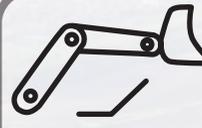


CONNECTED. INTEGRATED. INNOVATION.

STOLL ProfiLine+ ISOBUSconnected.

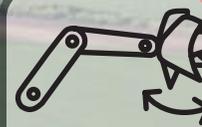
Ramp Function



pLimit
Pressure
Regulation



Load independent
Lowering Speed



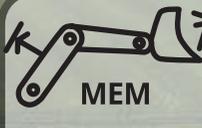
Bucket Shake



Weighing



Working
Window



MEM
Return
To Position



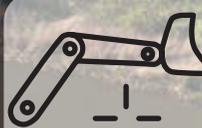
Electric Hydraulic
Parallel Leveling



Vibration
Damping



End Position
Damping



Teach In



Electric
Flow Sharing

Produkt Preview

DISCLAIMER: Dies ist ein Produkt-Preview.
Design, Funktionen und technische Daten können in der Serienausführung abweichen.

ISOBUS Connected.

Traktor und Frontlader - Eine Einheit.

Der neue STOLL ProfiLine+ ISOBUSconnected bietet neben der vollen Integration in das Trakorensystem auch neue Comfort- und Sicherheitsstandards.

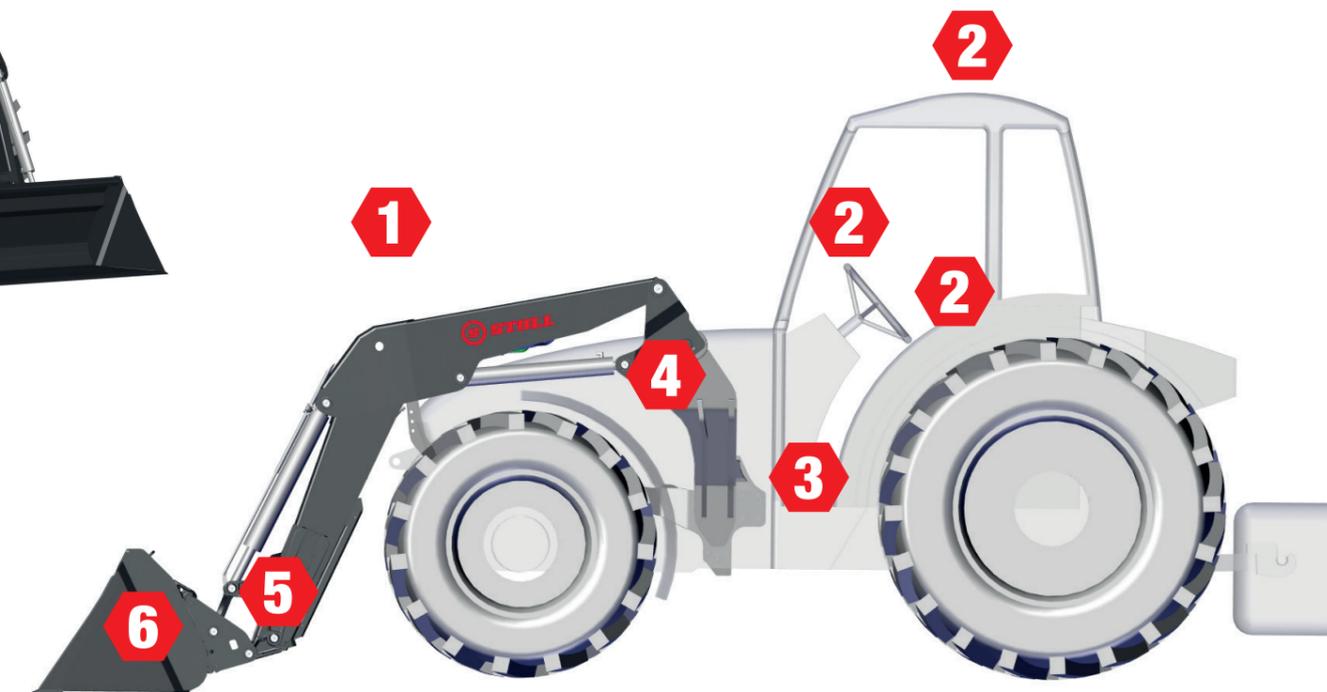
Außerdem bietet das neue System vom STOLL ProfiLine+ ISOconnected neben der elektrohydraulischen Parallelführung bei der FS+, auch professionelle Funktionen, die den Schlepper mit dem Stoll Frontlader zu einem echten Profigerät machen.

