**Mit Hilfe von Shuttle-Fahrzeugen lassen sich in Lagern die unterschiedlichsten Produkte schnell und zielsicher ein-, um- oder auslagern, damit Kommissionierung und Versand reibungslos ablaufen. Als treibende Kraft der Shuttles sind Antriebssysteme gefragt, die hohe Anforderungen hinsichtlich Dynamik, Positioniergenauigkeit sowie Lebensdauer erfüllen und trotz kompakter Abmessungen drehmomentstark sind.**

Wie überall in der Intralogistik gilt auch für Shuttle-Anwendungen: je schneller beschleunigt und gebremst wird, desto höher ist der Durchsatz und desto günstiger lassen sich Waren kommissionieren oder bereitstellen. Genauigkeit beim Anfahren der Lagerplätze und Handling der Produkte oder Warenträger ist dafür ebenfalls eine wichtige Voraussetzung, ebenso die Zuverlässigkeit.

**Modulares Antriebssystem für mehr Flexibilität**

Je nach Auslegung der Shuttles, sind unterschiedliche Antriebe gefragt. Antriebslösungen aus einer Hand bringen logistische Vorteile, vereinfachen die Abstimmung und verkürzen die Time-to-Market. ebm-papst bietet deshalb eine breite Auswahl an Motoren, Regelelektroniken, Getrieben, Brems- und Sensormodulen, die sich zu einem Antrieb nach Maß kombinieren lassen. Die elektronisch kommutierten ECI-Motoren decken in den Baugrößen 42, 63 und 80 mm den Dauerleistungsbereich von 30 bis 750 Watt ab. Für die notwendige Untersetzung der schnelldrehenden Innenläufer sorgen dann unterschiedliche, auf die Antriebe abgestimmte Getriebe, die sich auch mit den Außenläufermotoren der Baureihe VDC kombinieren lassen. Letztere decken bei kleinstem Bauraum den Leistungsbereich bis 125 Watt ab und überzeugen ebenfalls durch Langlebigkeit und gute Regeleigenschaften.

**Teleskopantrieb auf Maß**

In den Shuttles ist der Bauraum für den Teleskopantrieb meist besonders knapp bemessen. Hier findet beispielsweise der Außenläufermotor VDC 49.15 einen typischen Einsatzbereich. Bei 110 W Leistung ist er bei 63 mm Durchmesser gerade mal 52 mm lang und lässt sich ebenfalls gut mit dem robusten Optimax-Planetengetriebe kombinieren. Diese Kompaktheit ermöglicht den Einsatz von je einem Antrieb pro Teleskoparm, somit zwei Antrieben pro Teleskop, was die Leistungsdichte des Shuttles als auch die Durchsatzleistung des Lagers massiv erhöht.

**Projektspezifisches Engineering**

Insgesamt verfügt das modulare Antriebssystem über mehrere tausend Varianten. Definierte Vorzugstypen sind innerhalb von nur 48 Stunden versandfertig und stehen damit ungewöhnlich schnell für Bemusterungen zur Verfügung. Darüber hinaus bieten die Motor- und Getriebespezialisten ein projektspezifisches Engineering, z. B. wenn es um Feintuning der Motoren oder Sondergetriebe geht und Anpassungen bei der Baulänge, Kabelkonfektionierung oder zusätzliche Geber erforderlich sind.

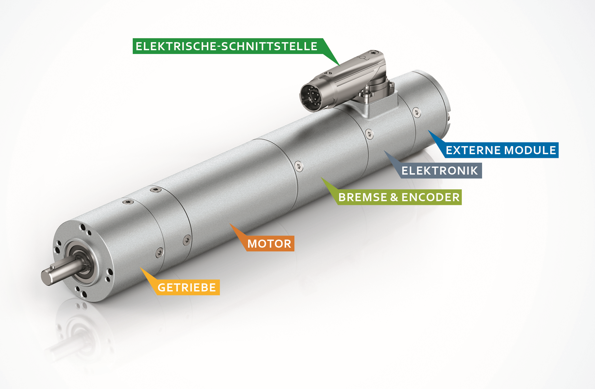


Bild 1: Modulares Antriebssystem: Alle individuell ausgewählten Antriebskomponenten sind in einem gemeinsamen Gehäuse untergebracht.

