



Der Lastenaufzug „Quad“ kann je nach Korbvariante eine Nutzlast von bis zu 4.000 kg tragen. / Depending on the basket variant, the „Quad“ goods elevator can carry a payload of up to 4,000 kg.

Baukastensystem für Lastenaufzüge

Modular system for cargo lifts

Ein junges Unternehmen auf dem Aufzugsmarkt: Seit diesem Jahr bietet elevattec seine modularen Lastenaufzüge an. Das Produkt ist in drei Varianten erhältlich.

Mit elevattec wagt Patrick Müller einen Neustart. Nachdem er 2021 sein Unternehmen aus dem Bereich Lastenaufzüge verkauft hatte, entschied er sich 2023 dazu, noch mal ein Unternehmen zu gründen. „Die Herausforderung lag darin, ein Produkt zu entwickeln, das modular einsetzbar ist und als Baukastensystem gefertigt wird. Die Vorteile sind geringe Lagerhaltung, schlanke Produktion und kurze Lieferzeiten“, erklärt der geschäftsführende Gesellschafter des in Würselen bei Aachen ansässigen Unternehmens.

Kern der Entwicklung ist ein Baukastensystem, das alle Bereiche wie Antrieb, Hubsäulen, Schlitten, Förderkorb, Geschosstüren und Maschinenschutzzaun umfasst. Beim Einbau der Lastenaufzüge seien nur minimale Eingriffe in die Gebäudeinfrastruktur nötig. „Unser Konzept

kommt ohne den klassischen gemauerten Aufzugschacht aus. Wir hausen den Fahrtweg bei Bedarf mit Maschinenschutzgitter ein“, so der staatlich geprüfte Maschinenbautechniker. Bei Nutzung eines Hochbodenkorbes kann beim Einsatz einer Rampe zudem komplett auf eine Grube verzichtet werden. „Der Eingriff beschränkt sich somit lediglich auf einige Befestigungspunkte.“ Die ersten Anlagen seien bereits in diesem Jahr montiert worden.

TECHNISCHE DATEN

Der Förderkorb kann bis zu 16 m² groß sein. Die Hubhöhe beträgt zwölf Meter, sodass sich bis zu fünf Haltestellen anfahren lassen. Die Nenngeschwindigkeit liegt bei bis zu 15 m/min. Angetrieben werden die betretbaren Güteraufzüge elektronisch mit Kettentrieb und Motorbremse. Der frequenzgeregelte Motor ist für Dauerlauf S1 geeignet. Er treibt über ein Hochleistungs-Stirnradgetriebe eine Welle an, das die Kettenräder zum Antrieb der achtfach überdimensionierten Duplex-Ketten trägt.

Die Hubsäule ist eine Schweißkonstruktion aus Präzisionsstahlprofilen. Sie führt über Prä-

A young company on the lift market: elevattec has been offering its modular cargo lifts since the beginning of this year. The product is available in three versions.

Patrick Müller is venturing a new start with elevattec. After selling his company in the field of cargo lifts in 2021, he decided to once again establish a company in 2023. „The challenge was developing a product capable of modular deployment and produced as a building block system. The advantages are low storage requirements, lean production and short delivery times,“ explained the managing partner of the company, based in Würselen near Aachen.

The core of the development is a building block system covering every aspect, such as drive, lifting columns, carriage, transport cage, landing doors and machinery protective fence. Only minimal changes to the building infrastructure were needed when installing the cargo lifts. „Our concept manages without the classic walled lift shaft. We house the travel path if need be in a machinery protective fence,“ according to the state board mechanical technician. Moreover, use of a high-floor cage in combination with a ramp made it possible to dispense completely with a pit. „In short, the alterations consist merely of a few attachment points.“ The first lifts had already been installed this year.



Foto: © LIFTjournal

zisionslaufrollen den Schlitten, der neben dem Förderkorb auch die Sperrfangvorrichtung, den Kettenspannungssensor und das Mess-System zur exakten Positionsbestimmung trägt.

Den Lastenaufzug gibt es in drei Varianten: von 500 kg bis 4.000 kg Nutzlast.

Variante 1: „Mono“ besteht aus einer Hubsäule. Je nach Korbvariante kann dieser Lastenaufzug eine Nutzlast von bis zu 500 kg tragen. Der Standard-Förderkorb hat die Abmessungen 1.700 x 1.100 x 1.170 mm. Die Höhe der Förderkorbplattform beträgt 15 mm.

