Gefällige Optik und kompakt: der „RX 20“ mit orange-silbernem Outfit, durchsetzt mit schwarzen Elementen

Alle Fotos: VerkehrsRundschau/Anja Kiewitt

In Kürze

Im Staplertest schneidet der „RX 20-16/P“ von Still mit dem neuen „Easy View“-Mast mit der Note 1,4 (sehr gut) ab. Der E-Stapler punktet dort, wo es auf Sicht und Sicherheit bei gleichzeitig schnellster Umschlagsgeschwindigkeit ankommt, etwa beim Be- und Entladen von Lkw.

Pfeilschneller Palettenschieber

Mit der neuen „Easy View“-Hubmastkonstruktion führt Still den Prozess der konsequenten Weiterentwicklung fort. Unser Stapler-Test zeigt, wie sich die patentierte Neuheit auf Sicherheit und Performance von „RX 20“ Li-Ion-Elektrostaplern auswirkt.

Der Mast steht im Fokus – bei Segelschiffen und Flurförderzeugen gleichermaßen. Allerdings braucht ein Gabelstapler statt einer „steifen Brise“ einen geeigneten Elektroantrieb, damit das Ganze auch klimafreundlich vonstattengehen kann.
Und weil der Staplerfahrer, statt auf den Mast zu schauen, eher die Last im Blick haben sollte, hat Still nach einer Lösung gesucht. Erst 2018 wurde der Topseller RX 20 komplett neu aufgelegt. Knapp ein Jahr später rüsten nun die Hamburger mit einer einzigartigen Hubmastvariante nach. Das neue Hubgerüst erinnert ein wenig an Stills legendären „Nur-Zylindermast“ – ganz ohne Mastprofile – aus der „RXX“-Konzeptstudie Ende der 1990er-Jahre. Anders als damals wurden beim „Easy View“ beide Mastprofile ganz eng nebeneinander platziert. Das Ergebnis ist eine robuste Konstruktion, mit der sich bei nur 1,60 Metern Bauhöhe Lasten bis zu zwei Tonnen auf fast 2,14 Metern stapeln lassen. Getestet haben wir die 2019er-Version des „RX 20-16P“ mit dem neuen Easy View-Hubgerüst. Der Vierradstapler verfügt über eine 48-Volt-Li-Ion-Batterie. Das Chassis ist dual ausgelegt für den Einsatz ►

Im Detail: Still RX 20-16P/Li-Ion

Das Testfahrzeug

Der Elektro-Vierrad-Front-Stapler „Still RX 20-16P/Li-Ion“ hat eine Tragfähigkeit von 1,6 Tonnen, bei einem Lastschwerpunkt von 500 Millimetern. Er wird aus einer 48-Volt-625-Ah-Lithium-Ionen-Batterie gespeist. Ausgestattet ist das Fahrzeug mit dem neuen „EasyView“-Hubmast und Superelastik-Reifen.

Der Leistungscheck

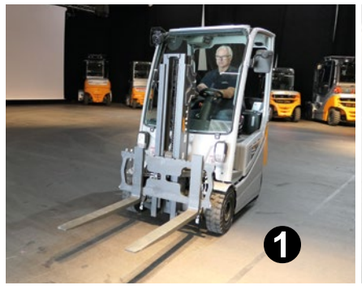
Be- und Entladung eines Sattelaufliegers mit 32 Europaletten*	
Benötigte Zeit:	29:12 Min.
Verbrauchte Energie:	2,09 kW
Energiekosten:**	0,25 Euro
in einer Stunde	
Umschlagleistung:	130
Verbrauchte Energie:	4,30 kWh
Energiekosten:	0,52 Euro
in einer Acht-Stunden-Schicht	
Umschlagleistung:	1040
Energieverbrauch:	34,40 kW
Energiekosten:	4,16 Euro
VDI-Zyklus***	
Energieverbrauch:	3,6 kWh/h

