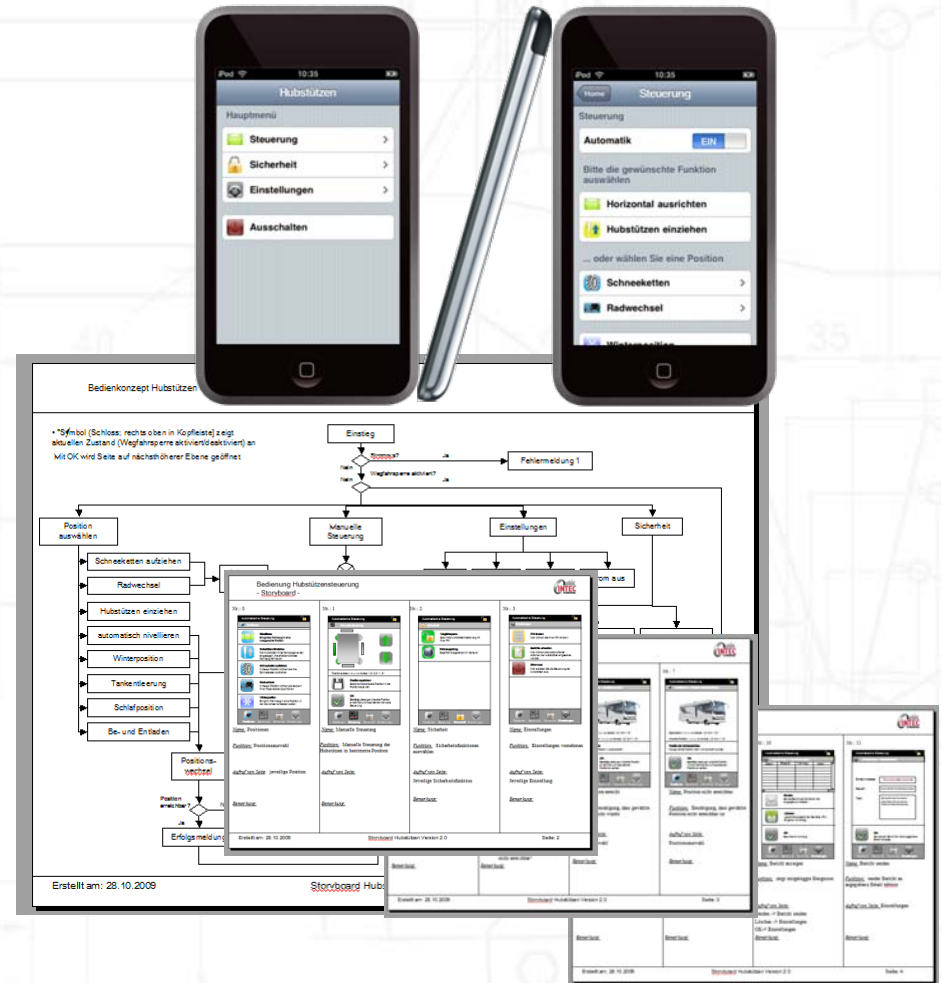


Automatische Hubstützensteuerung

- Hubstützen intelligent und einfach bedienen -

Mobile Steuerung

- Die Steuerung der Hubstützen ist über ein **mobiles Endgerät** mit **Touchscreen** sowohl **innerhalb** als auch **außerhalb** des Fahrzeugs möglich
- Realisierung der mobilen Bedieneinheit über das **iPod Touch**
- Durchdachtes Konzept ermöglicht **intuitiven Bedienung** der Steuereinheit



Funktionskonzept



Bediengerät:

Übermittelt Anweisungen
des Bedieners an die
Steuerung

Neigungssensor:

Übermittelt aktuelle
Ausrichtung an die Steuerung

Steuerung

Steuert Ventile der
Hubstützen an

Erweiterter Funktionsumfang

Bisher waren folgende Basisfunktionen möglich:

- Manuelles Nivellieren
- Automatisches Nivellieren

Erweiterter Funktionsumfang durch intelligente Hubstützensteuerung:



Tank-Entleerungsposition: Den Abwassertank einfach und bequem leeren



Radwechselposition: Position zum Reifenwechsel



Winterposition: Entlastung von Reifen und Feder; ideal bei längern Standzeiten



Schneekettenposition: Schneeketten einfach und bequem aufziehen



Be-/Entladeposition: Be- und Entladung in der idealen Position



Schlafposition: Kopf oder Füße hoch? Schlafen in der Lieblingsposition



Weitere frei definierbare Funktionen möglich

Sicherheitspakete



- **Passwortschutz:** Bedienung der Hubstützen ist nur nach Passworteingabe möglich
=> Schutz vor unbefugten Manipulieren der Hubstützen
- **Alarmierung via SMS/Email:** Bei Versuch der unbefugten Manipulierung der Hubstützen wird eine SMS/Email an die hinterlegte Adresse versand
- **Wegfahrsperr:** Schutz vor unbefugten Einziehen der Hubstützen
=> Entfernen des Fahrzeugs ist nicht möglich

Zukünftige Entwicklungen

- **Alle Funktionen auf einem Display:** Navigation, Hubstützen und Heizung alles über den iPod Touch oder Bedienung der Hubstützen über das Concorde-interne Bedienpanel
- **Fahrzeugüberwachung:** Überwachung wichtiger Fahrzeugdaten und Information/Alarmierung des Besitzers
- **Servicepakete / Remote Services:** Unkomplizierte und schnelle Hilfe im Problemfall mittels Fernwartung
- **Fahrzeugortung:** Schnelles Auffinden des Fahrzeugs
- ...




Intelligente Hubstützensteuerung

- Hubstützen intelligent und einfach bedienen -



iPhone/iPod touch

- Über das Icon für „Hubstützen“ wird die Anwendung Hubstützensteuerung gestartet

iPod   11:20 

GOLDSCHMITT[®]
... Fahrwerkstechnik vom Feinsten



Startbildschirm

- Das Programm entstand aus einer Kooperation der Firmen Goldschmitt und INTEC International



PIN-Abfrage

- Zur Sicherung gegen unbefugte oder versehentliche Steuerung der Hubstützen



PIN-Eingabe

- Einfache PIN-Eingabe über Touch-Tastatur



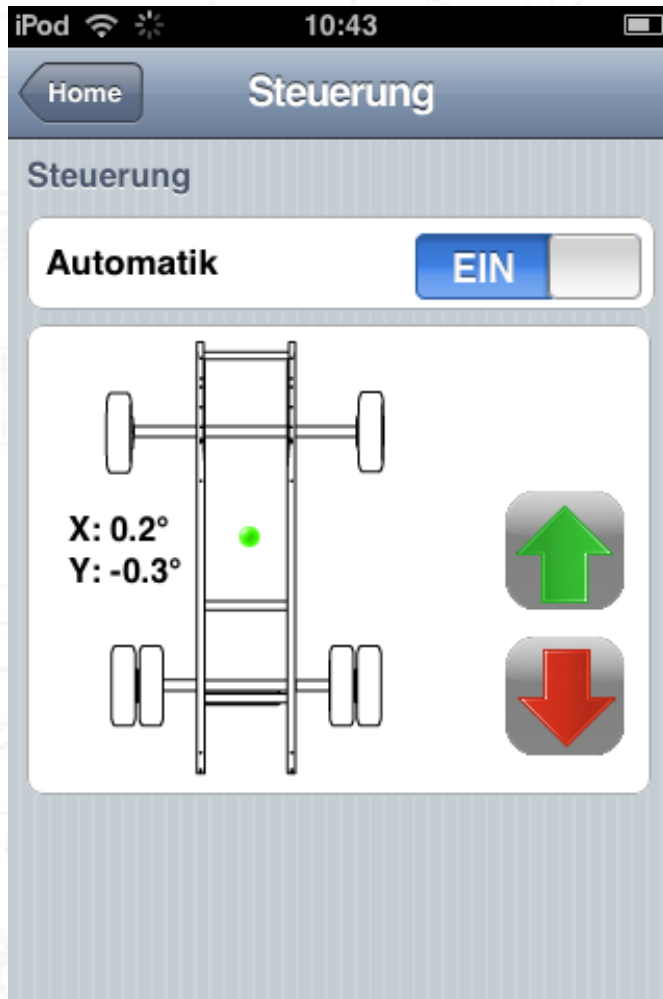
Hauptmenü

- Intuitive und übersichtliche Bedienung



Steuerung der Hubstützen

- Automatisches Ausnivellieren per Knopfdruck
- Manuelles Nivellieren des Fahrzeugs
- Automatisches Ausrichten des Fahrzeugs in vordefinierte Positionen
- Automatisches Einziehen der Hubstützen