Variante 2: „Twin“ setzt sich aus zwei Hubsäulen zusammen. Je nach Korbvariante kann dieser Lastenaufzug eine Nutzlast von bis zu 1.500 kg tragen. Der Förderkorb wird auf Maß angefertigt. Beim Twin variiert er zwischen 1.700 x 1.100 x 1.240 mm und maximal 4.000 x 2.500 x 1.240 mm. Der Förderkorb hat gemäß EN 81-31 eine Innenhöhe von 1.150 mm.

Variante 3: „Quad“ kommt auf vier Hubsäulen. Je nach Korbvariante kann dieser Lastenaufzug eine Nutzlast von bis zu 4.000 kg tragen. Der Förderkorb wird auf Maß angefertigt. Beim Quad variiert er zwischen 1.700 x 1.700 x 1.240 mm und maximal 4.000 x 4.000 x 1.240 mm. Der Förderkorb hat gemäß EN 81-31 eine Innenhöhe von 1.150 mm.

HOHE FERTIGUNGSTIEFE

Alle Komponenten werden am Standort entwickelt und produziert, so elevattec. Die hohe Fertigungstiefe sichert Qualität und Zuverlässigkeit. „Die Sicherheitskomponenten stammen aus dem Bereich der Personenbeförderung und genügen allerhöchsten Anforderungen“, versichert Patrick Müller. Die Anlagen seien technisch so ausgerüstet, dass bei jeder Fehlfunktion und jedem elektronisch erkennbaren, unvorhersehbaren Ereignis sofort ein Nothalt ausgeführt werde, um Personen, Material und Aufzug zu schützen.

Die eigens für das modulare Liftsystem entwickelte Sperrfangvorrichtung ist durch den TÜV SÜD Industrie Service baumustergeprüft und zertifiziert worden. Das Zertifikat wurde dem Unternehmen auf der interlift 2023 übergeben. [← elevattec.de](http://elevattec.de)

Zertifikatsübergabe auf der interlift (von links nach rechts): Marc Bayer und Patrick Müller von elevattec mit Jonas Conrady vom TÜV SÜD Industrie Service. / Certificate presentation at the interlift (from left to right): Marc Bayer and Patrick Müller (both elevattec) with Jonas Conrady from TÜV SÜD Industrie Service

TECHNICAL DATA

The transport cage can be up to 16 m². The lifting height is twelve metres, allowing travel up to five stops. The nominal speed is up to 15 m/min. The accessible cargo lifts are electronically driven with chain drive and motor brake. The frequency controlled motor is suitable for S1 permanent operation. A high performance spur gear transmission drives a shaft which carries the sprockets for driving the eightfold over-dimensioned duplex chains.

The lifting column is a welded structure made of precision steel profiles. It uses precision rollers to guide the carriage, which apart from the transport cage also carries the safety gear, chain tension sensor and measuring system for exact position determination.

The cargo lift is available in three versions, from 500 kg to 4,000 kg payload.

Version 1: „Mono“ consists of one lifting column. Depending on the cage version, this cargo lift can carry a payload of up to 500 kg. The dimensions of the standard transport cage are 1,700 x 1,100 x 1,170 mm. The height of the transport cage platform is 15 mm.

Version 2: „Twin“ is composed of two lifting columns. Depending on the cage version, this cargo lift can carry a payload of up to 1,500 kg. The transport cage is made to measure. In the Twin, it varies between 1,700 x 1,100 x 1,240 mm and a maximum of 4,000 x 2,500 x 1,240 mm. In

accordance with EN 81-31, the transport cage has an interior height of 1,150 mm.

Version 3: „Quad“ is delivered with four lifting columns. Depending on the cage version, this cargo lift can carry a payload of up to 4,000 kg. The transport cage is made to measure. In the Quad, it varies between 1,700 x 1,700 x 1,240 mm and a maximum of 4,000 x 4,000 x 1,240 mm. In accordance with EN 81-31, the transport cage has an interior height of 1,150 mm.

HIGH VERTICAL INTEGRATION

All components are developed and produced at the company location, according to elevattec. This high vertical integration ensured quality and reliability. „The safety components come from the area of passenger transport and meet the very highest requirements,“ Patrick Müller promised. The lifts were technically equipped to ensure that in the event of any malfunction and any electronically detectable, unforeseen event, an emergency stop immediately occurred to protect people, material and the lift.

The safety gear specially developed for the modular lift system was type tested and certified by TÜV SÜD Industrie Service. The certificate was presented to the company at interlift 2023. [← elevattec.de](http://elevattec.de)