Der ISOBUS Standard sorgt dafür, dass Du deinen Frontlader über den ISOBUS-Stecker mit dem Traktor verbinden kannst. Über den ISOBUS kommuniziert nun dein Traktor mit dem Frontlader.

Mit dem STOLL ProfiLine+ ISOconnected lässt sich der Frontlader mit der Traktorsteuereinheit (Joystick und Terminal) verbinden und bedienen.

Fazit: Keine zusätzlichen Module notwendig, alles mit vorhandenen Geräten! Integriert! Connected!

Produkt Preview

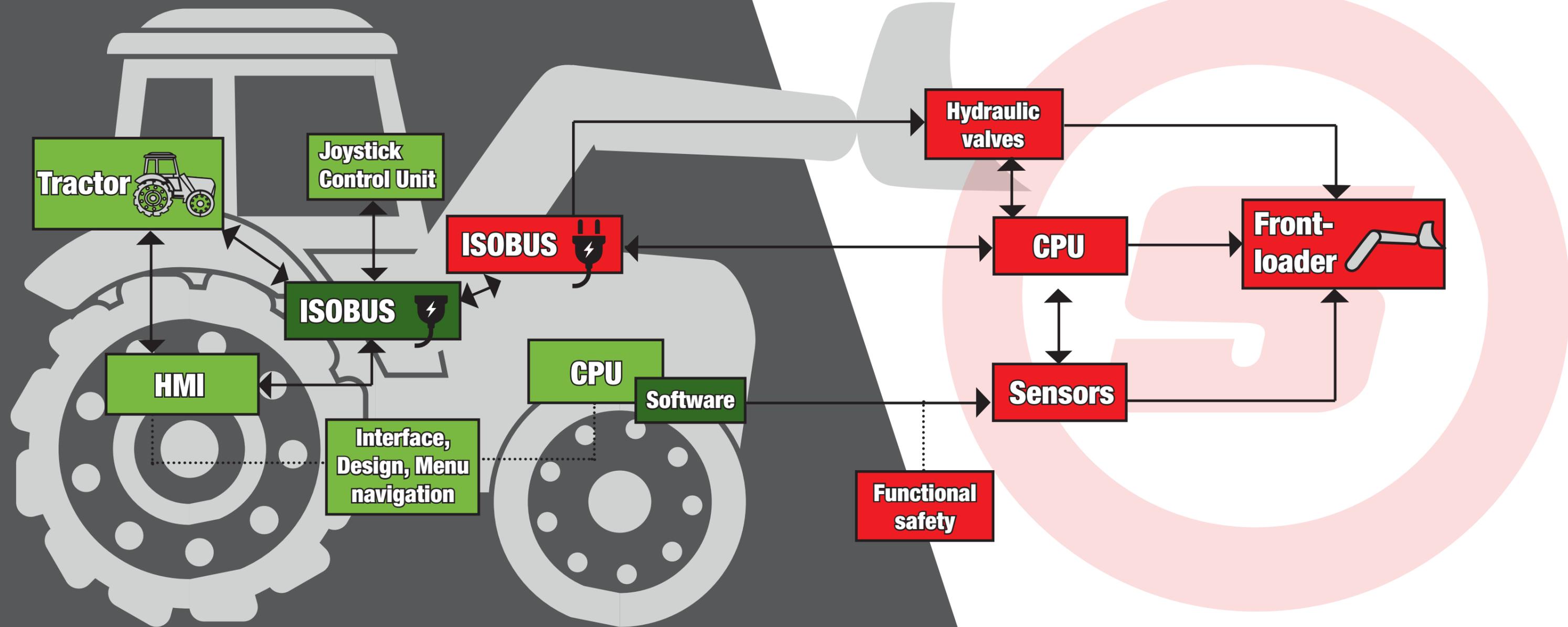


Komponenten

- 1 STOLL ProfiLine+ ISOBUSconnected
- 2 Traktor mit CPU, Display/HMI und Joystick
- 3 ISOBUS Stecker
- 4 Hydraulische Verbindung
- 5 Sensoren und Elektrosystem
- 6 Anbaugerät/ Werkzeug

