

TECHNOLOGIE UND INNOVATION BEI LIFTEQUIP

Die Fachplaner für Fördertechnik waren von LiftEquip zum 3. Technologie- & Innovationstag eingeladen. 25 namhafte Fachplaner waren der Einladung gefolgt. Am Vorabend diskutierten die Tagungsteilnehmer in anregenden Gesprächen die Marktentwicklung, die Trends in der Branche sowie die vielfältigen Ausbildungsaktivitäten der Verbände. Immer wieder waren es aber auch persönliche Erfahrungen und Neuigkeiten, welche die Diskussionen beflügelten.

Für die Tagung enthielt die Agenda ein umfangreiches Programm. Bereits beim Empfang im Kundenzentrum der LiftEquip wurde den Teilnehmern ein EN-gemäßer Kopfschutz – die „Voss-Cap“ – übergeben. Dies erinnerte – über die gesamte Tagung sichtbar – an die Forderungen des Arbeitsschutzes auch bei Fachplanern auf ihren Baustellenbesuchen.

Produkte der LiftEquip

Nach der Begrüßung durch Tagungsleiter Volker Lenzner oblag es Günter Stoll, in einer Übersicht die vielfältigen Produkte der LiftEquip aufzuzeigen. Stets wies er bei der Vorstellung der Produkte darauf hin, was sich in den vergangenen 2 Jahren für die

- Sicherheitstechnik,
- Antriebstechnik,
- Türen und Komponentensets sowie
- Bautechnik

verändert hat. Mit Elan stellte er die neuen konstruktiven Lösungen für die Antriebs- und Sicherheitstechnik, Gebäudetechnik sowie die Türen und Komponentensets vor. Dies erfolgte sowohl für Systeme, Paketlösungen und Einzelkomponenten. Von besonderem Informationswert waren die Hinweise zu den Planungsunterlagen, dem Angebots- und Bestellverfahren so-

wie der Ersatzbeschaffung. Die Darstellungen ließen erkennen, dass von LiftEquip die Qualitätsprodukte – umfassend – angeboten werden. Fachplanern als auch Montage- oder Serviceunternehmen werden, ergänzend für ihre jeweilige Aufgabe, zweckgemäße Arbeitshilfen bereit gestellt.

Neue Gesetze, Normen und Richtlinien

2010 sind umfangreiche neue Gesetze, Normen und Richtlinien zu erwarten. Für Fachplaner besteht augenblicklich die schwierige Situation, bei ihren Angeboten oder längerfristig währenden Aufträgen, diese bereits jetzt berücksichtigen zu müssen.

Volker Lenzner führte in diesen Themenkreis neuer Normen und Richtlinien ein. Seine Ausführungen beinhalteten Hinweise zum „Leitfaden der zukünftigen Aufzugsrichtlinie“ und den in der Beratung befindlichen 150 „Änderungen der Normenfamilie 81.“ Dem sollen kurzfristig weitere 250 Änderungen folgen.

Hinzu kommen die normativen und fertigungstechnischen Bestrebungen der Hersteller, um „nachhaltige Bauweisen auch bei Aufzügen und Aufzugsbetrieb“ gewährleisten zu können. Als Beispiel wurde die Energieeffizienzbewertung von Aufzügen gemäß dem Teil 1 der VDI-Richtlinie 4707 beschrieben. Fortführend wurde auf deren Teil 2 hingewiesen, der aktuell in Fachkreisen beraten wird. Anhand dessen soll ermöglicht werden „Energieeffizienz für die Produkthauptgruppen“ zu ermitteln und vergleichbar zu machen. Dies bedeutet – so die Ausführungen von Volker Lenzner – nicht nur die Anwendung neuer Gesetze, Normen und Richtlinien, sondern verlangt auch ein verstärktes ganzheitliches Denken und Planen mit dem Ergebnis messbarer Qualitätsdaten.

