

KOMPAKT, ROBUST, FLEXIBEL: DER NEUE VLEX

Vollert 

MADE IN
GERMANY
**ENGINEERING
YOUR
SUCCESS**

 2-WEGE-ROBOT

VLEX

VOM GLEIS AUF DIE STRASSE UND ZURÜCK:

2-Wege-Robot mit Knicklenkung für einen effizienten Rangier- und Verladebetrieb



VLEX

SCHNELLER GLEISWECHSEL AUF ENGSTEM RAUM: 2-WEGE-ROBOT VLEX

Mit dem neuentwickelten 2-Wege-Robot VLEX bietet Vollert eine optimale Lösung für den leichten Rangierbetrieb bis 300 Tonnen. Funkfern gesteuert kann er schnell und einfach vom Gleis auf die Straße wechseln – oder direkt an die Steckdose. Da er über einen batteriebetriebenen Elektroantrieb verfügt, ist der Verschub von Waggonen sowohl in Außen- als auch in geschlossenen Lager- und Produktionsbereichen möglich.

Zur Schienenfahrt senken sich die Spurführungsrollen hydraulisch ab. Die Hydraulik sorgt dafür, dass die Spurführungseinheiten automatisch nachregeln und untereinander ausgleichen. Für die nötige Stabilität auf der Schiene lässt sich die Lenkung hydraulisch verriegeln. Vollgummireifen sorgen für eine optimale Traction, zusätzlich unterstützt durch das hohe Eigengewicht von 4,5 Tonnen.



Vielseitig einsetzbar in den verschiedensten Anwendungsbereichen

ANWENDUNGSFILM IM INTERNET:



Leistungsstark rangieren mit 20 kN Zugkraft durch kraftvolle Antriebsmotoren

Verkehrsbetriebe, Häfen, Logistikzentren, Industrie – VLEX macht flexibel

Durch die hohe Wendigkeit aufgrund der speziellen Knicklenkung, der intelligenten Antriebstechnik und der hohen Traction ist der 2-Wege-Robot für vielseitige Rangiervorgänge einfach und sicher einsetzbar. Und das im Ein-Mann-Betrieb: Intuitiv lässt er sich mit der Joystick-Fernsteuerung über

eine hohe Reichweite millimetergenau manövrieren. Eine neuartige Farbgestaltung macht den VLEX besonders einfach steuerbar.

Verschiedene Kupplungssysteme, Batteriepakete und umfangreiche Zusatz- und Sicherheitsausstattungen sind erhältlich, um den 2-Wege-Robot exakt auf Ihre Anforderungen anzupassen.

EMISSIONSFREI UND WARTUNGSARM: E-MOBILITÄT MIT HÖCHSTEN QUALITÄTSSTANDARDS

Mit wieder aufladbaren Hochleistungsbatterien, die besonders leicht zugänglich sind, arbeiten Sie 100 % emissionsfrei. Alternative Batteriekapazitäten sind je nach Anwendungsfall erhältlich, ebenso besonders wartungsarme Gelbatterien.

Die Abnutzung der Laufräder ist durch die innovative Lenktechnik minimal. Äußerst robuste, schnell verfügbare Industriekomponenten ausschließlich namhafter Markenhersteller machen den VLEX äußerst zuverlässig.



1 MIT GROSSEM DREH FÜR SCHIENE UND STRASSE: DIE KNICKLENKUNG

Knicklenkung macht wendig

Viele Rangiersysteme sind zu ungenau oder arbeiten mit hohem Verschleiß. Der neu entwickelte 2-Wege-Robot VLEX verfügt über eine spezielle Knicklenkung. Angetrieben und gelenkt wird er funkgesteuert durch vier einzeln gesteuerte Radnabenmotoren. Die Lenkung erfolgt über die Drehzahlsteuerung der Räder, sodass auf die üblichen Lenkzylinder bei Knicklenkersystemen verzichtet werden konnte.

Der 2-Wege-Robot ist so kompakt und extrem wendig und damit eine wirtschaftliche Alternative zu den bisherig verfügbaren Rangierlösungen.

360°-Wenden möglich

Die ausgeklügelte Fahrzeug- und Lenkgeometrie verbunden mit der neuen Lenksteuerung ermöglicht reifenschonende Wenderradien von nur 7,2 m. Sollte es notwendig sein, kann auch 360° auf der Stelle gedreht werden.



100% GRIP BEI UNEBENEM UNTERGRUND: PENDELACHSE FÜR MAXIMALE TRAKTION

2



Eine Achse des Fahrwerks ist als Pendelachse ausgeführt. So ist sichergestellt, dass bei Schienen- und Straßenfahrt immer alle Antriebsräder maximalen Kontakt zum Untergrund haben und ihre ganze Kraft entfalten können.

Kleinere Hindernisse meistert das Fahrzeug ebenso wie Schlaglöcher ohne Stabilitäts- und Traktionsverlust auch auf unbefestigten, tragfähigen Untergründen.

Vielseitig einsetzbar

Das macht den 2-Wege-Robot für verschiedenste Anwendungsbereiche einsetzbar – ob in einem Strassenbahnverkehrsbetrieb, im rauen Hafentag bei der Containerverladung oder dem Verzug von Güterwaggons in der Industrie. Gebremst wird elektrisch. Auf alle Räder wirkende Federspeicher-Lamellenbremsen halten das Fahrzeug sicher im Stand.