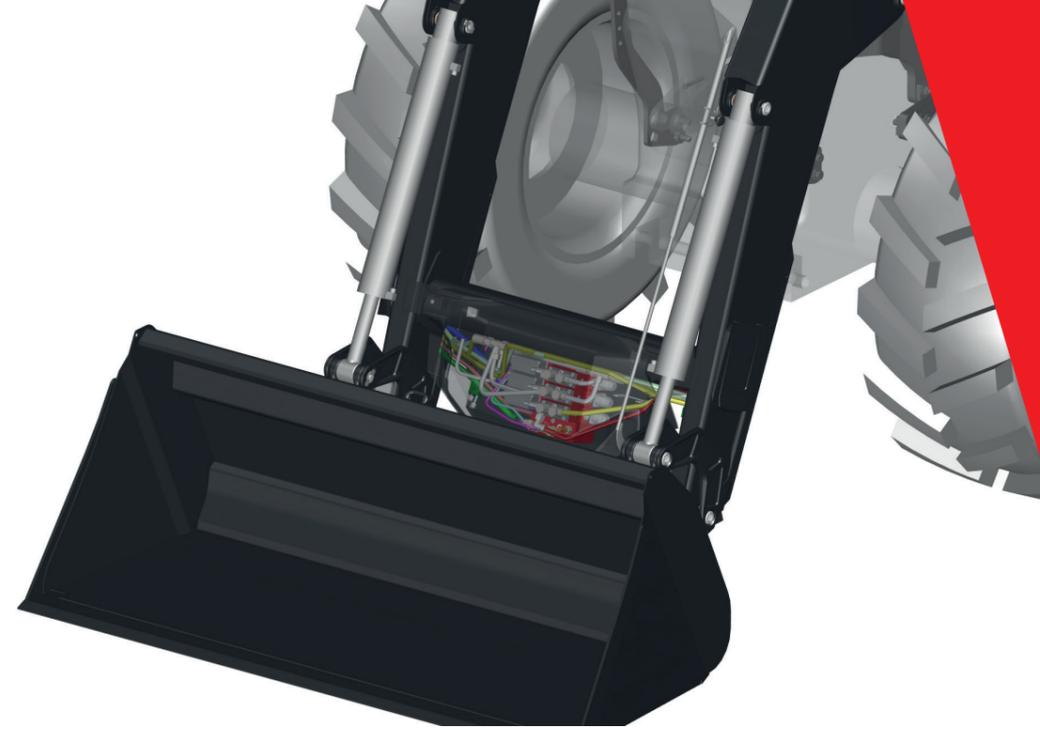
STOLL ProfiLine+ ISOBUSconnected.

Das System.



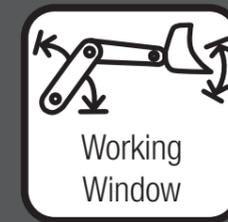
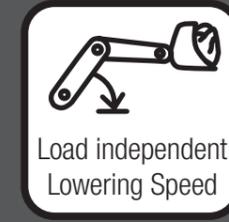
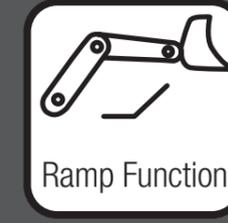
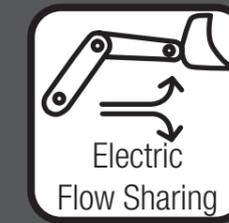
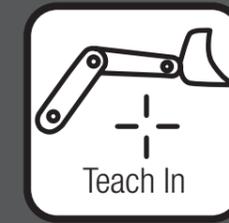
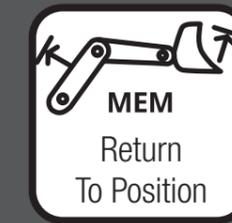
- Grundlegende Funktionen.
 + Heben und Senken
 + Schütteln und Schaufeln
 + 3. und 4. Steuerkreis

- STOLL-ISOBUS-Funktionen.
 + Ramp Funktion
 + Load Independent Lowering Speed
 + Weighing
 + Pressure Regulation
 + Bucket Shake
 + Working Window
 + End Position damping
 + Electric Flow Sharing
 + Teach In
 + Vibration Damping
 + Return To Position
 + Electric Hydraulic Parallel Leveling (Achtung nur bei FS+)



Die Funktionen.

