleisten siehe Kapitel des Steuerungssystem oder der Funkfernsteuerung.

Folgend werden nur die Elemente erklärt die auf dem Display des Steuerungssystem und der Fernsteuerung identisch sind.

Kenntnisse aus den Kapiteln des Steuerungssystem und dem Fernsteuerungssystem werden vorausgesetzt.

Explosionsdarstellung zur besseren Erkennbarkeit der Teilbereiche:

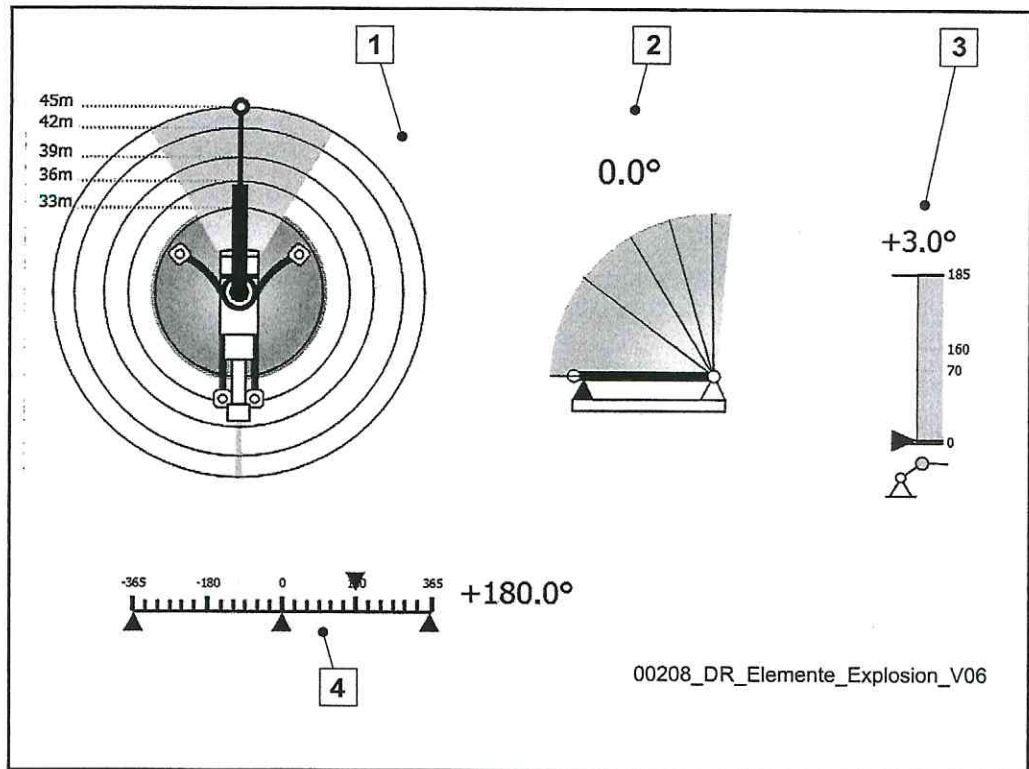


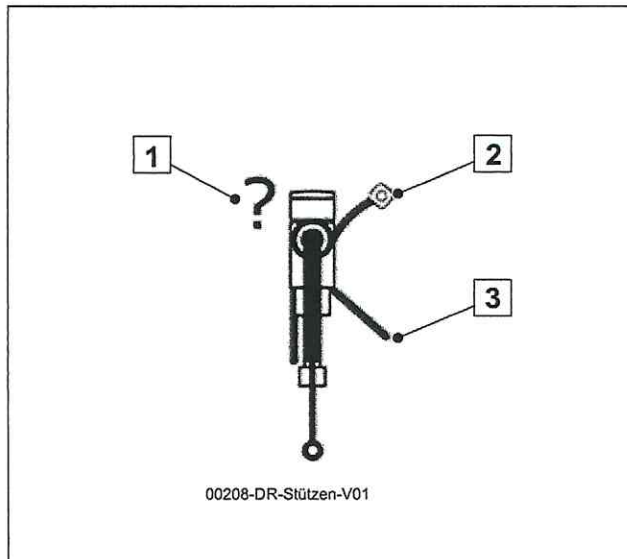
Abb. 412 DynaRig Bildschirmbereiche am Steuerungssystem und Sender

Abbildungslegende (Abb. 412)			
Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung
1	Draufsichten der Maschine mit DynaRig-Anzeigen (Kap. 6.2.9)	3	Winkelanzeige B-Gelenk (Kap. 6.2.10.2)
2	Seitenansichten des Verteilermast mit DynaRig-Anzeigen (Kap. 6.2.10)	4	Drehwinkelanzeige (Kap. 6.2.11)

6.2.9 Draufsichten der Maschine mit DynaRig-Anzeigen

6.2.9.1 Stützen

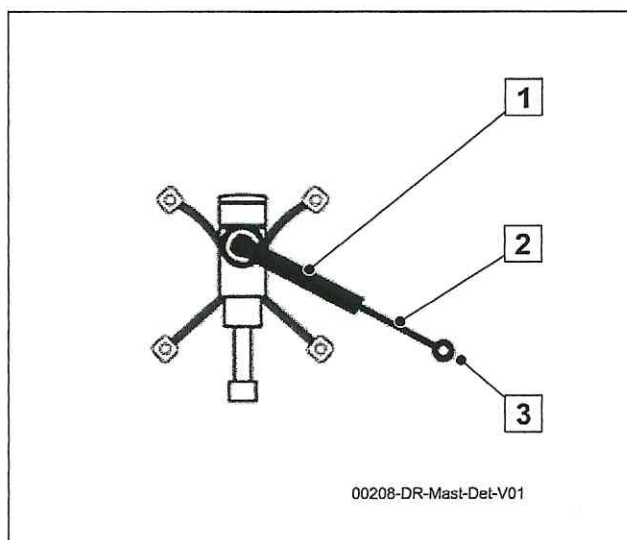
In der Draufsicht sind die realen Positionen der Stützen und deren Status zu erkennen.



Abbildungslegende (Abb. 413)	
Pos.	Benennung
1	Darstellung der Stützen MIT Fragezeichen, wenn die Informationen der Sensorik aus den Stützen nicht plausibel ist.
2	Darstellung der Stützen MIT Stützteller, wenn die Maschine vertikal (senkrecht) ordnungsgemäß abgestützt ist.
3	Darstellung der Stützen OHNE Stützteller, wenn die Maschine vertikal NICHT ordnungsgemäß abgestützt ist.

Abb. 413 Abstützung

6.2.9.2 Verteilmast



Abbildungslegende (Abb. 414)	
Pos.	Benennung
1	Grafische Darstellung (Draufsicht): Drehwinkel und neigungsabhängige Länge Verteilmastarm 1.
2	Grafische Darstellung (Draufsicht): Theoretisch mögliche Reichweite Verteilmastarm 2 bis letzter Arm.
3	Mögliche Position des Endschlauches bei maximal möglicher Reichweite: Reichweitenindikator ¹