INTUITIV INNOVATIV: FERNSTEUERUNG MIT NEUARTIGEM FARBSYSTEM

3



Die Joystick-Fernsteuerung macht es durch das neuartige Farbsystem besonders einfach. Hierbei lassen sich die Lenk- und Fahrtrichtung wie auch die Absenkvorrichtung der Spurführungsrollen über farblich gekennzeichnete Taster intuitiv und ohne größere Schulungsmaßnahmen bedienen.

Durch die hohe Reichweite kann der 2-Wege-Robot bei allen Betriebsbedingungen sicher gesteuert werden. Im Großteil der

Europäischen Union ist die Funkfrequenz hierbei weder anmelde- noch genehmigungspflichtig (433/434 MHz).

Alles immer im Blick

Zusätzlich sind alle weiteren Funktionen wie Taster für Solo/Lastgeschwindigkeit, Verriegelung der Lenkfunktion, Arbeitsscheinwerfer, die Rangierkupplung sowie ein Not-Halt-Taster stets im Blick und anwählbar.



4

EXTREM WARTUNGSFREUNDLICH: EINFACHER ZUGANG ZU ALLEN KOMPONENTEN

Der komplette Stahlrahmen ist äußerst robust ausgeführt und voll verschweisst.

Der Zugang zu allen wichtigen Komponenten sowie für den Batterietausch ist jederzeit über große Flügeltüren möglich. Das erleichtert auch wesentlich die Wartung des 2-Wege-Robot. Die Nachladung erfolgt über ein intelligentes Hochfrequenzladegerät mit schonender Laderegulierung basierend auf dem aktuellen Batteriezustand.

Ausgleichs- sowie Erhaltungsladungen sind möglich.

Betriebsdaten abrufbar

Über ein 4,3 Zoll-Farbdisplay lassen sich grafisch alle Betriebsdaten ablesen. Einstellungen bzw. Parameter können jederzeit geändert und angepasst werden. Zusätzlich verfügt der 2-Wege-Robot über eine LED-Anzeige für den Entladegrad der Batterie sowie eine Elektrolytlevel-Warnlampe.



VLEX

MIT DEM BLICK AUF DAS DETAIL: DIE AUSSTATTUNG



4,3"-DISPLAY



SPURFÜHRUNGSROLLE



KUPPLUNGSSTANGE (OPTIONAL)



RUNDUM-BLITZ-WARNLAMPE



NOT-HALT-TASTER



ARBEITSSCHEINWERFER (OPTIONAL)

WENDIG UND FLEXIBEL AUF SCHIENE UND STRASSE: ZAHLEN, DATEN, FAKTEN



ZUGKRAFT/GESCHWINDIGKEIT

Zugkraft 20 kN, Anhängelast 300 t bei 0 %
im geraden, ebenen Gleis, 6 km/h bzw.
3 km/h unter Last

ANTRIEBSMOTOREN

Allradantrieb mit 4 vollsynchronisierten
7,5 kW Radnabenmotoren, 96% Energie-
effizienz, wartungsfrei

RAHMEN

Stabile Stahlkonstruktion mit einer
massiven Pendelachse (6 - 20 mm Stahlbleche)

FESTSTELLSYSTEM

Federspeicher-Lamellenbremsen wirken
auf alle Räder

EIGENGEWICHT/ABMESSUNGEN

4,5 t Eigengewicht
2.700 mm x 1.675 mm x 1.420 mm (L x B x H)
Achsabstand: 2.100 mm

LENKUNG

± 45° passive Knicklenkung

SCHIENENFÜHRUNG/RÄDER

Spurweiten: 1.000/1.435/1.520 mm
Vollgummireifen: 610/150-410

Spurführung wird hydraulisch betätigt und
ist nachregulierend/ausgleichend, um der
Schiene auch bei Unebenheiten exakt und
sicher zu folgen.

WENDERADIUS

Wenderadius außen: 7,2 m
Wenderadius Mitte Fahrzeug: 5,2 m
Wenderadius innen: 3,1 m

STEUERGERÄT

Outdoor-Safety-Steuergerät für den mobilen
Einsatz. Ein robustes Alu-Druckguss-Gehäuse
bietet hohe Sicherheit gegen elektromagneti-
sche Störungen und Schutz bei mechanischer
Beanspruchung.

BATTERIE

Hochleistungs-Traktionsbatterie
Spannung: 80 V | Kapazität: 360 Ah
Entladetiefe max. 80 %, Ladezeit 8 - 12 h,
Lebensdauer ca. 1.500 Zyklen, Elektrolyt-
level-Warnanzeige.

Elektrolytumwälzung mit dem Vorteil
kürzerer Ladezeiten, höherer Lebenserwar-
tung und reduziertem Energieverbrauch.

LADEGERÄT

Intelligentes Hochfrequenzladegerät mit
schonender Laderegulierung basierend auf
dem aktuellen Batteriezustand;
Ausgleichs- sowie Erhaltungsladungen
sind möglich, 400 V AC/32A.

ANZEIGEINSTRUMENTE

4,3 Zoll-Farbdisplay zur grafischen Anzeige
von Betriebsdaten. Einstellungen bzw.
Parameter können geändert und angepasst
werden. Entladegradanzeige der Batterie
mittels LED-Balken.

Alle Angaben ohne Gewähr.

Vollert Anlagenbau GmbH
Stadtseestrasse 12
74189 Weinsberg | Deutschland

Telefon: +49 7134 52 0
Telefax: +49 7134 52 220
shunting@vollert.de
www.vollert.de

**FINANZIERUNG + MIETE MÖGLICH:
FRAGEN SIE NACH EINEM ANGEBOT!**

**MEHR INFORMATIONEN:
WWW.VLEX-ROBOT.DE**