ProfiLine+ ISOBUSconnected. Die Funktionen.



ERFAHRUNG. QUALITÄT. INNOVATION.
UNSER HERZ SCHLÄGT FÜR LANDWIRTSCHAFT



Funktion: Pressure Regulation

Druckregulierung:

Druckbegrenzung in der Ballengreiferanwendung

Diese Funktion ermöglicht einen komfortablen und sicheren Einsatz eines Ballengreifers, da die Klemmkraft durch Druckbegrenzung individuell begrenzt werden kann.

Die Steuerung regelt den Druck bei der 3. Funktion über das Ventil auf einen vorher definierten Wert.

Druckentlastungsfunktion, z.B. für einen motorischen Antrieb

Diese Funktion verhindert eine Überlastung, z.B. durch Verklemmung, eines hydr. Antriebes.

Überschreitet der Druck einen vorher definierten Wert, wird das Ventil zurückgeregelt, so dass der definierte Druckbereich eingehalten wird.

- Druckregulierung
- Überlastschutz Werkzeug
- Überlastschutz Maschine

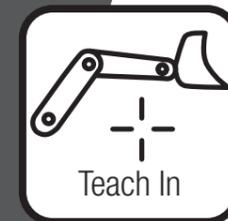


Funktion: Load independent Lowering Speed

Lastabhängiges Senken:

Die gleiche Senk- und Hubgeschwindigkeit unabhängig von der Last.

Die **Senkgeschwindigkeit wird durch Drosselung** an der Rücklaufkante. Aufgrund der starren Konstruktion ist die Rücklauf-Drosselung ohne Last zu hoch und es entsteht unnötige Verlustleistung, mit Last ist sie zu niedrig und die Absenk-Geschwindigkeit ist zu hoch. Die automatische Verstellung der Hinterkante passt die Vorspannung an das Gewicht an und die Geschwindigkeit bleibt unabhängig von der Last stabil. Die Geschwindigkeit entspricht der Vorwahl durch die Joystick Auslenkung. (Auf-Ab gleiche Geschwindigkeit, Ein/Aus-Funktion)



Funktion: Teach-In

Teach-In (Bahnplanung):

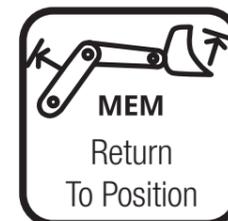
Bei eingeschalteter Teach-In-Funktion wird ein Bewegungsablauf gespeichert.

Durch Durchlaufen kann ein kompletter Bewegungszyklus gespeichert werden. Bei Aktivierung wird die Schwinde und das Werkzeug entsprechend angesteuert. Dieser Bewegungszyklus für Schwinde und Werkzeug wird entsprechend wiederholt bei Betätigung.

Einstellungen:

Definieren, Speichern und Abrufen des Bewegungszyklus.

- Definierter Bewegungsablauf
- Einfache Bedienung
- Mehr Leistung



Funktion: Return to Position

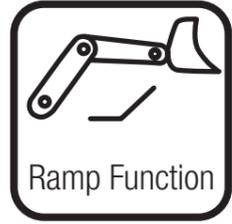
Rückkehr zur Position:

Der Bediener definiert eine Position, die angefahren werden soll. Die Position wird angefahren durch die Bewegung von Ausleger und Werkzeug. Die eingestellte Position ist gespeichert und wird automatisch angefahren.

Um wiederkehrende Abläufe zu vereinfachen, wird eine Position mit einem einfachen Signal angefahren (Tastendruck und Bewegung des Joysticks). Eine Nachjustierung per Joystick ist nicht erforderlich. Im unabhängigen Modus können Schwinde und Werkzeug separat angefahren werden. Im verknüpften Modus – Schwinde und Werkzeug werden gleichzeitig angefahren. Die Rückkehr zur Position ist eine Ein/Aus - Funktion.

