



MOFFETT

PRÄSENTATION DER E-SERIE NX VON MOFFETT



Vertriebsprospekt – Nur für den internen Gebrauch



QUIET MARK

PRÄSENTATION DER ELEKTROTECHNOLOGIE VON MOFFETT

Die eSerie von MOFFETT bietet weltweit die ersten Mitnahmestapler mit vollelektrischem Dreiradantrieb. In den Abmessungen des Modells M4 haben wir Batterien, Motoren, Steuerungen usw. untergebracht und so den ganzen Stapler elektrifiziert.



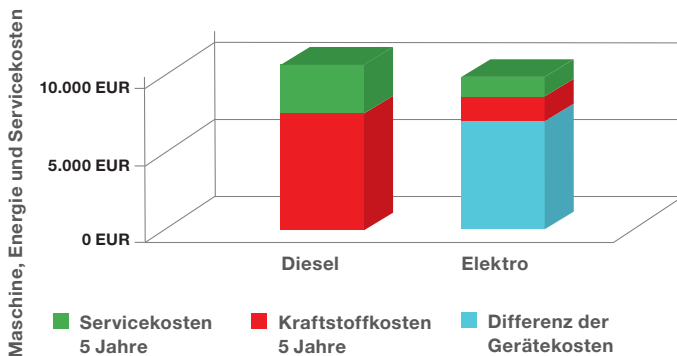
DIE VORTEILE DER E-SERIE NX VON MOFFETT

Der neue elektrische Mitnahmestapler bietet Besitzern wie Nutzern zahlreiche Sicherheits- und Umweltvorteile.

- **Keine Emissionen:** Der saubere elektrische Antrieb arbeitet emissionsfrei und erzeugt keinen Feinstaub.
- **Geräuscharm:** Die äußerst geräuscharme Maschine kann auch außerhalb der üblichen Betriebszeiten ohne Störung der Umgebung eingesetzt werden. Zudem benötigt der Bediener keinen Gehörschutz.
- **Vibrationsminderung:** Weil es keinen Verbrennungsmotor gibt, entfallen Vibrationen, und durch den angenehmeren Betrieb ermüdet der Bediener weniger schnell.
- **Erhöhte Sicherheit:** Die Lenkgeschwindigkeiten lassen sich steuern, was den Betrieb sicherer macht. Dank der geringen Geräusche nimmt der Bediener die Umgebung besser wahr.
- **Geringere Gesamtbetriebskosten:** Der elektrische Antrieb ist im laufenden Betrieb günstiger und hat geringere Gesamtbetriebskosten. Durch die geringere Anzahl beweglicher Teile sinken die Servicezeit und die Ersatzteilkosten.



Diesel vs. Elektro – Gesamtbetriebskosten im Detail*



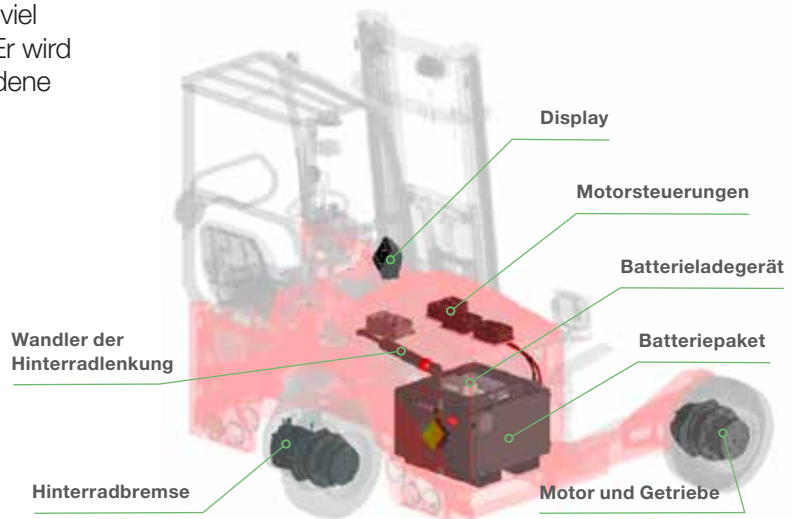
* Die Angaben basieren auf der geschätzten Differenz der Gerätekosten, Energiekosten gemäß Eurostat, Servicekosten nach EU-Durchschnittswerten für Mitnahmestapler, Nutzung 300 h p. a.