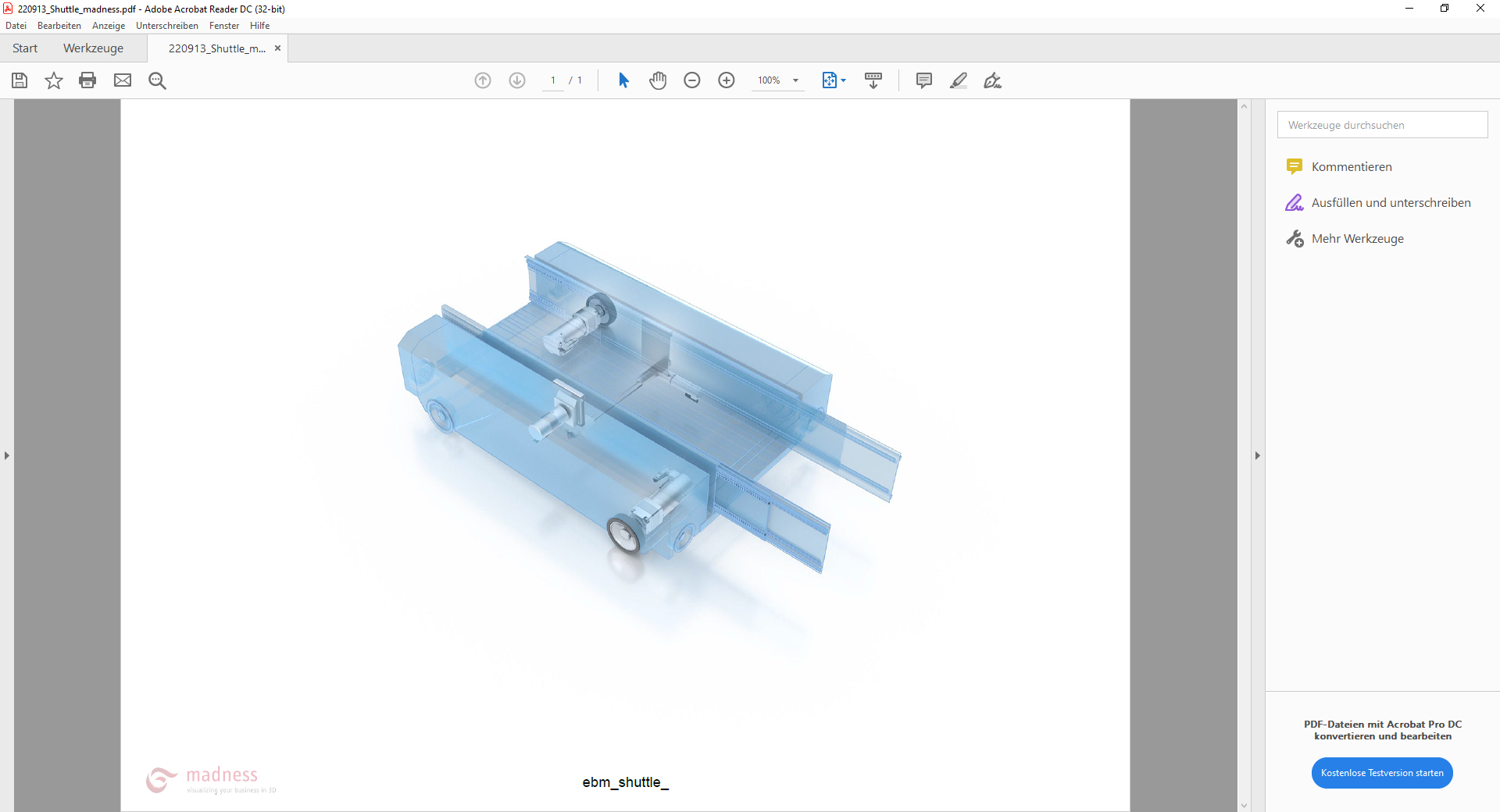


Bild 2: Für den Einsatz als Shuttle-Fahrantrieb geradezu prädestiniert sind beispielsweise die ECI-Innenläufer-Motoren.

# Bilder ebm-papst

# Zeichen ca. 2.800, mit Überschriften

# Tags Intralogistik, Shuttles, modulares Antriebssystem, ECI, VDC, Teleskopantrieb, Außenläufermotor, Getriebe

# Link [www.ebmpapst.com/idt](http://www.ebmpapst.com/idt)

# 

**Über ebm-papst**

Die ebm-papst Gruppe, Familienunternehmen mit Hauptsitz in Mulfingen, Baden-Württemberg, ist weltweit führender Hersteller von Ventilatoren und Antrieben. Seit der Gründung 1963 setzt der Technologieführer mit seinen Kernkompetenzen Motortechnik, Elektronik, Digitalisierung und Aerodynamik internationale Marktstandards. Mit über 20.000 Produkten bietet ebm-papst passgenaue, energieeffiziente und intelligente Lösungen für praktisch jede Anforderung in der Luft- und Antriebstechnik.

Im Geschäftsjahr 2021/22 erzielte der Hidden Champion einen Umsatz von 2,288 Milliarden Euro und beschäftigt knapp 15.000 Mitarbeitende an 29 Produktionsstätten (u. a. in Deutschland, China und den USA) sowie 51 Vertriebsstandorten weltweit. Den Benchmark bei Ventilatoren- und Antriebslösungen setzt ebm-papst in nahezu allen Branchen wie z. B. in der Lüftungs-, Klima- und Kältetechnik, Heiztechnik, Informationstechnologie, Maschinenbau und Haushaltsgeräte, Intralogistik sowie Medizintechnik.