- Schnelleres Arbeiten
- Exakte, wiederkehrende Position
- Stressfreies Arbeiten





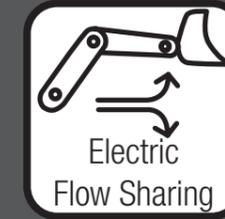
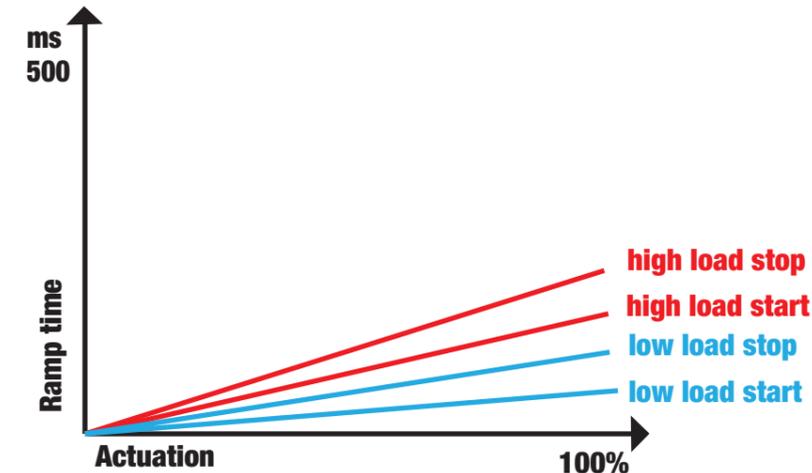
Funktion: Ramp Funktion

- Lastenunabhängig
- Einstellbare Rampenzeit
- Hohe Leistung

Bahnplanung:

Ziel ist es, den Komfort zu erhöhen und materialschonendes Arbeiten zu ermöglichen. Um die Bedürfnisse des Bedieners optimal abzudecken, können die Rampenzeiten unabhängig und flexibel definiert werden. Die Rampenzeit definiert die Zeit von der Joystickausrückung bis zur vollen Auslenkung des Steuerkolbens.

Die Startrampe und die Stopprampe sind unterschiedlich; Verbraucher A und B Startrampe, Verbraucher A und B Stopprampe. Die Rampen können auch in Abhängigkeit von der Last definiert werden. Die Rampenzeit wird so optimal an die aktuelle Arbeitssituation angepasst. Einstellungen: Rampenzeiten, ohne Gewichtsabhängigkeit (vier Parameter)



Funktion: Electronic Flow Sharing

- Prioritäts-Kontrolle
- Einstellbar
- Sanftes Umschalten

Elektronische Mengenaufteilung:

Das maximal mögliche Pumpenvolumen wird durch die Drehzahl und Verdrängung der Pumpe bestimmt. Wird der gewünschte Volumenstrom über die Ansteuerung der Ventilsegmente höher, wird die Menge der angesteuerten Verbraucher proportional so reduziert, dass das Zuflussvolumen und das Pumpenvolumen gleich sind.

Vorrangige Funktionen möglich

Es kann definiert werden, dass der Volumenstrom für definierte Funktionen nicht reduziert wird. Eine überproportionale Volumenstromreduzierung ist ebenfalls möglich (Ein/Aus-Funktion).



Funktion: End Position Damping

- Lastabhängig
- Schutz der Maschine
- Verbesserter Komfort

Endlagendämpfung:

Das Ziel der Endlagendämpfung ist es, einen harten Aufprall in der Endlage des Zylinders zu vermeiden. Es wird eine Referenzverzögerung berechnet abhängig von der Geschwindigkeit des Verbrauchers. Mit dieser Funktion ist das Anfahren der Endlage sanft und dennoch dynamisch. Scharfes Abbremsen beim Erreichen der Endlagen kann verhindert werden. Der harte Schlag auf den Fahrer und die Belastung der Struktur wird vermieden durch die Berechnung der kinetischen Energie und die Bestimmung der erforderlichen Verzögerungsstrecke. Der Schutz der Struktur und der verbesserte Fahrkomfort wird mit dieser Ein/Aus-Funktion gewährleistet.





Bucket Shake

Funktion: **Bucket Shake**

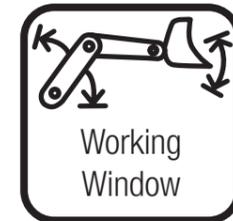
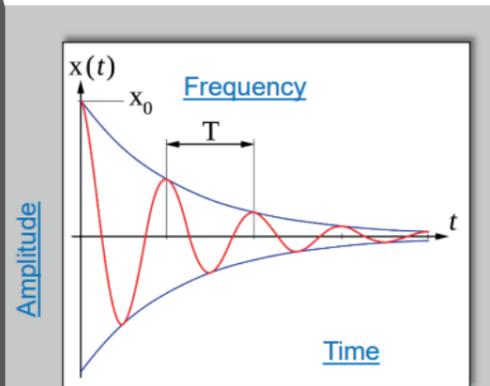
- Einstellbare Frequenz
- Saubere Entleerung
- Mehr Leistung

Rüttelfunktion:

Vollständige Entleerung.