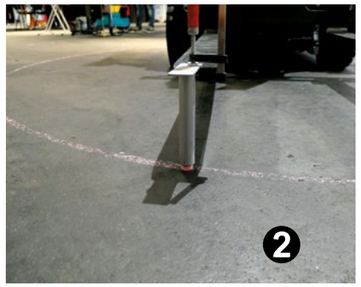
So funktioniert der Test

Der Staplertest besteht aus zwei Teilen. Drei Testfahrer bewerten die Benutzerfreundlichkeit nach einem Notensystem. Untersucht werden 17 Kriterien, die Auswirkungen auf die Umschlagleistung haben. Der dynamische Test auf dem VerkehrsRundschau-Parcours gibt Auskunft über Energieverbrauch und Leistungsvermögen des Staplers. Dazu simulieren wir die Be- und Entladung eines Sattelaufliegers mit 32 Europaletten. Zum Einsatz kommt ein Prüfgewicht von 800 Kilogramm. Messgeräte am Stapler erfassen den Zeit- und Energieverbrauch.

*Umschlag=64 Paletten, Fahrt im Power-Modus
** Strompreis für Industriekunden: 0,12 Euro pro Kilowattstunde, Quelle: Statistisches Bundesamt
*** laut Hersteller

Mehr zum Thema finden Sie unter **#Staplertest**
www.verkehrsrundschau-plus.de/hashtag





1. Patentierte Neuheit: Beim „Easy View"-Hubmast liegen beide Mastprofile eng nebeneinander
2. Runde Sache: Der Kreidekreis bei der simulierten 360-Grad-Rundfahrt schließt sich perfekt
3. Neuer Testrekord: Am Ende stehen 130 transportierte Paletten pro Stunde auf dem Zettel

4. Über das Farbdisplay kann der Bediener mit der Fahrzeugsteuerung kommunizieren
5. Bei Fahrten, auch mit Last, hat man freie Sicht am Mast vorbei und über den Mast hinweg
6. Nicht allein am Steuer: die Assistenzfunktion „Curve Speed Control" unterstützt in Kurven

7. Grenzwertig: 55 Zentimeter Einstiegshöhe
8. Beim Umsetzen vom Fahrpedal auf die Bremse hakt der rechte Fuß zuweilen

Technische Daten

Kennzeichen

Hersteller und Typ: Still RX 20-16P/Li-Ion; Antrieb: elektro; Tragfähigkeit: 1,6 t; Lastschwerpunkt: 500 mm; Eigengewicht inkl. Batterie: 3018 kg

Räder/Fahrwerk

Bereifung: Superelastik; Räderanzahl vorn/hinten: 2/2, Vorderräder sind angetrieben

Abmessungen

Höhe Fahrzeug: 2035 mm; Höhe Hubgerüst eingefahren/ausgefahren: 2160/3742 mm; Freihub: 150 mm; Hub: 3180 mm; Arbeitsgangbreite Palette quer/längs: 3362/3487 mm

Fahrleistungen

Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last: 20/20 km/h; Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last: 0,53/0,75 m/s; Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last: 0,51/0,50 m/s

Motor

Leistung Fahrmotor: 2x6,5 kW; Leistung Hubmotor: 11 kW; Batterie: DIN 43 531 A (B); Batteriespannung: 48 V; Batteriekapazität: 625 Ah; Batteriegewicht: 855 kg

Weitere Merkmale

Arbeitsdruck für Anbaugeräte: 240 bar; Ölstrom für Anbaugeräte: 26,5 l/min; Schalldruckpegel am Fahrerohr: <66 dB(A)

auch von Blei-Säure-Batterien, sodass sich vorhandene Batteriepools weiter nutzen ließen. Gewechselt wird seitlich mittels Handhubwagen. Bei der Li-Ion-Batterie entfällt das natürlich.

Für Antriebspower sorgen zwei gekapselte, wartungsfreie 6,5 Kilowatt (kW)-Drehstrom-Traktionsmotoren mit aktiver Kühlung und eine neue Umrichtergeneration, die ohne Leitungsverluste direkt mit den Motoren verbunden sind. Die neue RX 20-Generation ist um 171 Millimeter (mm) schlanker geworden. Unser Teststapler verfügt über eine Kombi-Pendelachse, die es ermöglicht, auch in schmalen Gängen zu operieren. Beide Hinterräder lassen sich um 90 Grad schwenken.