Abb. 414 Draufsicht Verteilmast

1. Aktuell mögliche Reichweite des Verteilmast in Abhängigkeit des Neigungswinkel von Verteilmastarm 1

6.2.9.3 Draufsicht der Maschine mit DynaRig-Anzeigen

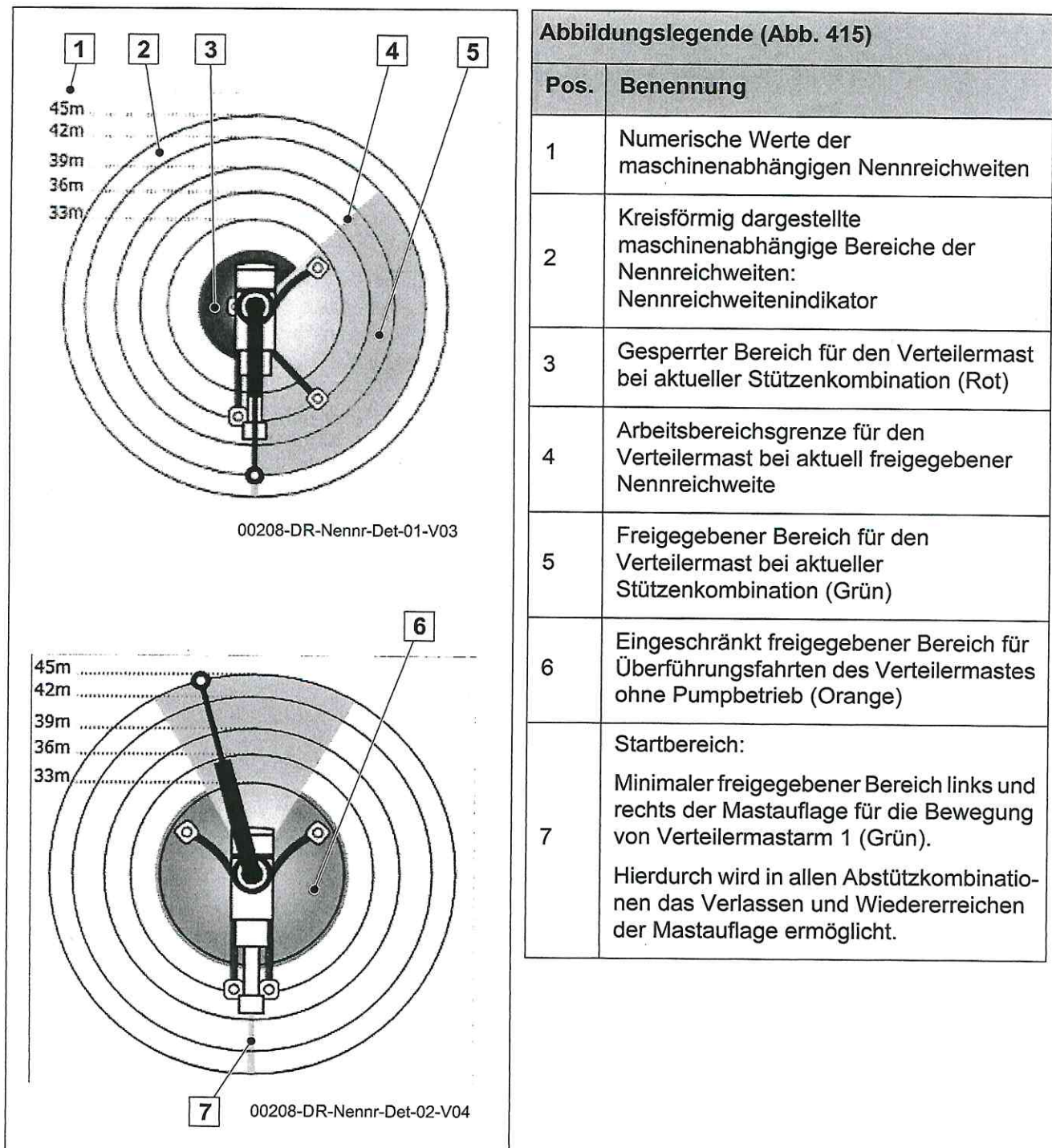


Abb. 415 Nennreichweiten

6.2.10 Seitenansichten des Verteilmast mit DynaRig-Anzeigen

6.2.10.1 Verteilmast

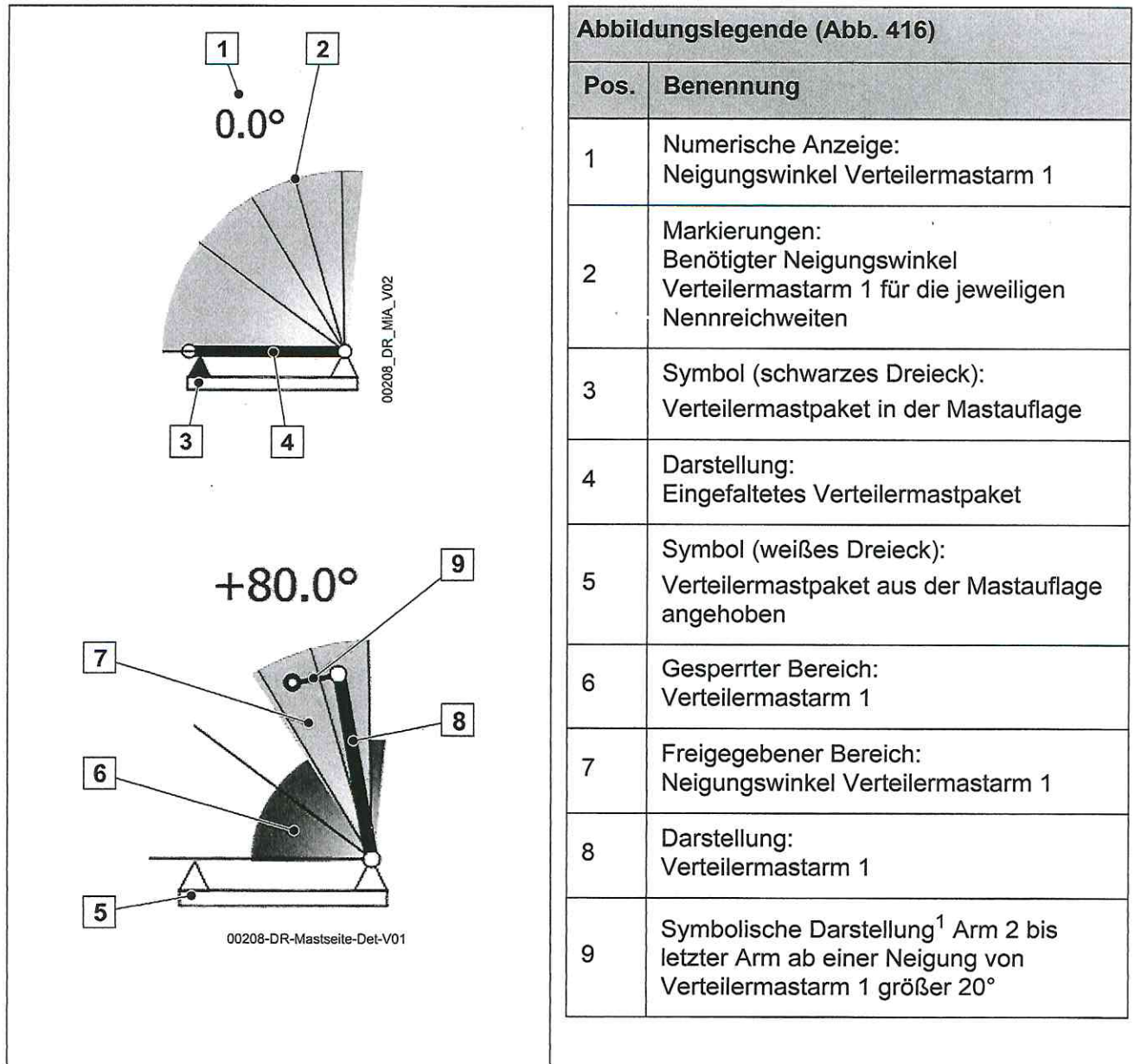
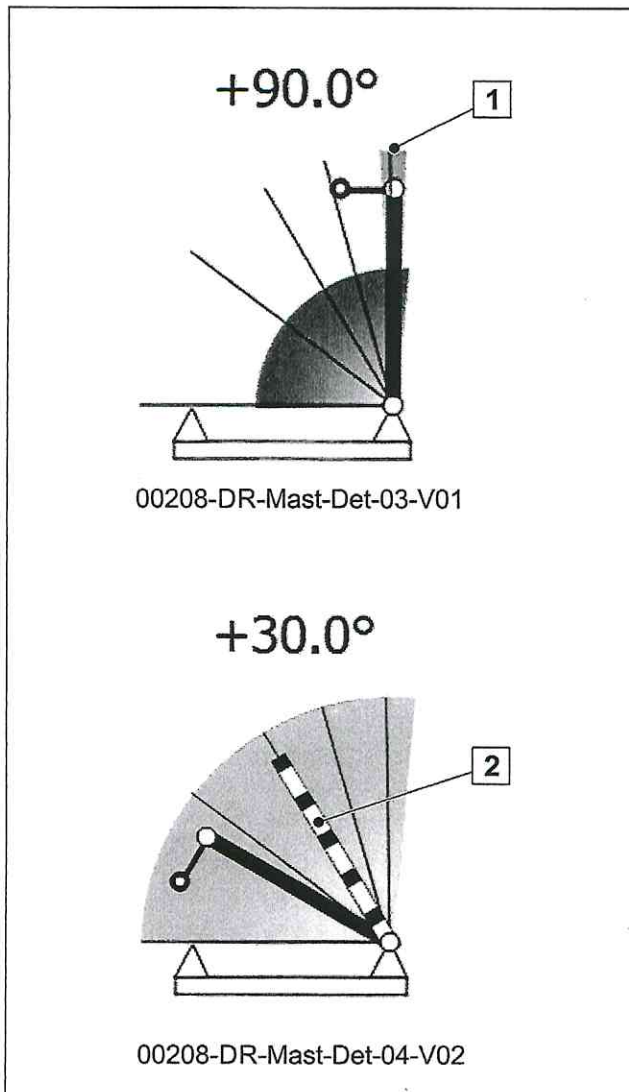