Aufmerksam verfolgten die Tagungsteilnehmer die Erläuterungen zu den Folgen der normativen und daraus resultierenden technischen Änderungen. Hier wurde beispielhaft herausgestellt, dass einerseits das Inkrafttreten mehrerer europäischer Normen „ohne Übergangszeit“ zu erwarten ist, andererseits kurzfristig für einen verbesserten Betrieb neue Sicherheitskomponenten – wie z. B. zur Verhinderung des Anfahrens der Aufzüge bei ge-



Die Teilnehmer verfolgen die Ausführungen der Referenten

öffneten Türen – eingesetzt werden müssen.

PMC Gearless und ModKit MO61

Verkaufsleiter Walter Schäfer zeigte anhand der Baureihen der PMC Gearless und dem Modernisierungssystem ModKit MO61 die umfangreichen – für nahezu jeden Anforderungsfall – einsetzbaren Komponenten für Aufzugs-Systeme. Er erläuterte diese von LiftEquip bereitgestellten und ganz auf die Praxis des Fachplaners und Montagebetriebs ausgerichteten Baureihen mit ihren unterschiedlichen Baugrößen. Die positiven Herstellererfahrungen untermauerten die Ausführungen. Viele Erfahrungswerte zu Maßen, Messblättern, Auslegungen, Einstellwerten oder Leistungen wurden von Walter Schäfer mit den Tagungsteilnehmern ausgetauscht. Außerdem brachten die Fachplaner die neuen Herausforderungen, die sich sowohl durch die ENEV als auch den immer stärker geforderten Brandschutz ergeben, in die Diskussion. So waren hier die Türen von besonderer Bedeutung. Mit seiner Führungscrew erläuterte Walter Schäfer auch hier die jeweils für den vorgetragenen Fall einsetzbaren Produktbeispiele. Sie wurden nachfolgend mit einer hervorragend zu nutzenden Tabelle sowohl für Türkombinationen als auch die zusätzlichen Ausstattungen ergänzt.

LEA* – der baumustergeprüfte Aufzug

Nachfolgend stellte Volker Lenzner das in Fachkreisen seit 2008 erwartete baumustergeprüfte Aufzugssystem „LEA“ vor. Mit diesem elektrischen Seilaufzug bietet LiftEquip einen Personenaufzug an, der mit seiner Gearless-Systemtechnik sowohl für Neuanlagen wie für Modernisierungen oder Nachrüstungen bei Gebäuden im Bestand geeignet ist.

Grundlagen sind modernste Antriebs- und Sicherheitstechnik nach dem Synergy-Modell der ThyssenKrupp-Aufzugs-



Walter Schäfer erläutert bei der Werksbesichtigung Logistikprozesse

LEA – Das bietet die Technik:

- Tragfähigkeit 450 – 1 000 kg,
- Kein Triebwerksraum,
- Kompakte Bauweise, optional kein Schachtkopf und keine Schachtgrube,
- Geräusch- und vibrationsarme Konstruktion,
- Schwingungsisolierter, kompakter Gearless mit dünnen Seilen, mittige Aufhängung und schmalem Frequenzumrichter, dadurch optimierte Schachtmaße,
- Selbsttragender Fahrkorb,
- Steuerungskonzept mit dezentral angeordneten Steuerungskomponenten,
- Anordnung des Steuerungsgehäuses in jedem Stockwerk möglich,
- Ausführung als behindertengerechter Aufzug,
- Einfache Projektierung, Projektierungshilfen mit Anlagenzeichnung,
- Abgestimmte Komponenten und Logistik gewährleisten schnelle und sichere Montage,
- Ausstattungsvarianten zur Erfüllung von Kundenwünschen.

Die Reduzierung der Betriebskosten beruht auf:

- Prinzip der TK-Technologie mit DCP4-Frequenzumrichter,
- LED-Beleuchtung,
- mittiger Aufhängung,
- stufenweiser Energieschaltung entsprechend Betriebsplanung,
- optimierten Fahreigenschaften durch reibungsarme Lager, Seil- und Türlauf,
- wartungsarmer Instandhaltung,
- fehlerfreier Montage.