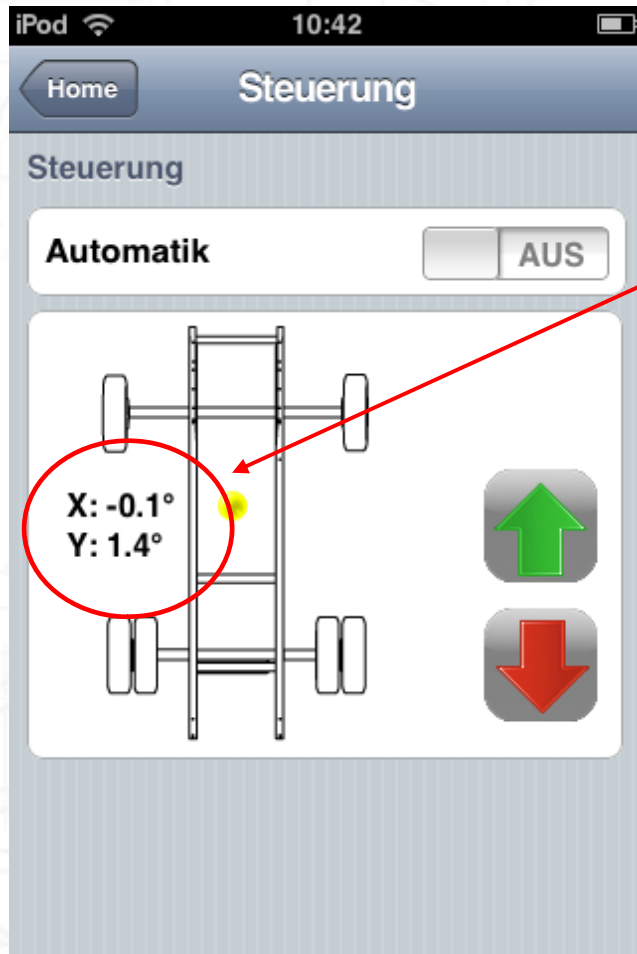
Automatische Ausrichtung des Fahrzeugs

- Das Fahrzeug wird automatisch ausnivelliert



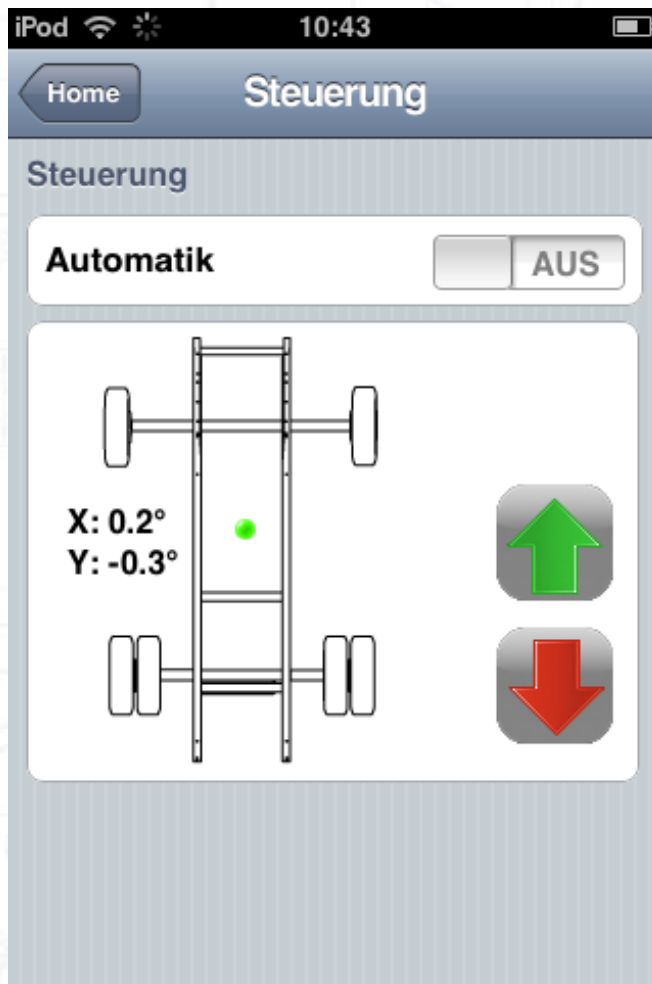
Steuerung der Hubstützen

- Automatisches Ausnivellieren per Knopfdruck
- **Manuelles Nivellieren des Fahrzeugs**
- Automatisches Ausrichten des Fahrzeugs in vordefinierte Positionen
- Automatisches Einziehen der Hubstützen