Der Aufstieg ist trittsicher und erfolgt direkt auf die Plattform. Festhalten kann sich der Fahrer an einem großzügigen Metallbügel an der A-Säule. Die Konstrukteure haben den RX 20 etwas tiefergelegt und verzichteten so auf eine zusätzliche Trittstufe. Ab Hallenboden messen wir eine Einstiegshöhe von 55 Zentimetern. Unsere Testfahrer bewerten das als grenzwertig. Die Absenkung der Plattform hat aber auch etwas Positives: Die Kopffreiheit unter dem Fahrerschutzdach ist größer geworden. Und mit einer Höhe von 2035 mm über Fahrerschutzdach ist der Stapler containerfähig.

Großzügig bemessener Fußraum

Nichts stört beim Einsteigen. Die Lenksäule ist einstellbar, lässt genügend Beinfreiheit und der Fußraum ist für einen Stapler dieser Kategorie großzügig bemessen. Ein kleiner Wermutstropfen ist die unterschiedliche Höhe der Pedale. Beim Umsetzen vom Fahrpedal auf die Bremse hakt der rechte Fuß zuweilen.

Nachdem wir auf dem bequemen Grammer-Sitz Platz genommen haben, genießen wir die ausgezeichnete Rundumsicht. Bei Fahrten – auch mit Last – hat man ▸

Das Urteil der Testfahrer

Dieter (60), 37 Jahre Staplererfahrung, derzeit im Bereich Lebensmittellogistik

VerkehrsRundschau/Serge Voigt

„Beim neuen Easy View-Hubmast kann ich ohne Verrenkung links und rechts an der Last vorbei schauen und über den Mast hinweg auf die Fahrbahn. Das ist in dieser Form wirklich einmalig!"

Uwe (43), 20 Jahre Staplererfahrung, aktuell in der Baustoffindustrie

VerkehrsRundschau/Serge Voigt

„Mit 20 km/h über den Testparcours zu steuern, ist wie ‚Kampfjetfliegen'. Das Fahren mit dem RX 20 ist dabei entspannt und sicher. Fahr- und Bremspedal sollten jedoch gleich hoch sein."

Heinz (53), 25 Jahre Staplererfahrung, derzeit in der Baustoffindustrie

VerkehrsRundschau/Serge Voigt

„Der Elektrostapler reagiert auf alle Fahrkommandos exakt und spontan, das betrifft die Funktionen Fahren, Heben und Beschleunigen gleichermaßen. Die Einstiegshöhe finde ich weniger bequem."

Testergebnisse im Überblick

So wertet die VerkehrsRundschau

Auf-/Abstieg 1,9 (gut)	Armauflage 1,3 (sehr gut)	Fahrtrichtungswechsel 2,1 (gut)
+ rutschsicher + Haltebügel − hoher Einstieg	+ stufenlos einstellbar + großzügig horizontal verstellbar	+ an Lenkrad und Armlehne − durchgreifen zwischen den Minihebeln − für kurze Finger nicht erreichbar
Arbeitsplatz 1,5 (gut)	**Anzeige/Display 1,2 (sehr gut)**	**Arbeitsverhalten 1,4 (sehr gut)**
+ Lenksäule 3-fach verstellbar + gute Fußfreiheit	+ Easy Control + Performance und Sicherheitsfunktionen auf einen Blick	+ dynamisches Reversieren + einstellbare Fahrprogramme + anpassbares Fahrverhalten
Sichtverhältnisse 1,2 (sehr gut)	**Sekundäre Schalter 1,5 (gut)**	**Qualität/Verarbeitung 1,6 (gut)**
+ EASY View-Hubmast + oben Panzerglas ohne Streben + schlanke Säulen	+ am Display − Not-Aus-Platzierung	+ kein Klappern + exakte Spaltmaße + großer Metallanteil
Gabelbedienung 1,3 (sehr gut)	**Ablagen 1,2 (sehr gut)**	**Energietechnik 1,2 (sehr gut)**
+ Minihebel und Armlehne + feinfühlige Reaktion	+ Smartphone Halterung + Cupholder + Klappfach am Heck	+ Li-Ion-Batterie 1:1 austauschbar + auch Blei-Säure-Batterien möglich + Ladeanzeige an der Batterie
Lenkung/Lenkrad 1,4 (sehr gut)	**Sicherheitsfeatures 1,6 (gut)**	**Wartung 1,2 (sehr gut)**
+ Lenkräder um 90 Grad schwenkbar + kleiner Wendekreis + Kombiachse	+ Curve Speed Control + intelligente Sitzgurtkontrolle + Safety Light 4Plus	+ keine Batteriewartung + Wartungspunkte gut zu erreichen
Fahrersitz 1,5 (gut)	**Serienausstattung 1,5 (gut)**	**Gesamtnote: 1,4 (sehr gut)**
+ Lordosenstütze + gut einstellbar − glatter Kunstlederbezug	+ umfangreiche Ausstattung	