Wenn Material in der Schaufel festsetzt, kann die Rüttelfunktion aktiviert werden. Die Schaufel wird schnell hin und her bewegt und das Material fällt heraus. Die Zeitdauer kann angepasst werden. Die Amplitude wird durch die Auslenkung des Joysticks bestimmt. Die Rüttelfunktion kann auch mit einer abklingenden Amplitude versehen werden.

Die Schaufel bewegt sich in die Horizontale oder in eine definierte Position. Dann bewegt sich die Schaufel auf und nach unten, mit kleineren Amplituden. Die Einstellung der Frequenz hängt von der Belastung der Materialeigenschaften ab. Die Amplitude korreliert mit der Auslenkung des Joysticks dieser Ein/Aus-Funktion.



Working Window

Funktion: **Working Window**

- Definierter Arbeitsbereich
- Geringeres Unfallrisiko
- Verbesserte Manövrierfähigkeit

Arbeitsbereich:

Ziel ist es, die Endhübe elektronisch zu verstellen, um Kollisionen zu vermeiden oder die Manövrierfähigkeit zu erleichtern. Der zulässige Bewegungsbereich des Frontladers wird durch elektrischen oberen und unteren Endhub bestimmt.

Es ist möglich zu teachen;

- Obere Position,
- Untere Stellung,
- Beide zusammen

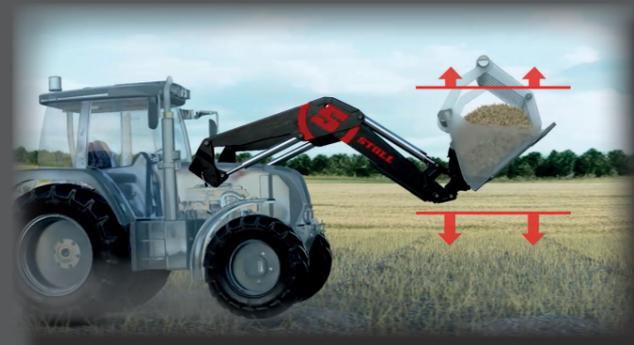
Der mögliche Bewegungsbereich des Frontladers ist nun in dem definierten Bereich begrenzt (Ein/Aus-Funktion).





Funktion: Vibration Damping

- Lastunabhängig
- Einstellbar
- Umschaltbar



Schwingungsdämpfung:

Reduziert die Bewegung des Fahrzeugs bei unebener Fahrbahn. Das Werkzeug wird durch einen schaltbaren Akkumulator als Masseabsorber genutzt. Mit dem schaltbaren Akkumulator werden die Schwingungen des Fahrzeugaufbaus entsprechend gedämpft.

Isolierung

Reduziert die Bewegung des Werkzeugs, wenn es von der Straße angeregt und durch das Fahrwerk auf das Werkzeug übertragen wird. Die Schaufel kann von der Karosserie isoliert werden und die Vibrationen der Schaufel werden reduziert.

Die Dämpfung des Systems kann eingestellt werden.

Die Menge des Ölflusses hängt von der Ventilöffnung ab und wird über den Regler eingestellt.



Funktion: Weighing

- Flexible Position zum Wiegen
- Fahren und Wiegen
- Hohe Genauigkeit

Wiegen:

Jedes Werkzeug wird einmal kalibriert und die entsprechenden Daten gespeichert.

Das angebaute Werkzeug kann vom Bediener entsprechend ausgewählt werden.