DIE TECHNOLOGIE DER E-SERIE NX VON MOFFETT

Die wichtigsten Komponenten der neuen eSerie von MOFFETT:

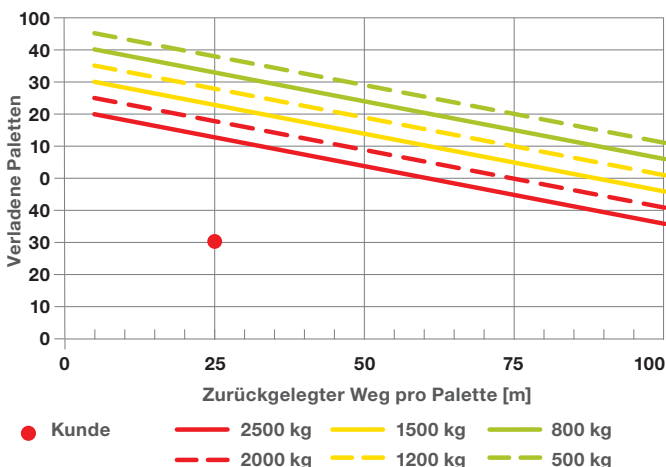
- **Batterien:** Lithium-Ionen-Batterien mit einer besonderen chemischen Zusammensetzung für eine lange Haltbarkeit und eine Ladung und Entladung unter breit angelegten Bedingungen.
- **Steuerungen:** Die Energie der Batterien erreicht den Elektromotor über Steuerungen, in denen sich auch die Programme zum Betrieb der Maschine befinden.
- **Motoren:** In den Rädern des Mitnahmestaplers sind Permanentmagnet-Synchronmotoren (IPM) verbaut, die kleinsten erhältlichen Elektromotoren.
- **Getriebe:** An die Motoren sind Planetengetriebe angeschlossen, die eine Drehmomentvervielfachung und eine Drehzahlreduktion ermöglichen.
- **Ladezustand:** Der Ladezustand gibt an, wie viel Energie noch in den Batterien vorhanden ist. Er wird über das Display überwacht und hat verschiedene Alarmstufen.



eSerie nx von MOFFETT – Batteriekapazität

Eine Berechnung anhand der Anzahl verladener Paletten und anderer Faktoren sorgt dafür, dass die Batteriekapazität der Anwendung entspricht und dass die Maschine dem Kundenbedarf genügt.

Batteriekapazität – verladene Paletten vs. Entfernung

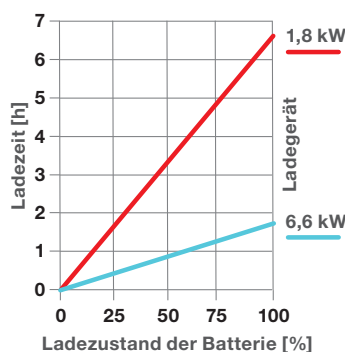


Präsentation der eSerie nx von MOFFETT – Vertriebsprospekt für den internen Gebrauch

Laden von Batterien

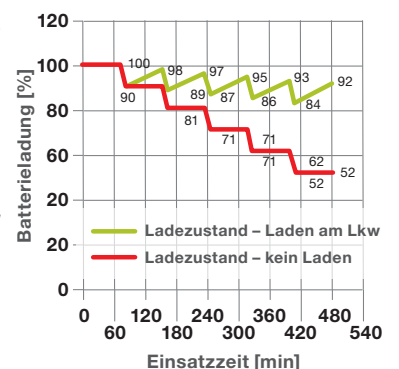
Das integrierte Ladegerät der eSerie nx von MOFFETT lässt sich an jede 13-A-Standardsteckdose anschließen. Die Ladedauer beträgt etwa 6 h. Ein optionaler Schnelllader an einer 30-A-Steckdose verkürzt die Ladezeit auf ca. 2 h.