Abb. 416 Seitenansichten 1 Verteilmast

1. Darstellung für Rollfalter



Abbildungslegende (Abb. 417)

Pos.	Benennung
1	Eingeschränkt freigegebener Bereich (Orange): Für Überführungsfahrten des Verteilmastes ohne Pumpbetrieb
2	Blinkende Anzeige: Aufforderung Verteilmastarm 1 in den geforderten Neigungswinkel fahren

Abb. 417 Seitenansichten 2 Verteilmast

6.2.10.2 Winkelanzeige B-Gelenk

Darstellung einer Balkenskala für die Darstellung des Öffnungswinkel vom B-Gelenk am Verteilmast.

(B-Gelenk = Winkel zwischen Verteilmastarm 1 und Verteilmastarm 2)

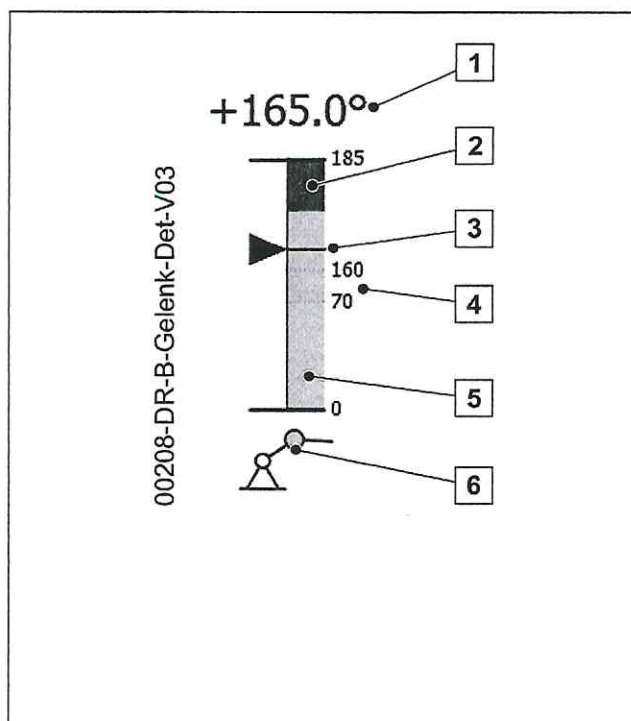


Abb. 418 B-Gelenk

Abbildungslegende (Abb. 418)

Pos.	Benennung
1	Numerische Anzeige: Öffnungswinkel B-Gelenk
2	Gesperrter Bereich: Öffnungswinkel B-Gelenk
3	Optischer Zeiger: Aktueller Öffnungswinkel B-Gelenk
4	Gestauchte Skalierung der Balkenskala im Bereich 70°-160° zur besseren Darstellung der relevanten Bereiche
5	Freigegebener Bereich: Öffnungswinkel B-Gelenk
6	Symbol für das B-Gelenk

6.2.11 Drehwinkelanzeige

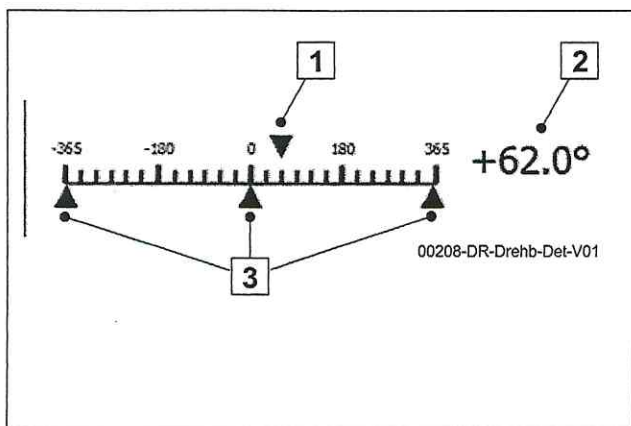


Abb. 419 Drehwinkelanzeige

Abbildungslegende (Abb. 419)

Pos.	Benennung
1	Optischer Zeiger: Verteilmast-Drehwinkel
2	Numerische Anzeige des aktuellen Verteilmast-Drehwinkel
3	Anzeige der möglichen Verteilmast- Auflagepunkte

6.2.12 Aufbau der Maschine mit DynaRig

Der Aufbau der Maschine wird beispielhaft beschrieben. In dieser Konfiguration müssen alle Schritte, die beim Aufbau der Maschine vorkommen können, durchlaufen werden.



Achtung!

Sachschaden durch Kollision des vorderen Stützfußes mit dem Kotflügel der Maschine möglich!

Bei einigen Maschinentypen (z.B. S 38 SX, S 43 SX, S 47 SX, S 51 SX) darf beim horizontalen Ein- und Ausfahren der vorderen Stütze der Stützfuß vertikal nicht ganz eingefahren sein.

Fahren Sie bei Bedarf den Stützfuß der Stütze vor dem horizontalen Verfahren vertikal etwas aus, um eine Kollision zu verhindern.



Information

Optionale Schritte sind in der Anleitung mit dem Hinweis „**Optionaler Schritt:**“ kenntlich gemacht.

Wenn der Schritt für Ihre Variante der Maschine oder des Arbeitsbereichs nicht erforderlich ist, gehen Sie ohne Weiteres zum nächsten Schritt.

1. Beachten Sie die Anweisungen aus dem Kapitel **3.8 "Aufstellen von Maschinen"**.
2. Nehmen Sie das Steuerungssystem in Betrieb, siehe **3.4 "Steuerungssystem VECTOR II"**.
3. Schalten Sie auf die Betriebsart „NAH“. Die Betriebsart „NAH“ wird Ihnen in der Statuszeile angezeigt.
4. Scrollen Sie mit dem „Cursor Einzelschritt nach unten“ zum Bildschirm DynaRig.



Information

Verhalten bei Sensorausfall!

Grundsätzlich ermittelt die Maschine die Arbeitsbereiche anhand der Stützenkonfiguration. Bei einem Sensor- oder Steuerungsfehler kann die Steuerung die Stützenkonfiguration eventuell nicht erkennen.

In diesem Fall kann die Vollabstützung gewählt werden.



5. **Optionaler Schritt:** Um die Abstützart „Vollabstützung“ zu erreichen, drücken Sie den Menüpunkt „DynaRig“ scrollen auf das Symbol der Vollabstützung (Abb. 420) und anschließend auf „AUSFÜHREN“.