Alle Fotos: VerkehrsRundschau/Anja Klewitt

Der Stapler meistert Rampen bis zu 20 Prozent Steigung mit maximaler Last

einen komplett freien Blick am Mast vorbei und über den Mast hinweg, insbesondere auf Fahrzeuge oder Fußgänger, die von links oder rechts den Fahrweg kreuzen. Nach oben geht unser Blick durch ein Panorama-Schutzdach aus Panzerglas, ohne störende Streben. Rückwärts kann sich der Fahrer an einem Haltebügel an der schlanken B-Säule fixieren.

Farbdisplay nicht schwenkbar

Ein besonderes Highlight ist die Anzeige und Bedieneinheit „Easy Control" auf der Armlehne. Über das vollgrafische Farbdisplay des „Bordcomputers" kann der Bediener mit der Fahrzeugsteuerung kommunizieren und eine Vielzahl an Fahrprogrammen und Hubgeschwindigkeiten einstellen. Der Bildschirm ist fest installiert. Noch komfortabler wäre es unserer Meinung nach, wenn sich das Display schwenken ließe. Fahrgeschwindigkeit, Neigungswinkel des Masts, Batteriestatus und Stromverbrauch werden ebenso im Display angezeigt wie die Fahrtrichtung des Staplers. Auch über den Stabilitätszustand und die Geschwindigkeitsreduzierung bei angehobenen Gabelzinken wird informiert. Per Knopfdruck kann der Fahrer eine horizontale Gabelposition wählen.

Den Fahrmodus stellt sich der Fahrer individuell ein. Dabei kann er jeden Grundmodus mit drei verschiedenen Fahr- und Hubgeschwindigkeiten kombinieren. Für unseren ersten Testzyklus wählen wir eine energiesparende „Blue Q"-Einstellung, kombiniert mit moderaten Fahr- und Hubgeschwindigkeiten auf Stufe 2. Im zweiten Durchlauf bringen wir den RX 20 im Sprintmodus und in Kombination mit Fahr- und Hubgeschwindigkeiten der Stufe 3 auf den Parcours.

Schon im Blue Q-Modus überzeugt der Elektrostapler mit exzellenten Fahreigenschaften und flotten Rundenzeiten. Präzise und ohne Verzögerung reagiert er auf alle Kommandos. Die Fahrerassistenzsysteme sorgen für ein sicheres und entspanntes Kurvenverhalten. Im Energiesparmodus glänzt der RX 20 mit einer Umschlagleistung von 116 Paletten pro Stunde. Wir messen einen Energieverbrauch von 3,42 kW/h. E-Power par excellence erleben wir im Sprintmodus.