Die baumustergeprüfte Konstruktion lässt eine Energieeffizienz gem. VDI-Label A planen.

werke. Trotz Systemeinheit stehen für die Planung eine Vielfalt von Varianten mit jeweils optimierten Schachtabmessungen und reduzierten Schutzräumen zur Verfügung. Die Steuerung lässt alle aufzugsrelevanten Daten im Klarsichtfeld ablesen. Verschiedene Designvarianten für den Fahrkorb – einschließlich LED-Beleuchtung – sind einsetzbar. Produkt abgestimmte Komponenten gewährleisten sowohl Fehlerfreiheit als auch die Wartungsoptimierung und Reduzierung von Herstellungs- und Betriebskosten.

Neue Maßstäbe für die Konstruktion, Montage und Instandhaltung versprechen

- verfügbare Planungstools,
- hervorragend bebilderte Dokumentationen,
- komplette bebilderte, mehrsprachige Montagebeschreibungen
- umfassende Prüfbescheinigungen
- kompetente Beratung mit Einweisung in Projektierung, Montage und Service sowie

- angestrebte Lieferzeiten von 8 Wochen für die Lieferanten-/Kundenbeziehungen. Die Besichtigung von Versuchsanlagen als auch der Fertigung der Antriebe oder der Logistikkette im Werk rundeten diese Informationen ab.

Umrichtertechnologie

Mit Schwung führte Dr. Stephan Rohr in die Bedeutung der Frequenzumrichter für moderne Aufzugsantriebe und deren Steuerung ein. So bildet die Baureihe MFC heute die Basis der fortschrittlichen Antriebssysteme von LiftEquip. Dabei wird in vollem Umfang das Know-how der ThyssenKrupp-Produkte genutzt. Als Spannungszwischenkreis-Pulsumrichter mit Mikroprozessortechnik und Stromvektorenregelung wird Dynamik durch feldorientiertes Motormanagement mit direkter Stromeinprägung beherrscht. Damit wird ein lastunabhängiges Fahrverhalten mit präziser Haltegenauigkeit, auch unter vollem Lastmoment, sichergestellt.

Bei höherer Leistung kann diese Technologie mit ergänzender Energierückspeisung angeboten und eingesetzt werden. Einerseits reduziert dies bei hochwertigen Anlagen den Stromverbrauch durch



Die Teilnehmer diskutieren den Einsatz neuer Produkte

die mögliche NetZRückspeisung um bis zu 40%, andererseits wird die Wärmeentwicklung im Triebwerksraum oder Schacht in gleichem Umfang vermindert, was wiederum längere Lebenszyklen der Antriebstechnik und Steuerung bewirkt.

Hilfreich für das Verständnis der Wirkungsweise der Frequenzumrichter waren

- die Aufzeichnungen zur Entwicklung dieser Technologie,
- die Regelungs- und Steuerverfahren,
- der Stand der Technik mit
 - drehzahl geregelter Schleichfahrregelung DCP 3 Norm oder
 - restweg geregelter Direkteinfahrt mit DCP 4 Interface sowie
- die seriellen Schnittstellen zwischen Steuerung, Umrichter und Motor.

Spannend aufgezeigt wurden die Einbaumöglichkeiten sowie die Vorteile der Parametrierung, Klartextanzeigen, Voreinstellung und Fernbetreuung bei der Installation oder der Instandhaltung. Eine simpel erscheinende Sparstufenschaltung für den Stromverbrauch steht zur Verfügung.

Durch Diskussionen ausgelöste weitere Ausführungen ließen nahestehende innovative Veränderungen der Steuerungs- und Antriebstechnologie erkennen: Die „Green Elevators“ im Sinne der weltweit geforderten „Nachhaltigkeit“ werden in kompatibler Bauweise und mit offenen Standards geplant. CANopen-Lift-Optionen bilden die Grundlage. Stets wirtschaftlichere und zugleich leistungsstärkere Anforderungen zu erfüllen, sehen die Konstrukteure als Herausforderung an.