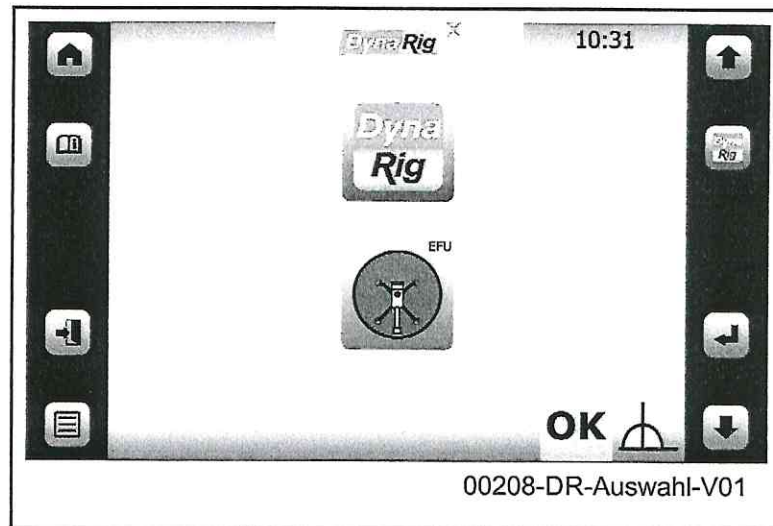


Abb. 420 Auswahl der Abstützarten

6. Fahren Sie die Stützen wie von Ihnen gewünscht horizontal aus. Die DynaRig Nennreichweiten sind zur Vorplanung auf den Stützen markiert. Das Steuerungssystem der Maschine zeigt Ihnen anhand der aktuellen Stützenpositionen die möglichen Arbeitsbereiche an.
7. Fahren Sie alle Stützen vertikal (senkrecht) aus, bis alle Räder der Maschine den Boden verlassen haben.
8. Richten Sie die Maschine mit der Libelle waagrecht aus. Die Schräglage der Maschine darf in keiner Achse einen Winkel von 3° übersteigen.



Gefahr!

Verlust der Standsicherheit bei unzulässiger Schrägstellung der Maschine!

Das Umkippen der Maschine führt zu schweren Verletzungen oder Tod.

Stellen Sie die Maschine in keiner Achse mit mehr als 3° Schrägstellung auf.

9. Schalten Sie auf die Betriebsart „FERN“ um. Es erscheint ein Dialog, in dem die Maschine abfragt, ob alle Stützen ordnungsgemäß positioniert sind.

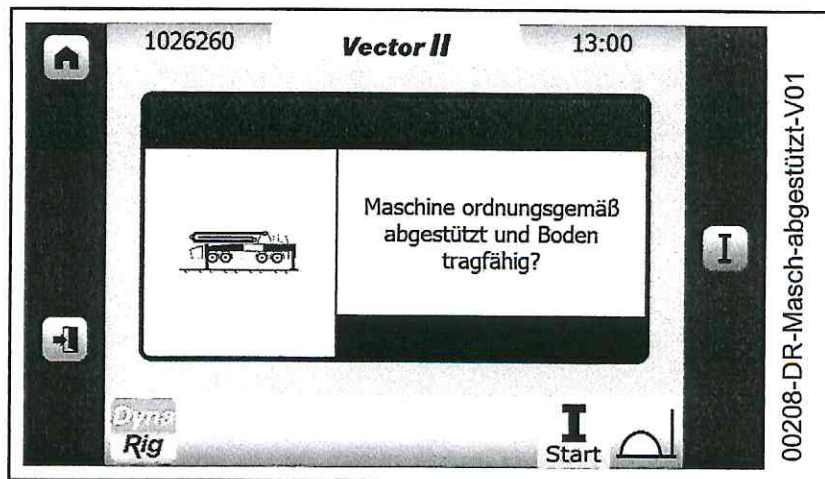


Abb. 421 Stützenabfrage

10. Bestätigen Sie die vertikale Position aller Stützen in der Steuerung mit dem Taster „BESTÄTIGUNG“. Der Verteilermast kann jetzt mit der Fernbedienung bedient werden. Um Korrekturen an der Abstützkonfiguration durchzuführen, können Sie den Dialogbildschirm jederzeit mit der Taste „Hauptbildschirm“ oder „Schritt zurück“ verlassen. Um wieder in den Dialogbildschirm zu gelangen wechseln Sie die Betriebsart wiederholt auf „FERN“.



Information

Die Bewegungsmöglichkeit des Verteilermastes ist während des Ausfaltens durch das Steuerungssystem eingeschränkt.

Es werden von dem Steuerungssystem nur Bewegungen erlaubt, die die Standsicherheit nicht gefährden.

11. Heben Sie den Verteilermastarm 1 aus der Mastauflage.
12. **Optionaler Schritt:** Dieser Schritt ist nur erforderlich, wenn sie den eingeschränkten Bereich durchfahren müssen um Ihren Arbeitsbereich zu erreichen. Stellen Sie den Verteilermastarm 1 senkrecht (min. 87°-max. 93°).
13. **Optionaler Schritt:** Dieser Schritt ist nur erforderlich, wenn sie den eingeschränkten Bereich durchfahren müssen, um Ihren Arbeitsbereich zu erreichen. Drehen Sie den Verteilermast durch den eingeschränkten Arbeitsbereich in den gewünschten freigegebenen Arbeitsbereich.
14. Falten Sie den Verteilermast aus und positionieren den Endschlauch an der Einbringstelle.

6.2.13 Arbeiten mit DynaRig

Beim Arbeiten mit dem System DynaRig im vollen Arbeitsbereich kann der Bediener den Verteilermast im gesamten Arbeitsbereich frei und ohne Einschränkungen bewegen.

Stößt der Verteilermast beim Bewegen an die Grenze eines gesperrten oder eingeschränkten Arbeitsbereich wird von dem Steuerungssystem zuerst die Verteilermastgeschwindigkeit automatisch reduziert und es ertönt ein akustisches Signal für den Bediener.

Wird der Verteilermast weiter in Richtung Grenze eines gesperrten oder eingeschränkten Arbeitsbereich bewegt wird die Frequenz des akustischen Signals erhöht. Zusätzlich wird eine Hilfe (blinkende Anzeige) eingeblendet, welche Aktion durchgeführt werden muss, um die Bewegung in der gewünschten Richtung fortzuführen.

Erreicht der Verteilermast den Abschaltpunkt an der Grenze eines gesperrten oder eingeschränkten Arbeitsbereich wird die Bewegung des Verteilermastes von dem Steuerungssystem automatisch gestoppt und es ertönt ein weiteres akustisches Signal (Dauerton). Um die Hilfefunktion von DynaRig nicht zu verdecken werden folgende Meldungen nur außerhalb des DynaRig-Bildschirmes angezeigt.

Bei Drehbewegungen erscheint die Meldung (**Abb. 422**).



Abb. 422 Drehwerkbegrenzung

Bei Neigungswinkelbewegungen erscheint die Meldung (**Abb. 423**).

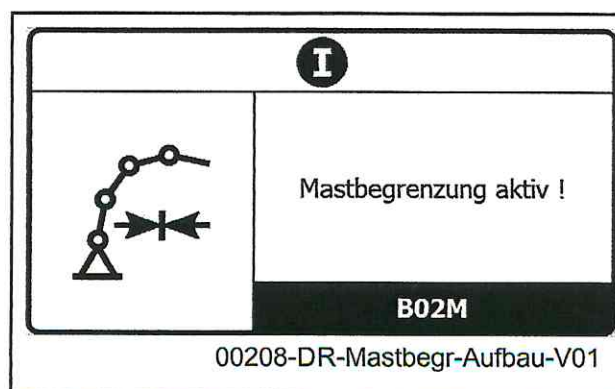


Abb. 423 Mastbegrenzung

6.2.14 Abbau der Maschine mit DynaRig

Beim Abbau der Maschine gelten die gleichen Regelungen wie beim Aufbau. Falten Sie den Verteilermast in umgekehrter Reihenfolge wie am Beispiel im Kapitel (6.2.12) beschrieben ein.