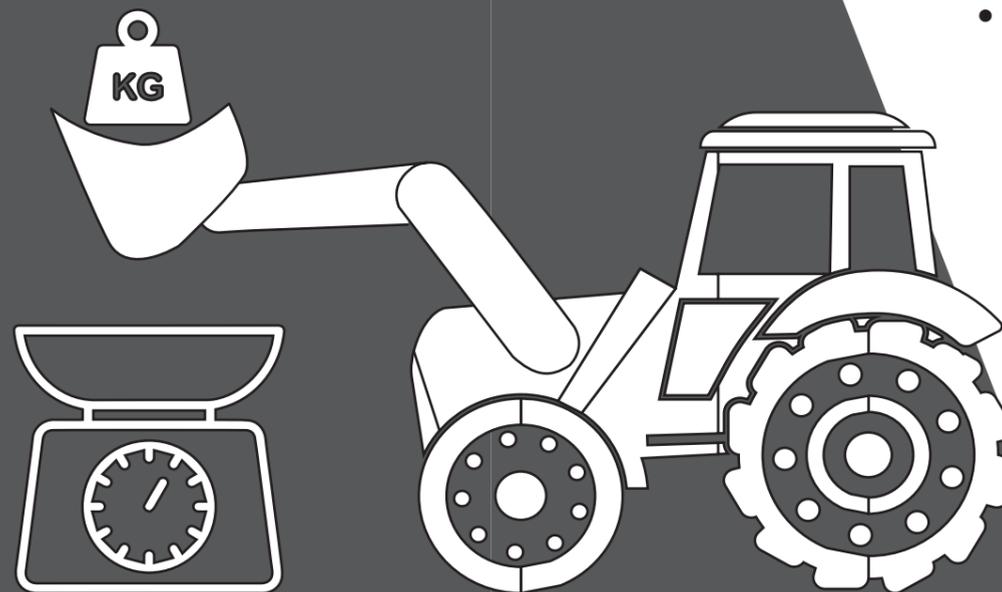
Wenn der Bediener die Taste drückt und der Lader sich im Messbereich (Wägebereich) befindet, wird der Wägevorgang gestartet und das Gewicht wird auf Basis der Druck- und Geometriedaten berechnet.

Das Ergebnis wird auf dem Display angezeigt. Die Zielgenauigkeit beträgt $\pm 1\%$ (vom max. Gewicht).

Bei mehreren Wägevorgängen können die Wägeergebnisse automatisch addiert werden (Gesamtgewicht).

Ein Gesamtgewicht kann eingegeben werden, das automatisch subtrahiert und das notwendige „Restgewicht“ wird automatisch berechnet und angezeigt. Der Lader muss angehalten werden,

bevor der Wiegevorgang durchgeführt werden kann.



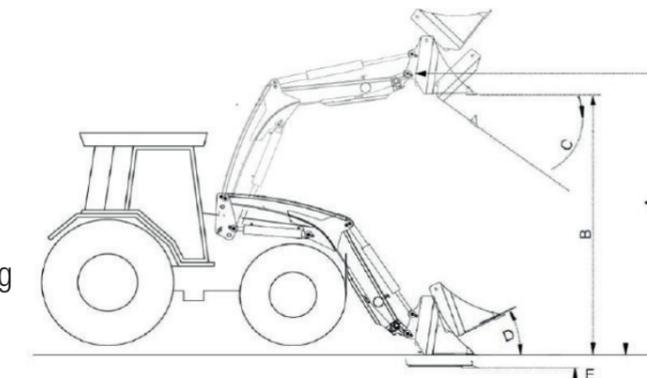
Funktion: Electric Hydraulic Parallel Leveling (eHDP) (Funktion nicht für mech. Parallel Frontlader FZ nutzbar)

Elektrische Parallelführung

Bei der Parallelführung wird das Arbeitswerkzeug automatisch in der definierten Position gehalten, wenn der Frontlader auf und ab bewegt wird. Der Winkel zum Boden wird automatisch korrigiert, so dass die Position des Werkzeugs zum Boden gleich bleibt. Die Bewegung des Auslegerzylinders wird durch die Auslenkung des Joysticks bestimmt. Der Winkel des Werkzeugs wird berechnet und mit sehr hoher Genauigkeit entsprechend angepasst, wenn der Ausleger angehoben oder abgesenkt wird.

Die Funktion kann ein- und ausgeschaltet werden.

- Weniger mechanische Komponenten
- Höchste Präzision
- Eilgangfunktion zur Schnellentleerung



CONNECTED.INTEGRATED.INNOVATION.
STOLL ProfiLine⁺ ISOBUSconnected.
Produkt Preview.



Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH
Bahnhofstraße 21 | 38268 Lengede
Telefon: +49 (0) 53 44 / 20-222
Fax: +49 (0) 53 44 / 20-49182

www.stoll-germany.com

D-Stoll-ProfiLine⁺ ISOBUSconnected. -2023-v02-20231106
P1615-11-2023