Tools – LEKalk und Genesis

Zur Vereinfachung des Geschäftsverkehrs mit den Kunden hat LiftEquip ein komplettes elektronisches Kommunikationssystem entwickelt. Es wurde mit großer Freude von Volker Lenzner vorgestellt und im Rahmen der Tagung eingeführt.

Dieses als „LEKalk“ ausgewiesene zentrale Programm ist als Produktkonfigurator aufgebaut. Es besteht aus den Haupttools Winkalk, Katalog und Warenkorb. Den Kunden wird es zum Download zur Verfügung gestellt. Die Anforderungen der Kunden- seite an einfache Bedienung werden gleichermaßen erfüllt wie die sichere Auf-

tragsabwicklung beim Hersteller. Die einzelnen Leistungsmerkmale sind:

- zentrale Plattform mit gesichertem Zugang,
- Nutzung der Internettechnologie in geschütztem Umfeld, analog dem Onlinebanking beim Versand von Auftragsunterlagen,
- vollständige Produktinformation mit Prospekten, Anfrageblättern, Technikataloge, CAD-Zeichnungen, Prüfbescheinigungen, Betriebsanleitungen, Montage- und Instandhaltungsinformationen,
- automatisierte Generierung der Technischen Unterlagen mit integrierten Tools LEKalk, Genesis und Ersatzteilkatalog,
- öffentlicher Bereich zur Produktinformation,
- geschützter Bereich zum Informationspool
- Informationsaustausch und automatisierte Bereitstellung sämtlicher Unterlagen einschließlich Angebot, Auftragsbestätigung, Anlagenzeichnung, Lieferscheine, Baumuster- und Prüfbescheinigungen sowie Rechnungen.

Fazit

Zum Abschluss folgten längere vertiefende Diskussionen. Dabei zeigten sich die Fachplaner mit dem Fazit zur Veranstaltung sehr zufrieden.

Neue Einsichten für die Gestaltung innovativer Aufzugskonzepte konnten gewonnen werden.

Komponenten modernster Technologie wurden aufgezeigt und deren Planung und Einsatzmöglichkeiten erläutert. Die Vorteile der Systemtechnik auch für individuelle Anforderungen wurden erkannt. Wesentliche Merkmale für wirtschaftliche Lösungen wurden dargestellt. Die vielfältigen unterstützenden Leistungs-

merkmale für die Planung, Montage, Instandhaltung wurden erläutert. Letztlich gelang es den Führungskräften von LiftEquip, die zu erzielenden Erfolge bei einer „nachhaltigen“ Planung, insbesondere für die Funktionalitäten der Komponenten und die Reduzierung der Betriebskosten, praxisnah zu vermitteln. Dies wurde am Ende der Veranstaltung mit einem anhaltenden Beifall von den Fachplanern für die Referenten bestätigt.

Friedhelm Meermann

KOMPONENTEN FÜR SYSTEME

- Antriebstechnik** Gearless und Getriebe, Frequenzrichter
Sicherheitstechnik Fangrahmen, Geschwindigkeitsbegrenzer, Fangvorrichtungen, Puffer
Türen M2T-, M2Z- und M4TZ Ausführung
Komponenten Gegengewichte, Seilrollen, Führungen, Seile Lastmesssysteme, USV
Gebäudetechnik LiftScreen und Schachtrauchung

Nennen Sie uns Ihre Anforderungen –
das Team von LiftEquip berät Sie gerne



KOMPONENTEN
COMPONENTS
SICHERHEITSTECHNIK
SAFETY COMPONENTS
ANTRIEBSTECHNIK
DRIVE UNITS
SYSTEME
COMPONENT SETS
TÜREN
DOORS
GEBÄUDETECHNIK
BUILDING MANAGEMENT
SERVICE AND COMPETENCE

LiftEquip GmbH Elevator Components
Bernhäuser Straße 45 · D-73765 Neuhausen a.d.F.
Tel.: +49(0) 71 58 12 - 29 29 · Fax: +49(0) 71 58 12 - 29 71
E-Mail: kontakt@liftequip.de · Internet: www.liftequip.de

LiftEquip[®]
ELEVATOR COMPONENTS