

Aufzugtechnik als Spiegel des gesellschaftlichen Wandels

Lift technology as a mirror of social change

Die mittelständische Aufzugbranche muss auf die zunehmende Digitalisierung vorbereitet werden. Schulung und Weiterbildung spielen dabei eine große Rolle. Zugleich muss sich der Aufzugbau mit weiteren wichtigen Trends auseinandersetzen.

VON WOLFRAM VOGEL

Unsere moderne Gesellschaft digitalisiert sich zunehmend. Dieser Prozess erstreckt sich über alle Bereiche unseres Lebens. Gerade Schnittstellentechniken wie der Aufzugbau zwischen der Maschinenteknik, der Gebäudetechnik und dem neuen urbanen Leben kommt – zudem mit seiner Voraussetzung, bereits autonom betriebene Systeme zu haben – eine große Bedeutung zu.

Allerdings müssen die Menschen und Mitarbeiter in der Branche, die in weiten Teilen mittelständisch geprägt ist, und auch die Nutzer auf die „neuen“ Gegebenheiten vorbereitet werden. Die Gruppen der Sieger und Verlierer werden sich neu ergeben. Durch gezielte Heranführung, Schulung und Weiterbildung kann hier Einfluss genommen werden – das zeigen nationale und internationale Weiterbildungsmaßnahmen. Wichtig ist es, die Interdisziplinarität zu erkennen und mit dieser Interdisziplinarität bewusst zu arbeiten.

AUFZUG: TEIL DER DIGITALEN WIRTSCHAFT

Der Aufzug als klassischer Vertreter der Traktionsantriebe muss als Teil der digitalen Wirtschaft und der Gesellschaft betrachtet werden. Er orientiert sich damit an den produktionslastigen Themen der Industrie 4.0, aber auch an den neuen smarten Trends Service, Datenhandling, Vernetzung, Wissenschaft und Bildung und veränderte Lebenswelten.

Zugleich muss sich der Aufzugbau mit Trends wie nachhaltige Mobilität, Urbanisierung, Selbstbestimmung des Lebens im Alter, Leichtbau und Energieeffizienz auseinandersetzen. Das gilt

auch für die Internationalisierung, die durch die Pandemie weiter an Komplexität gewinnt. Die Themen digitale und physische Sicherheit werden – wie die Ressourcenschonung und Klimaneutralität – die Branche fordern, ihren Beitrag zu leisten.

VON DER WIEGE BIS ZUR BAHRE ...

Der Wunsch nach dem individuellen Aufzug (Losgröße „1“) wird die horizontale Integration über die Wertschöpfungsnetzwerke und die vertikale Integration über die betriebswirtschaftlichen Prozesse vorantreiben. Es wird zukünftig nur über den gelebten Ansatz „from the cradle to the grave“ funktionieren. Dazu sind die Merkmale Qualität im Produkt und Güte in der Montage und Wartung die Basis – oder doch erst noch das Ziel?

Die Mitarbeiter müssen auf die veränderten Anforderungen vorbereitet werden. Zielgerichtete Schulungen mit flexiblen Angeboten der VFA-Akademie sind dazu prädestiniert. Die Einsicht der mittelständischen Unternehmen in einem komplexen interdisziplinären Arbeits- und Industrieumfeld gemeinsam zu handeln und jeweilige singuläre Stärken einzubringen, braucht Vertrauen. Es wird zum Beispiel durch die Informationstage der VFA-Reihe „Smarte Technologien am Aufzug (Aufzug 4.0)“ gefördert.

SME lift companies need to be prepared for increasing digitalisation. Training and further education play a great role here. Lift building simultaneously has to get to grips with other important trends.

BY WOLFRAM VOGEL

Our modern society is becoming increasingly digitalised. This process affects every aspect of our lives. Interface technologies in particular, such as lift building, located between mechanical engineering, building technology and the new urban life – in addition with the condition of already having autonomously operated systems – are very important.

However, the people and employees in this sector, which is characterised by small and medium-sized businesses, as well as the users, have to be prepared for the “new” circumstances. The group of winners and losers will be reshuffled.

This can be influenced by targeted guidance, training and further education, as demonstrated by national and international further education measures. What counts is recognising the interdisciplinary character involved and working consciously with it.

LIFTS: PART OF THE DIGITAL ECONOMY

The lift as classic representative of traction drives has to be considered as part of the digital economy and society. Consequently, it is oriented to the production-heavy subjects of Industry 4.0, but also to the new smart trends service, data handling, networking, science, education and altered



Foto: ©sara-kurfess/unsplash

living worlds.