1. Beachten Sie die Anweisungen aus dem maschinenspezifischen Kapitel „**Verteilermast Zusammenlegen**“
2. Beachten Sie die Hinweise aus dem Kapitel 3.24 "**Fahrbereitschaft herstellen**" zum Abbau der Maschine
3. Vergessen Sie nicht das Verriegeln der Stützen.

6.2.15 Veränderungen des DynaRig Arbeitsbereich

Für ein Verändern des DynaRig-Arbeitsbereich muss der Verteilermast und die Stützen einmal komplett in Transportstellung gebracht werden. Anschließend können Sie eine andere Abstützkonfiguration einstellen und die Maschine neu aufbauen.

6.2.16 Neustarten des Steuerungssystem nach einer Störung / einem Ausfall

Bei einem Neustart des Steuerungssystem während des Betrieb mit DynaRig (z. B. weil die Fahrzeugzündung abgestellt wurde) prüft die Maschine im erneuten Startvorgang selbstständig die Stützen- und Mastkonfiguration. Sie müssen wiederholt das ordnungsgemäße Aufstellen der Maschine bestätigen.

6.2.16.1 Sicherheitsabschaltung bei Fehlfunktionen

Tritt ein Sensordefekt auf liegt ein schwerer Fehler im Sicherheitssystem Ihrer Maschine vor und der NOT-HALT wird automatisch ausgelöst.

Der Verteilermast stoppt!

Die Betriebsart "FERN" wird abgeschaltet und ein akustisches Signal ertönt.

Das Steuerungssystem erkennt einen schweren Fehler und gibt eine entsprechende Meldung aus.



Gefahr!

Verlust der Standsicherheit durch Ausfall von Teilabstützungssystemen!

Das Umkippen der Maschine führt zu schweren Verletzungen oder Tod. Ohne Teilabstützungssystem sind die Bewegungen des Verteilermastes nicht begrenzt.

Stellen Sie die Arbeiten ein und bewegen Sie den Verteilermast im Notbetrieb in die Transportstellung. Lassen Sie Teilabstützungssysteme umgehend instandsetzen.

1. Quittieren Sie den schweren Fehler am Steuerschrank des Steuerungssystems (Das Quittieren von schweren Fehlern wird gespeichert!).

Stellen Sie das Arbeiten ein, falten Sie den Verteilermast komplett ein und legen ihn in die Mastauflage ab.

Dazu stehen Ihnen je nach Situation zwei Möglichkeiten zur Verfügung.

- a) Modus mit eingeschränkter Unterstützung des Sicherheitssystems:
Versuchen Sie in den Modus „Vollabstützung“ zu wechseln und falten Sie den Verteilermast mit der Fernbedienung und erhöhter Vorsicht innerhalb der vorab freigegebenen Bereiche komplett ein und legen ihn in die Mastauflage ab.
Ist der Modus „Vollabstützung“ nicht möglich, fahren Sie mit Möglichkeit b) fort.
- b) Notbedienung ohne Unterstützung des Sicherheitssystems:
Falten Sie den Verteilermast mit der Notbedienung und erhöhter Vorsicht innerhalb der vorab freigegebenen Bereiche komplett ein und legen ihn in die Mastauflage ab.

Informieren Sie den SCHWING-Kundendienst und lassen Sie das Teilabstützungssystem instand setzen.

6.2.17 Fallbeispiele

Folgend werden typische Fallbeispiele im Umgang mit DynaRig gezeigt.

6.2.17.1 Grenzbereiche Verteilermast

Der Startbildschirm (Abb. 424) zeigt die Maschine mit eingefahrenen Stützen und den Verteilermast in der Mastauflage.

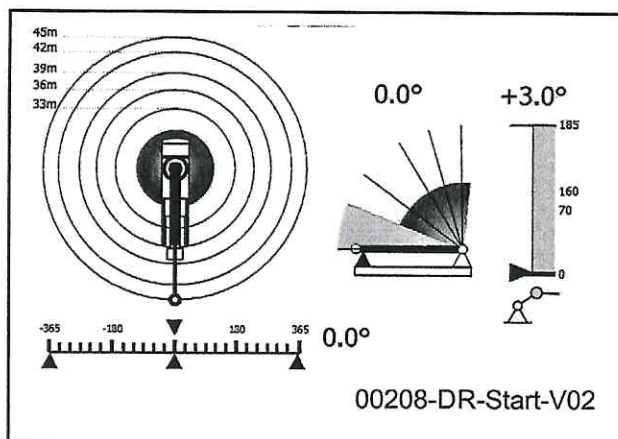


Abb. 424 DynaRig-Startbildschirm

Beim Aufstellen in der Betriebsart „NAH“ werden die aktuellen Positionen der Stützen ohne Stützteller angezeigt. Gleichzeitig werden anhand der Stützenpositionen die möglichen Arbeitsbereiche dargestellt. Nach ordnungsgemäßem Aufstellen der Maschine (Räder der Maschine haben keinen Bodenkontakt mehr) und Umschalten auf die Betriebsart „FERN“ werden die Stützteller und die möglichen vom System errechneten Arbeitsbereiche anhand der aktuellen Stützenpositionen angezeigt (Abb. 425).

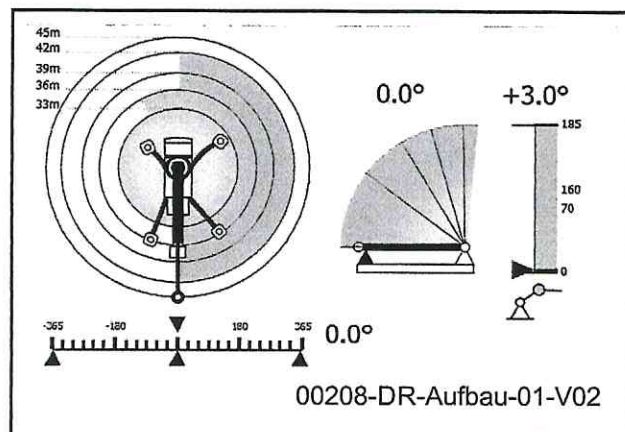


Abb. 425 Arbeitsbereiche nach aktueller Stützenkombination



In einem minimalen freigegebenen Bereich links und rechts von der Mastauflage ist die Bewegung von Verteilermastarm 1 freigegeben. Dadurch ist das Verlassen und Wiedererreichen der Mastauflage möglich.

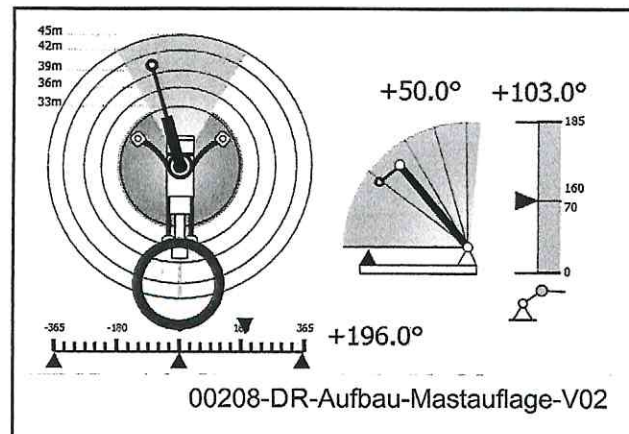


Abb. 426 Startbereich Verteilermast

Der Reichweitenindikator ist ein hilfreiches Element im Umgang mit dem Verteilermast im DynaRig-Betrieb. Heben Sie den Verteilermastarm 1 an, bis sich der Reichweitenindikator in einer freigegebenen Nennreichweite befindet. Der Reichweitenindikator in einer freigegebenen Nennreichweite zeigt an, dass der Verteilermast gedreht werden kann (Abb. 427).