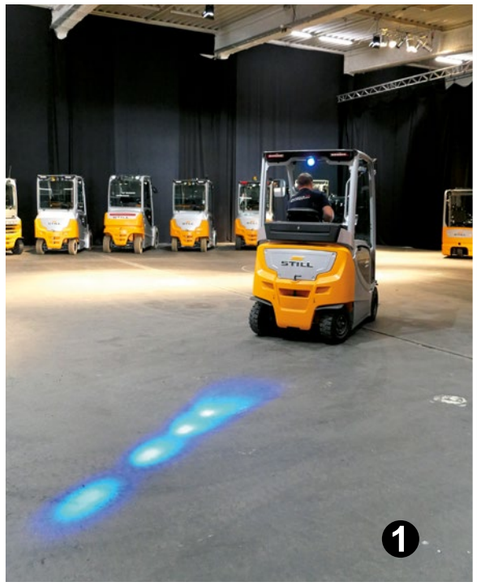
Unsere Fahrer präsentieren auf Anhieb Rekord-Rundenzeiten, die wir bislang noch bei keinem E-Stapler messen konnten. Am Ende stehen bemerkenswerte 130 transportierte Paletten pro Stunde auf dem Zettel. Dafür hat der RX 20 4,30 kW/h aus der Li-Ion-Batterie gezogen.

Sicher sogar mit heißem Hinterreifen

Die extreme Beanspruchung beim Kurvenfahren mit Last brachte jedoch den kurvenäußeren Hinterreifen an seine Belastungsgrenze. Am Ende der Testzeit war der Gummi „heiß" und verlor spürbar an Kurvenstabilität, was jedoch kein Sicherheitsrisiko darstellte, weil die Assistenzfunktion „Curve Speed Control" die Fahrgeschwindigkeit in Kurven dem Lenkwinkel angepasst und die Situation entschärft hat. Und anders als auf unserer abgesperrten Teststrecke wird man in der Praxis eher selten das Fahrzeug an seine Leistungsgrenze bringen müssen.

Alternativ einsetzbare verbrennungsmotorische Gabelstapler sollten sich dennoch „warm" anziehen. Zumal der „Stromer" mit der Li-Ion-Batterie nicht nur klimafreundlicher ist, sondern auch in puncto Verfügbarkeit keinen Vergleich scheuen muss. Relativ kurze Zwischenladungen in Arbeitspausen ermöglichen einen Einsatz im Dreischichtbetrieb.

Der RX 20 verfügt über ein Onboard-Ladegerät und führt ein Ladekabel mit, sodass er an einer geeigneten Steckdose überall zwischengeladen werden kann. Am stationären Ladegerät ist das natürlich mit noch mehr Ladestrom in kürzerer Zeit möglich. Das Testfahrzeug war zudem ausgestattet mit geschützter LED-Beleuchtung rundum, „Blue Spot", elektrisch-mechanischer Betriebsbremse und Rampenfunktion. Ein USB-Anschluss für das Smartphone, ein Bordradio mit Freisprecheinrichtung sowie Ablagemöglichkeiten für Fahrerutensilien machen den Arbeitsplatz komfortabel.



1. „Still Safety Light": In unübersichtlichen Bereichen steigert das Warnlicht die Arbeitssicherheit
2. Dank Onboard-Ladegerät und mitgeführtem Kabel lässt sich der RX 20 überall zwischenladen
3. Entfällt bei der Li-Ion-Batterie: Der Batteriewechsel erfolgt seitlich mittels Handhubwagen

„Sehr gut" ohne gravierende Mängel

Fazit: Eindrucksvoll hat der RX 20 mit dem neuen Easy View-Mast bewiesen, dass der E-Stapler dort punkten kann, wo es auf Sicht und Sicherheit bei gleichzeitig schnellster Umschlagsgeschwindigkeit ankommt, wie beim Be- und Entladen von Lkw. Besonders hervorzuheben sind die guten Sichtverhältnisse durch die neue Mastkonstruktion und die Anzeige und Bedieneinheit Easy Control. Gravierende Mängel am Fahrzeug finden wir nicht. Unsere Profis bewerten den RX 20-16/P mit der Note 1,4 (sehr gut).

Walter Dorsch, Staplertester

privat

„Hervorzuheben ist die neue Mastkonstruktion"

WALTER DORSCH, testet als langjähriger Flurförderzeug-Experte Gabelstapler für die VR

VR, 11.02.2020