At the same time, lift building has to get to grips with trends such as sustainable mobility, urbanisation, self-determination of life in old age, lightweight construction and energy effi-



Foto: © iStockphoto/123RF

Bei aller Faszination für die Digitalisierung, die Vernetzung und den gewaltigen Markt der Möglichkeiten muss die Detailverliebtheit auf das nötige Maß gebracht werden. Diese Grenze muss zukünftig durch die Nutzer und die Bereitsteller innerhalb der politischen Vorgaben geklärt werden.

RESSOURCENVERBRAUCH DES BAUWESENS

Das urbane Leben wird neu definiert. Die agile, sich bewegende und vielfältig lebende Stadt, in der produziert wird – mit Verdichtung des Lebensraums als Shared Economy – gibt es bereits als Vision. Der Aufzug muss seinen Teil beitragen zur Nutzung und Logistik der neuen Gebäude und Strukturen.

Kleiner, leichter, individueller – das sind die Wünsche. Dabei muss man sich bewusst sein, dass dies neue Fragen (z. B. Schallemission) aufwirft. Bereits in den frühen Entwicklungsphasen muss dies erkannt werden.

Wir kommen auch nicht umhin zu realisieren, dass 50 – 60 Prozent des Ressourcenverbrauchs weltweit auf das Bauwesen fällt und die Urbanisierung rasant zunimmt. Textiles Bauen, adaptiver Leichtbau, erneuerbare- und Gradientenwerkstoffe, Recyclate usw. werden den zukünftigen Baustil sicherlich stark beeinflussen. Dazu braucht es allerdings einen intelligenten – nennen wir es smarten – Ansatz, der die Beanspruchungen durch die Fördertechnik, die Anlagen und deren Sicherheitseinrichtungen reduziert, ohne die Sicherheit der Nutzenden zu gefährden. ←

Prof. Dr.-Ing. Wolfram Vogel ist öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Aufzug-Seile und -Hebetechnik (Sachverständigen-Büro „Gut Achten“). Er hat die Konzeption und Leitung der VFA-Reihe „Smarte Technologien am Aufzug“.
gutachten-vogel.de

ciency. This also applies to internationalisation, which is becoming more complex due to the pandemic. The subjects of digital and physical security – such as resource conservation and climate neutrality – will challenge the sector to make its contribution.

FROM THE CRADLE TO THE GRAVE ...

The desire for an individual lift (batch size “1”) will expedite horizontal integration via value added networks and vertical integration via business processes. In future, this will only work by embodying the ‘from the cradle to the grave’ approach. For this, the features of quality in the product as well as in installation and maintenance are the basis – or perhaps only the objective?

Employees have to be prepared for these changed requirements. Targeted training courses with flexible offers from the VFA Academy are predestined for this. Jointly handling the insight of SMEs into a complex interdisciplinary working and industrial environment and contributing individual strengths requires trust. This is, for example, promoted by the information days of the VFA series “Smart technologies in the lift (Lift 4.0)”.

Despite all the fascination for digitalisation, networking and tremendous market of options, the love of detail has to be reduced to the scale needed. This limit will have to be clarified in future by the users and providers within the policy guidelines.

RESOURCE CONSUMPTION OF CONSTRUCTION

Urban life will be redefined. The agile and mobile city that can be experienced in many different ways, where production occurs – with the compression of the living space as shared economy – already exists as a vision. The lift has to contribute its share to the use and logistics of the new buildings and structures.



Das urbane Leben wird neu definiert. Der Aufzug muss seinen Teil beitragen zur Nutzung und Logistik der neuen Gebäude und Strukturen. / Urban life will be redefined. The lift has to contribute its share to the use and logistics of the new buildings and structures.

Smaller, lighter, more individual - these are what are desired. One has to be aware that this will result in new questions (e.g. noise emissions). This has to be taken into account in the early development phases.

We have to bear in mind that construction accounts for 50 – 60 percent of the worldwide consumption of resources and urbanisation is increasing very rapidly. Textile construction, adaptive lightweight construction, renewable and gradient materials, recycles, etc. will undoubtedly have a great influence on the future construction style. However, this requires an intelligent – we could call it smart – approach that reduces the demands by the conveyance technology, installations and their safety systems without endangering the safety of users. ←

Professor Wolfram Vogel is a publicly appointed and sworn expert for lift rope and hoisting technology (expert office “Gut Achten”). He is in charge of the conception and management of the VFA series “Smart lift technologies”.
gutachten-vogel.de