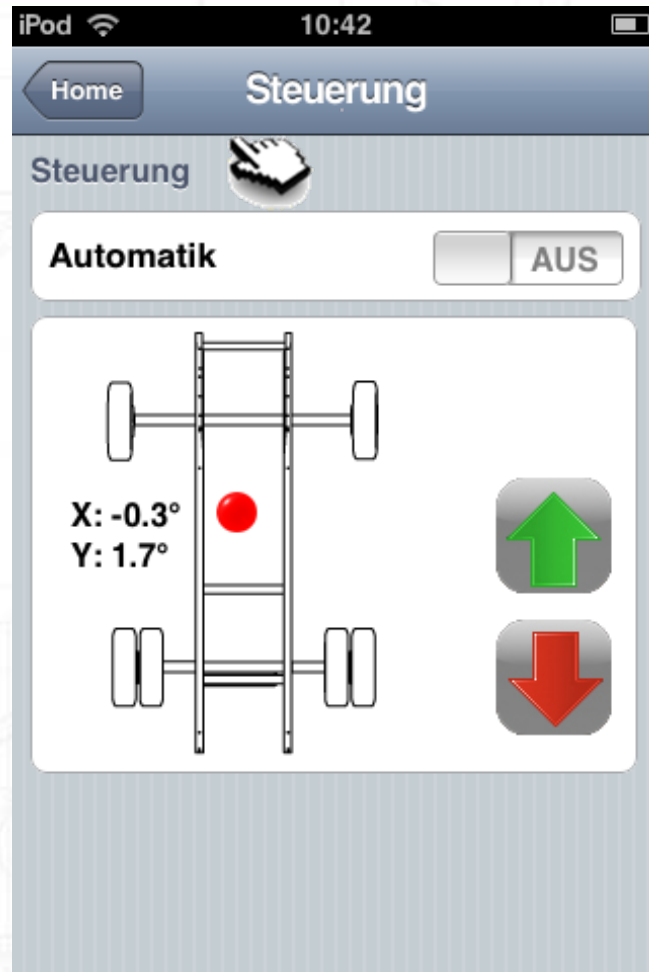
Manuelle Ausrichtung des Fahrzeugs

- Einfache Bedienung
- Anzeige der aktuellen Fahrzeugausrichtung
- Gelber Punkt: Das Fahrzeug befindet sich nicht in gewünschter Position