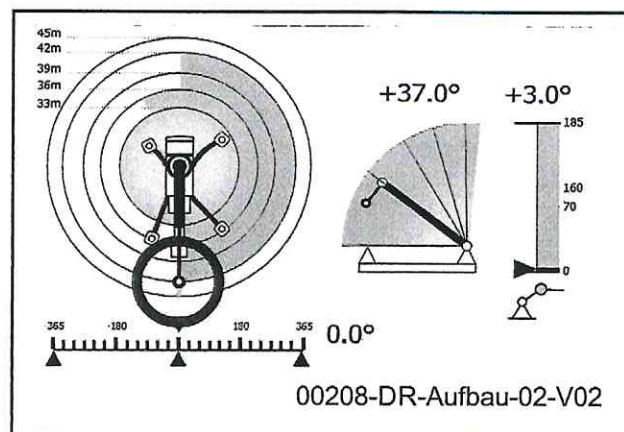


Abb. 427 Reichweitenindikator in einer freigegebenen Nennreichweite

Drehen Sie den Verteilmast in einen freigegebenen Arbeitsbereich. Sobald sich der Verteilmast in einem freigegebenen Arbeitsbereich befindet, werden die freigegebenen und gesperrten Neigungswinkel dargestellt. In allen freigegebenen Arbeitsbereichen erfolgt eine Freigabe für den Pumpbetrieb. Wenn der Verteilmast in einem freigegebenen Arbeitsbereich gesenkt wird und die Grenze eines gesperrten Neigungswinkel erreicht, wird die Bewegung des Verteilmast gestoppt und ein akustisches Signal ertönt (**Abb. 428**).

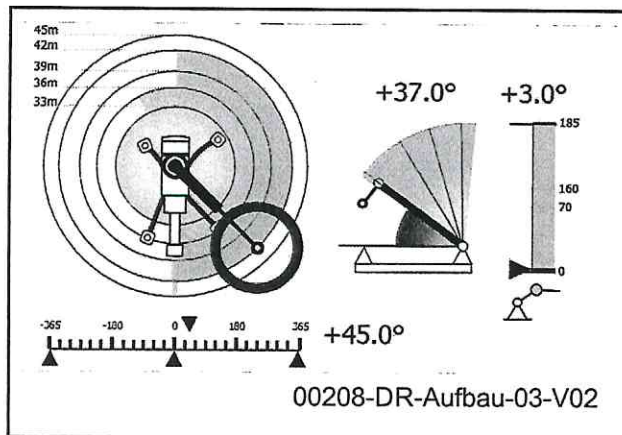


Abb. 428 Anzeige Freigaben/Sperrungen

Wird durch den Joystick eine Bewegung angefordert, welche durch eine aktuelle Arbeitsbereichsgrenze gesperrt ist, wird die Bewegung des Verteilmastes ebenfalls gestoppt. Eine blinkende Animation fordert den Maschinisten dazu auf den Verteilmast anzuheben um die Nennreichweite des Verteilmastes zu reduzieren (**Abb. 429**).

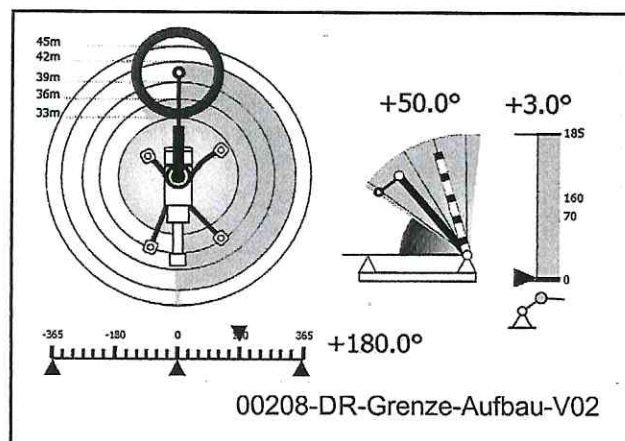


Abb. 429 Verteilermast an Grenze Nennreichweite

Wenn der Reichweitenindikator die nächste freigegebene Nennreichweite erreicht hat, kann der Maschinist in den nächsten Arbeitsbereich drehen. Ist der Verteilermast im neuen Arbeitsbereich werden die neuen freigegebenen und gesperrten Neigungswinkel für die Nennreichweite angezeigt.

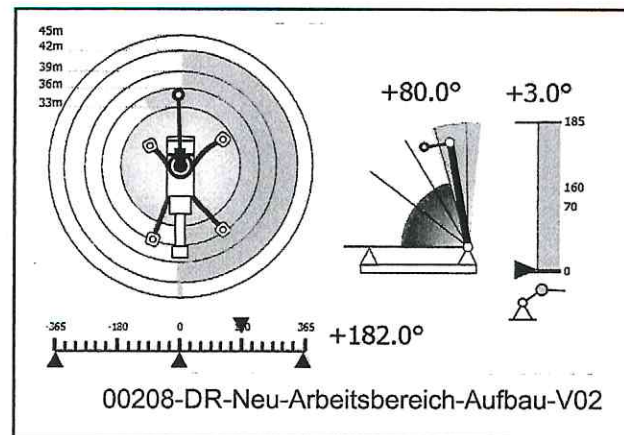


Abb. 430 Reichweitenindikator in neuer Nennreichweite

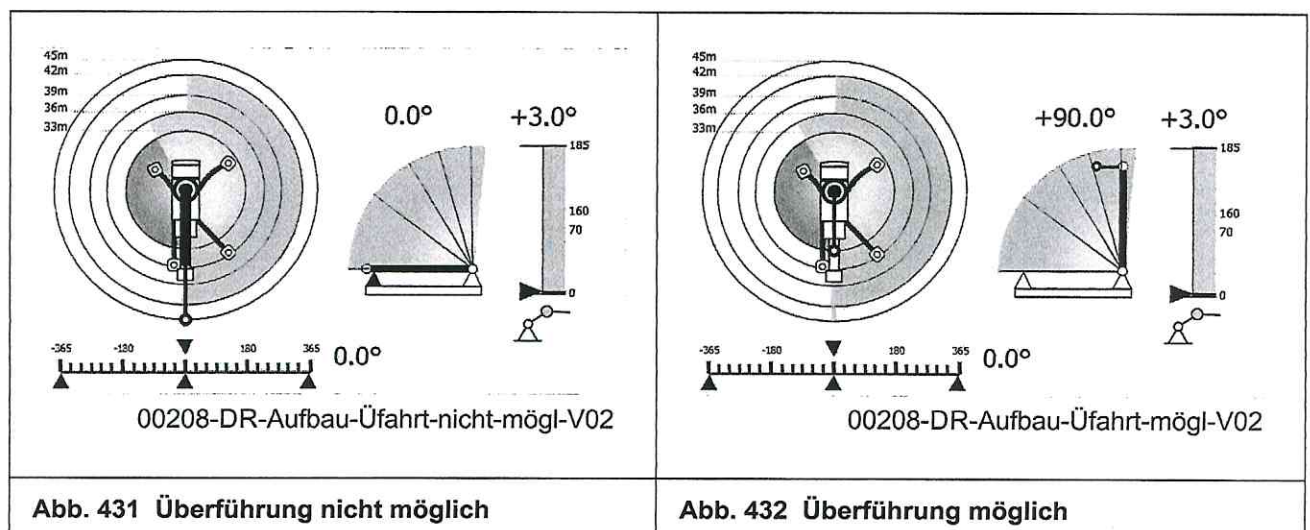
6.2.17.2 Überföhrungsfahrt

Die Überföhrungsfahrt gibt dem Maschinisten die Möglichkeit den Verteilermast in freigegebene Arbeitsbereiche zu drehen (zu überföhren).