Ladezeit vs. Ladezustand



Hinweis: Das 6,6-kW-Ladegerät erfordert eine 30-A-Steckdose.

Batteriekapazität – Lieferzyklus



Hinweis: Bei 2500 kg und 25 m Entfernung.

Display der eSerie nx von MOFFETT

Alle Maschinen der eSerie nx von MOFFETT haben eine neuartige Mensch-Maschine-Schnittstelle. Dieses Display zeigt alle wesentlichen Werte zu Batteriekapazität und Maschinenleistung sowie Serviceinformationen.



Hiab HiConnect for MOFFETT

Alle Maschinen der eSerie nx von MOFFETT sind mit HiConnect ausgestattet. Von den mehr als hundert überwachten Maschinenparametern werden einige auf dem Display angezeigt, andere sind über das HiConnect-Portal verfügbar. Zu den Parametern zählen unter anderem Batteriekapazität, Verladewege und -dauer, Fahrersicherheit und Servicehinweise.



Modelle der eSerie nx von MOFFETT

- E4 20.1NX
- E4 25.1NX
- E4 20.3NX
- E4 25.3NX
- E4 20.4NX*
- E4 25.4NX*

**Bestellbar ab 2. Quartal 2021*



TYPISCHE FRAGEN DER KUNDEN

- **Wie viele Jahre hält die Batterie?**

Die Batteriegarantie gilt für 2000 vollständige Entladungen.

- **Welche Kapazität hat die Batterie?**

Mit einer vollen Ladung lassen sich etwa 60 2,5-t-Paletten 25 m vom Lkw verladen (Dauer ca. 2 h).

- **Wie lange dauert das Laden?**

Im Normalbetrieb 6 h, mit dem Schnelllader 2 h.

- **Welchen Anschluss brauche ich zum Laden?**

Für das normale Laden genügt eine Standardsteckdose. Der Schnelllader benötigt einen 30-A-Anschluss.

- **Kann ich eine Kfz-Ladestation verwenden?**

Nein, Kfz-Ladestationen sind nicht kompatibel.

- **Ist ein Laden über den Lkw möglich?**

Ja, es wird verschiedene Lkw-Ladeoptionen geben.

- **Ist der elektrische Mitnahmestapler genauso stark wie einer mit Dieselantrieb?**

Ja, die Leistung ist dieselbe.

- **Ist eine Verwendung bei jedem Wetter sicher?**

Ja, alle Komponenten und Anschlüsse sind gekapselt.

- **Ist die Batterie bei allen Temperaturen verwendbar – auch bei Frost?**

Ja, sie kann zwischen -20 °C und $+40\text{ °C}$ ge- und entladen werden.

- **Ist der Betrieb günstiger als der eines Diesel-Mitnahmestaplers?**

Ja, die Betriebskosten betragen nur etwa 20 % des Diesel-Pendants.

- **Wie hoch ist der Schalldruckpegel dieser Maschine?**

Er beträgt 75 dB (etwa wie eine Waschmaschine); ein Diesel-Mitnahmestapler erzeugt 86 dB.

- **Wo kann ich die Batterie recyceln?**

Die Batterie ist auf die gesamte Lebensdauer der Maschine ausgelegt. Muss sie dennoch ausgewechselt werden, übernimmt der Batterielieferant das Recycling.

- **Benötige ich für die Mitnahme einer Lithiumbatterie eine Sondergenehmigung?**

Nein, die Batterie ist als Teil der Lkw-Ladung im Mitnahmestapler gemäß UN 38.3 für den Transport zertifiziert.



**WIR SIND WELTWEIT VOR ORT –
UNSERE PRODUKTE UND LÖSUNGEN SIND
STETS NAHE BEIM KUNDEN.**



hiab.com