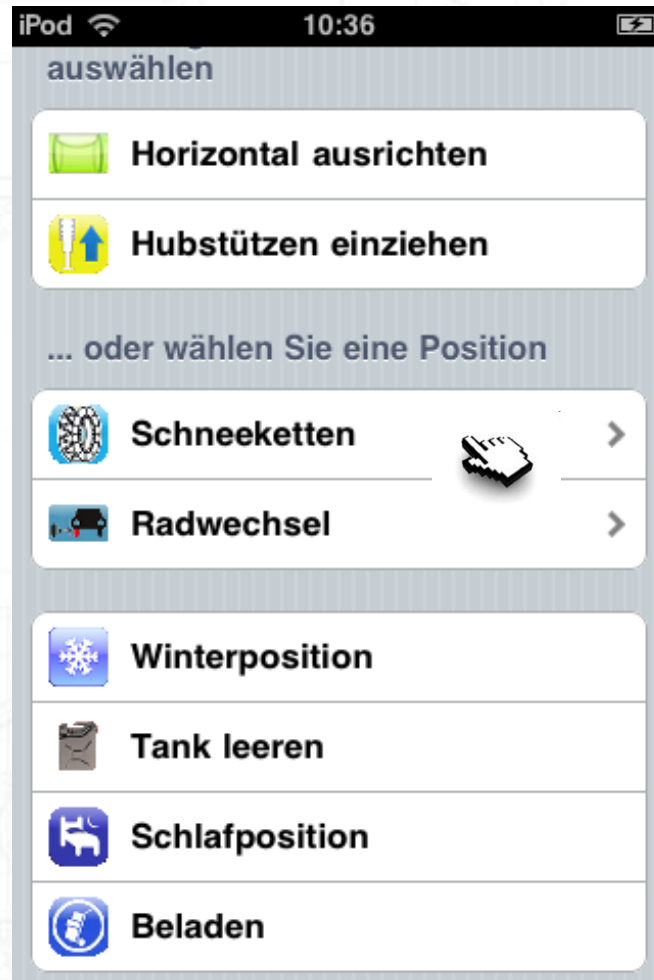
Manuelle Ausrichtung des Fahrzeugs

- Grüner Punkt: Das Fahrzeug befindet sich exakt in gewünschter Position



Manuelle Ausrichtung des Fahrzeugs

- Roter Punkt: Das Fahrzeug hat einen kritischen Neigungswinkel erreicht
- Aus Sicherheitsgründen ist eine Ausrichtung, die zu einer noch stärkeren Neigung führt, nicht möglich



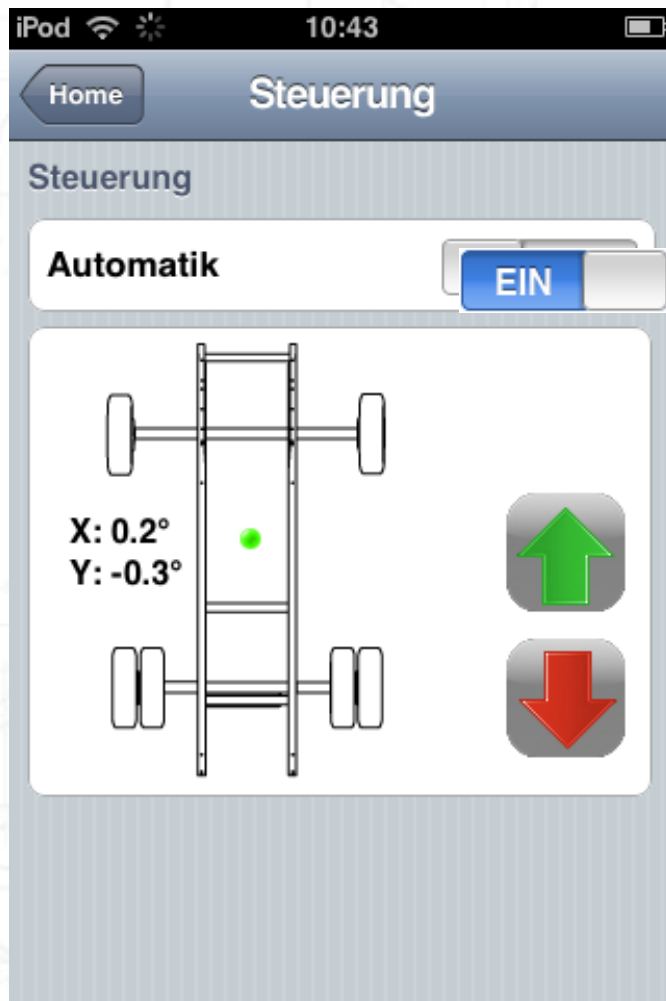
Automatisches Ausrichten des Fahrzeugs in vordefinierte Positionen

- Hinzufügen weiterer Positionen problemlos möglich



Automatische Ausrichtung in die Position Radwechsel

- Auswahl des zu wechselnden Rades



Manuelle Ausrichtung des Fahrzeugs

- Grüner Punkt: Das Fahrzeug befindet sich exakt in gewünschter Position



Hauptmenü

- Intuitive und übersichtliche Bedienung



Sicherheitsfunktionen

- Bei aktivierter Wegfahrsperre ist die Bedienung der Hubstützen nicht möglich
- Werden dennoch Manipulation an den Hubstützen festgestellt, erfolgt automatisch eine Alarmmeldung
- PIN-Änderung jederzeit möglich



PIN-Änderung

- Eingabe des bisherigen PIN
- Eingabe des neuen PIN und dessen Bestätigung durch wiederholte Eingabe