Die Betonpumpe darf während der Überföhrung nicht eingeschaltet sein.

Die Förderleitung darf während der Überföhrung mit Fördermedium gefüllt sein.

Erst wenn ein Neigungswinkel größer 87° erreicht ist, kann ohne Pumpfreigabe in den eingeschränkten Arbeitsbereich (Orange) gedreht werden (**Abb. 432**).



In dem Überführungsbereich (Orange) ist der Neigungswinkel von Verteilermastarm 1 und das B-Gelenk gesperrt (**Abb. 433**).

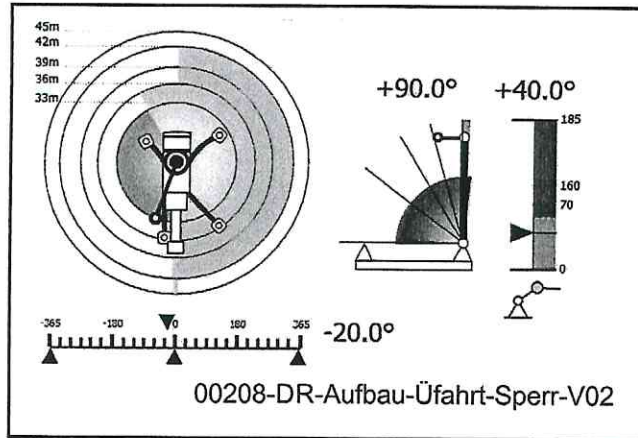


Abb. 433 Sperrungen während Überführungsfahrt

Wird nach der Überführungsfahrt wieder ein freigegebener Arbeitsbereich erreicht zeigt das System die Freigaben und Sperrungen anhand der dortigen Stützenkombination an. Pumpfreigabe wird erteilt (**Abb. 434**).

Wenn im Pumpvorgang bei Maststellung größer 87° in den eingeschränkt freigegebenen Bereich (Orange) hineingedreht wird erfolgt eine Abschaltung der Drehbewegung. Wenn der Pumpvorgang ausgeschaltet wird erfolgt eine Drehfreigabe in den eingeschränkt freigegebenen Bereich (Orange). Die Förderleitung darf mit Beton gefüllt sein.

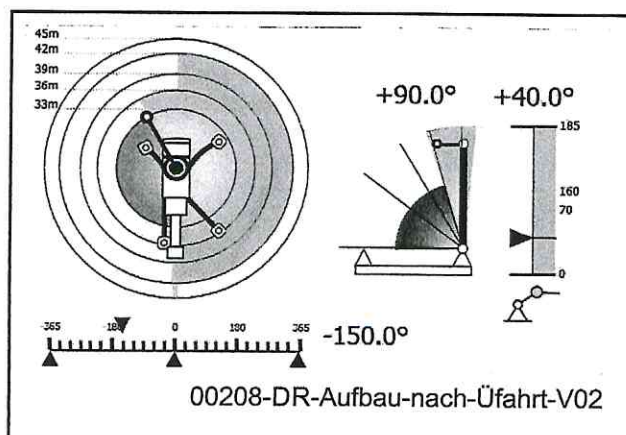


Abb. 434 Arbeitsbereich nach Überführungsfahrt

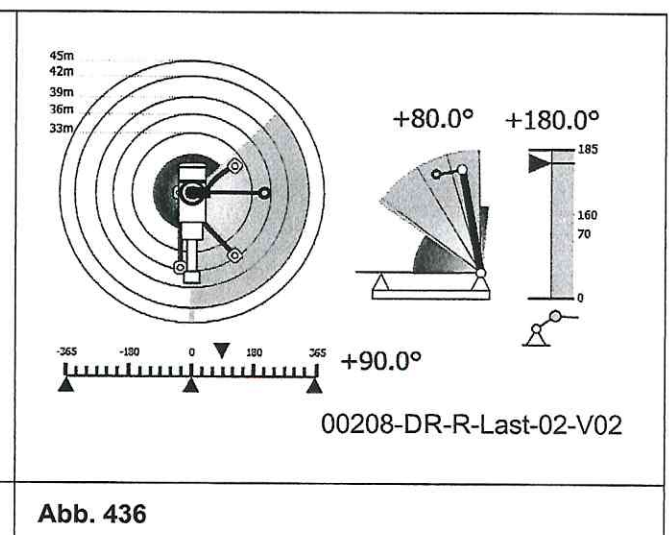
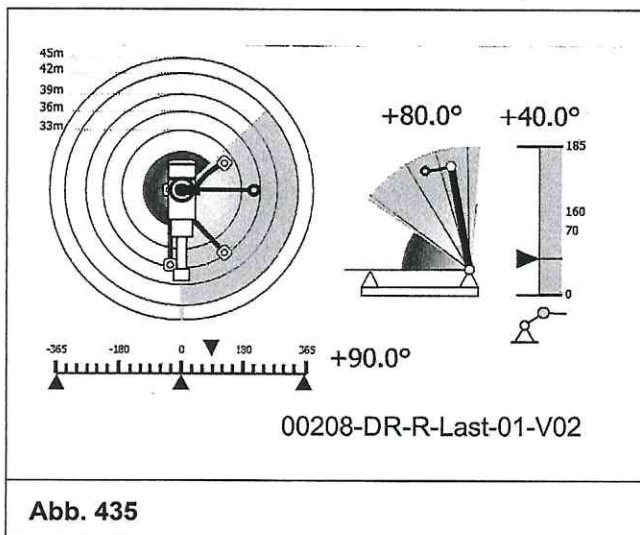


6.2.17.3 Rückwärtige Lastmomente

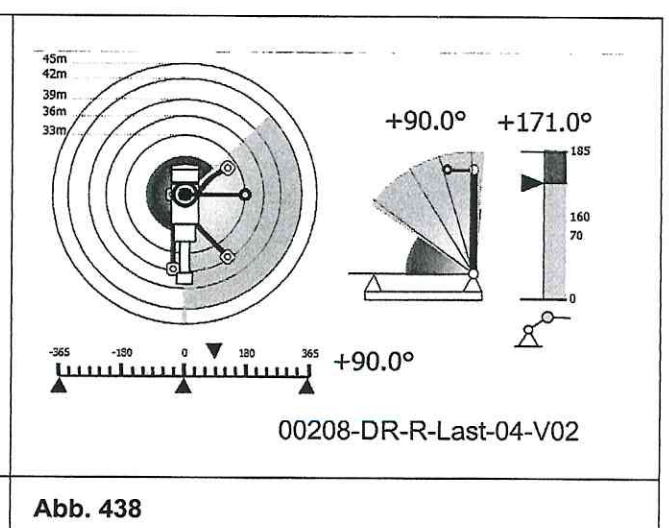
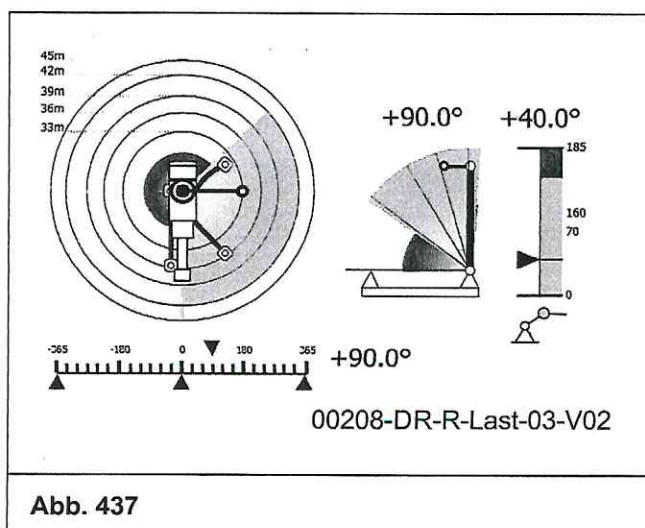
Die Standsicherheit der Maschine ist in Grenzsituationen vom Öffnungswinkel des B-Gelenks abhängig.