Hauptmenü

- Intuitive und übersichtliche Bedienung



Spracheinstellungen

- Aktuell eingestellte Sprache



Sprachauswahl

- Übersicht der möglichen Spracheinstellungen



Hauptmenü

- Intuitive und übersichtliche Bedienung

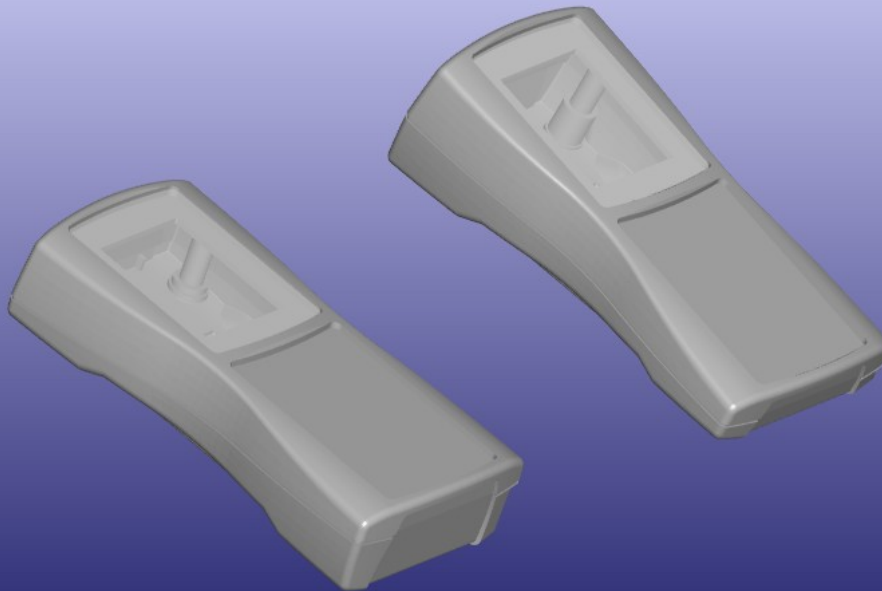


Abschaltung

- Das Programm zu Steuerung der Hubstützen wird beendet

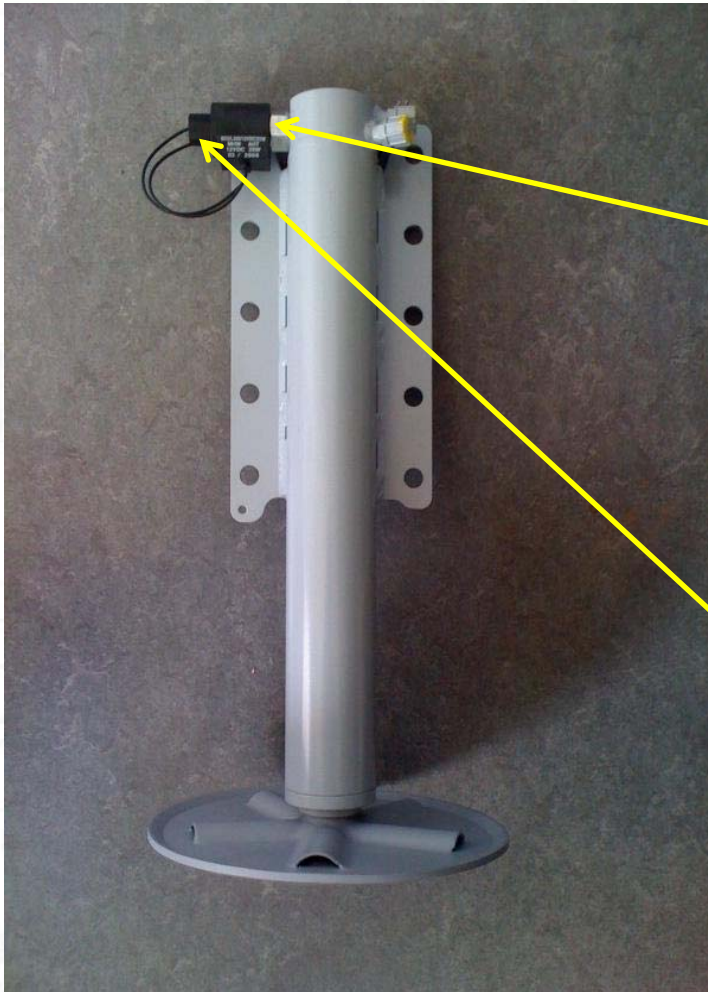


Standardbedienteil:



Wird auch als
Einbauvariante
verfügbar sein.