Folgende Abhängigkeiten bestehen zwischen Verteilermastarm 1 und dem B-Gelenk um keine Abschaltung der Bewegungen zu erzeugen.

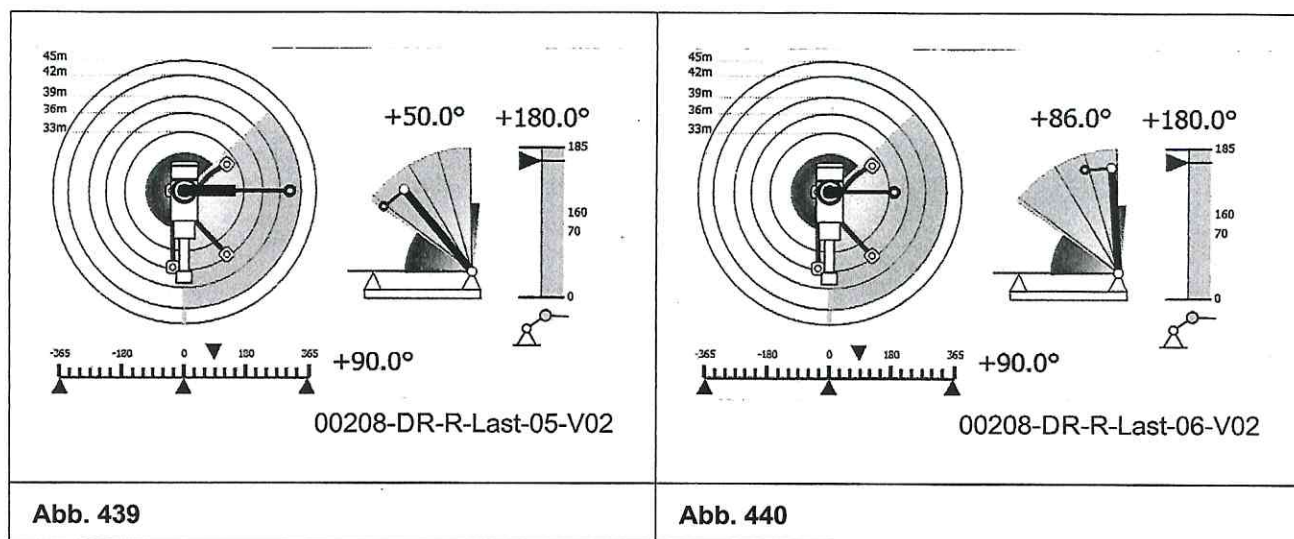
1. Ist die Neigung von Verteilermastarm 1 kleiner/gleich 86° , dann ist das B-Gelenk ohne Begrenzung (**Abb. 435**)/(**Abb. 436**).



2. Ist die Neigung von Verteilermastarm 1 im Bereich größer 86° bis 92° , dann ist der Öffnungswinkel im B-Gelenk auf 171° begrenzt (**Abb. 437**)/(**Abb. 438**).



3. Ist der Öffnungswinkel im B-Gelenk größer 171° , dann ist die Neigung des Verteilmastarm 1 auf 86° begrenzt (**Abb. 439**)/(**Abb. 440**).



6.2.18 Meldungen



Information

Diese Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Abhängig vom Softwarestand können andere (weitere) Meldungen angezeigt werden.



Warnung!

Schwere Verletzung durch Nichtbeachtung von Ereignismeldungen möglich!

Durch das Ignorieren von Ereignismeldungen sind schwere Unfälle möglich.

Beachten Sie jede Ereignismeldung und beheben Sie die Ursache.

Code	Internationale Ausgabe	Textausgabe (national)	Bedeutung: notwendige Aktion!
E45H		!Sicherheitsabschaltung! Maschine ist nicht korrekt abgestützt!	Überprüfen Sie die Abstützung. Stützen Sie die Maschine gem. Betriebsanleitung ab.
E50H		!Sicherheitsabschaltung! Fremdansteuerung Drehwerk!	Überprüfen Sie die Verteilermastposition.
E51H		!Sicherheitsabschaltung! Fremdansteuerung Mastgelenk A!	Überprüfen Sie die Verteilermastposition.
B22L		Funktion primärer Sensor ¹ Drehwerk gestört!	Bei vermehrtem Auftreten, das DynaRig-System instandsetzen lassen.
B23L		Funktion redundanter Sensor ² Drehwerk gestört!	Bei vermehrtem Auftreten, das DynaRig-System instandsetzen lassen.
B24L		Funktion primärer Sensor Mastgel. A gestört!	Bei vermehrtem Auftreten, das DynaRig-System instandsetzen lassen.
B25L		Funktion redundanter Sensor Mastgel. A gestört!	Bei vermehrtem Auftreten, das DynaRig-System instandsetzen lassen.
B26L		Nullpunktabgleich primärer Sensor Drehwerk fehlerhaft!	Bei vermehrtem Auftreten, das DynaRig-System instandsetzen lassen.
B27L		Nullpunktabgleich redundanter Sensor Drehwerk fehlerhaft!	Bei vermehrtem Auftreten, das DynaRig-System instandsetzen lassen.
B28L		Nullpunktabgleich primärer Sensor Mastgel. A fehlerhaft!	Bei vermehrtem Auftreten, das DynaRig-System instandsetzen lassen.
B29L		Nullpunktabgleich redundanter Sensor Mastgel. A fehlerhaft!	Bei vermehrtem Auftreten, das DynaRig-System instandsetzen lassen.
B30H		!Sicherheitsabschaltung! Redundante Sicherheit ³ durch Drehwerk-Sensor beeinträchtigt!	Der Betrieb kann unter erhöhter Vorsicht fortgesetzt werden. Lassen Sie das DynaRig-System vor dem nächsten Einsatz überprüfen/instandsetzen.

Code	Internationale Ausgabe	Textausgabe (national)	Bedeutung: notwendige Aktion!
B31H		!Sicherheitsabschaltung! Sicherheit durch Drehwerk-Sensoren nicht gegeben!	Falten Sie den Verteilermast ein und beenden den Betrieb mit DynaRig. Lassen Sie das DynaRig-System instandsetzen.
B32H		!Sicherheitsabschaltung! Redundante Sicherheit durch Sensor am Mastgel. A beeinträchtigt!	Der Betrieb kann unter erhöhter Vorsicht fortgesetzt werden. Lassen Sie das DynaRig-System vor dem nächsten Einsatz überprüfen/instandsetzen.
B33H		!Sicherheitsabschaltung! Sicherheit durch Sensoren am Mastgel. A nicht gegeben!	Falten Sie den Verteilermast ein und beenden den Betrieb mit DynaRig. Lassen Sie das DynaRig-System instandsetzen.
B38H		!Sicherheitsabschaltung! Redundante Sicherheit durch Sensor am Mastgel. B beeinträchtigt!	Der Betrieb kann unter erhöhter Vorsicht fortgesetzt werden. Lassen Sie das DynaRig-System vor dem nächsten Einsatz überprüfen/instandsetzen.
B39H		!Sicherheitsabschaltung! Redundante Sicherheit durch Sensor am Mastgel. B nicht gegeben!	Falten Sie den Verteilermast ein und beenden den Betrieb mit DynaRig. Lassen Sie das DynaRig-System instandsetzen.
B40L		!Nullpunktabgleich! Primärer Sensor Mastgel. B fehlerhaft!	Bei vermehrtem Auftreten, das DynaRig-System instandsetzen lassen.
B41L		!Nullpunktabgleich! Redundanter Sensor Mastgel. B fehlerhaft!	Bei vermehrtem Auftreten, das DynaRig-System instandsetzen lassen.

- 1.Sensor erster Kanal
 2.Sensor zweiter Kanal
 3.Die Zweikanaligkeit der Sensorik ist beeinträchtigt