Hydraulische Stützen



Ventil direkt an der Stütze: somit keine Schlauchbruchsicherung notwendig, (UVV)
Anstelle des Ventilblocks an der Hydraulikpumpe kommt jetzt die Leistungselektronik = eine Einheit, komplett verdrahtet

Manuelles Bedienen des Ventils bei Stromausfall möglich



Beide hydraulischen Anschlüsse
oben an der Stütze

Dadurch keine störenden
Schläuche unten, die
Verschlauchung erfolgt oben im
geschützten Bereich



Keine durchgehende Befestigungsplatte
dies führt zu:

- geringerem Gewicht
- Zylinder näher am Rahmen

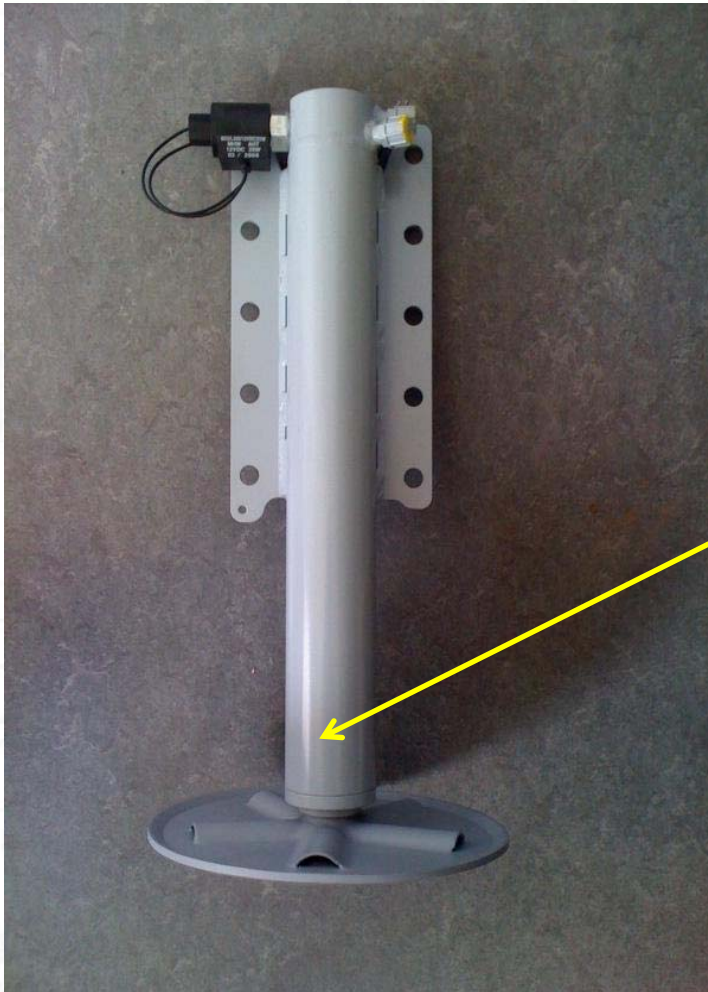


Kolbenstange hohl gebohrt, dies führt zu:

- geringerem Gewicht der Stütze



Beweglicher Teller
mit 230 mm Durchmesser,
austauschbar,
feuerverzinkt



Keine Endschalter am unteren
Ende der Stütze
Stattdessen überwacht ein Drucksensor
die Anlage:

- Bodenkontakt herstellen
- Erreichen der Ruhestellung
- Maximaler Druck etc.



Alternativbefestigung für Ventil, falls die Befestigung oben aus Platzgründen stört

- Tragkraft bis 4 t pro Stütze
- Gewichtsersparnis ca. 2,5 kg gegenüber der jetzigen Stütze
- Hydraulische Notversorgung durch Handpumpe am Pumpenaggregat möglich
- Mechanisches Öffnen der Ventile zum Einfahren vorhanden, keine Schlauchbruchsicherung notwendig
- Keine Verschlauchung im „Gefahrenbereich“
- Hydraulikschläuche verpresst in den in den Längen 3 bis 12 m, in 1-m-Schritten erhältlich