



Verbundraffstores von Hüppe Form:

Gut kombiniert

Der Verbundraffstore „Noval 90“ von Hüppe Form kombiniert die Vorteile eines außenliegenden Sonnenschutzes mit der Tageslichtlenkung, um gute Arbeitsbedingungen zu schaffen und gleichzeitig Stromkosten zu sparen. Aufgrund dieser Kriterien entschieden sich die Stadtwerke München beim Neubau eines zentralen Bürogebäudes für die Produkte des Oldenburger Herstellers.

Der Neubaukomplex der Münchner Stadtwerke ist ein sehr gutes Beispiel, wie sich die Architektur und insbesondere die intelligente Fassadengestaltung auf neue Rahmenbedingungen einstellen. Das Voranschreiten der Bildschirmarbeit, die mittelfristig zu erwartende Verknappung von Energieressourcen und nicht zuletzt Ökologieaspekte sind Herausforderungen, auf die gut dosiertes Tageslicht am Arbeitsplatz eine zukunftsweisende Antwort gibt. Insgesamt sind hier 6885 Verbundraffstores mit Tageslichtabhängung, Bussteuerung und „Hüppe-Aktoren“ (teilweise gekuppelte Anlagen) an allen vier Fassadenseiten im Einsatz.

Der in dem Neubau eingesetzte „Noval“-Außenraffstore ist zweigeteilt, wobei die Lamellen im oberen und unteren Bereich separat gesteuert werden können. Die im Behangteil nahezu horizontal ausgerichteten Lamellen nehmen das einfallende Tageslicht auf und reflektieren es an die Raumdecke. So trägt ein lichtlenkendes Sonnenschutzsystem allein schon bei den Kunstlichtkosten zu einer Ersparnis von 50 % bei. Die indirekte Tageslichtbeleuchtung über die Decke bewirkt zudem eine gleich-

Gute Abstimmung senkt Kosten:

Fast 7000 Verbundraffstores mit Tageslichtabhängung und „Hüppe-Aktoren“ sowie die Einbindung der Anlagen in die Gebäudeleittechnik sorgen für hohen Mitarbeiterkomfort und eine gute Abstimmung des Sonnenschutzsystems mit den übrigen Gewerken. Die Folge ist eine deutliche Reduzierung der Energiekosten.



Bild: Hüppe Form

mäßig helle arbeitsfördernde Raumatmosphäre. Die Lamellen im unteren Bereich werden dem Sonnenstand entsprechend ausgerichtet, so daß sie bei der Arbeit am Bildschirm als Hitze- und Blendschutz fungieren. ■

Energetische Anforderungen

Unter Energiegesichtspunkten ist für moderne Bürogebäude folgende Rangliste abzuleiten:

- Schutz vor Überhitzung und damit Reduzierung der Kühllasten,
- Tageslichtnutzung zur Verringerung des Strombedarfs für künstliche Beleuchtung,
- Direktnutzung solarer Wärmestrahlung zur Raumheizung im Winter.

Wenn man berücksichtigt, daß sich die tatsächlichen Kosten eines Bürogebäudes über die Lebensdauer aus ca. 80 % Personalkosten, 15 % Betriebskosten und nur 5 % Abschreibungen der Anfangsinvestitionen zusammensetzen, haben die Stadtwerke München ein zukunftsweisendes Konzept realisiert.



Hüppe Form
Sonnenschutzsysteme GmbH
26133 Oldenburg
Tel. (04 41) 40 2-0
info-sonnenschutz@hueppeform.de
www.hueppeform.de

Den Wunsch von Gebäudenutzern nach Tageslicht und Kontakt zur Außenwelt mit den Erfordernissen der modernen Gebäudebeschattung und -klimatisierung in Einklang zu bringen, ist mit den Großlamellen von Schüco kein Problem. Das ausgereifte „SunControl“-System bietet dafür ein vielfältiges Angebot: starre oder bewegliche Lamellen, manuelle oder automatische Steuerung, horizontale oder vertikale Konstruktion, Alu- oder Glaselemente umfaßt das Programm.

Sonnenschutz-Systeme von Schüco:

Der Sonne Paroli bieten

Das Sortiment von „SunControl“ für windunabhängige Sonnenschutzlösungen ermöglicht individuelle Formen, für die eine breite Palette an pulverbeschichteten Farben sowie eloxierten Anwendungen bereit stehen. Um den Einstieg in Planung, Fertigung und Montage von Sonnenschutz zu erleichtern und gleichzeitig Planungssicherheit zu gewährleisten, stellt Schüco umfangreiche EDV-Lösungen für Anwender bereit. So will der Hersteller Betrieben die Chance bieten, neue Geschäftsfelder zu erschließen und ihren Anteil am Bauobjekt auszuweiten.

Umfangreiches Sortiment

Schüco „SunControl-starr“ bietet dem Kunden Lamellen in Ellipsenoptik von 105



Bilder: Schüco

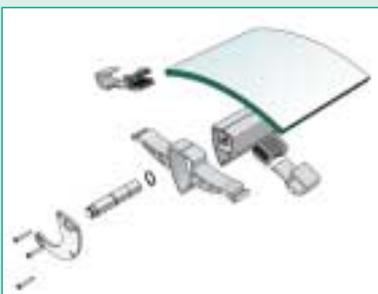
Die neuen Sonnenanwendungen lassen sich mit den Schüco-Fassadensystemen kombinieren

bis 690 mm. Angeboten werden stranggepreßte Aluminium-Hohllamellen- und Blechlamellen, die nach Unternehmensauskunft robust, langlebig und wartungsarm sind.

Für die Montage stehen vier verschiedene Halter zur Verfügung: Für Lamellen von 105 bis 155 mm eignet sich der Einsteckhalter mit einem voreingestellten Neigungswinkel von 45° (ohne Verschraubung montierbar). Die bevorzugte Montagemöglichkeit für Lamellen von 155 bis 305 mm ist der Lamellenhalter und für Profile ab 305 mm bietet sich der Fassadenhalter an, der für große Spannweiten und hohe statische Belastungen ausgelegt ist. Universell einsetzbar sind die Deckelhalter, die in vier Neigungswinkeln von 0 bis 45° erhältlich sind.

Informationen anfordern:

Das neue „SunControl“-Sonnenenschutzsystem umfaßt starre oder bewegliche Lamellen, auch Glaselemente gehören zum Programm. Prospektmaterial dazu kann bei Schüco geordert werden (Kennziffer 013 angeben) unter: Tel. (05 21) 92 76-2 41 oder braun@schueco.com



Das System „SunControl-beweglich“ erlaubt eine sehr große Gestaltungsfreiheit. Das Sortiment an beweglichen Aluminiumlamellen umfaßt Ellipsen-, Nadel- oder Lochblechlamellen sowie gerade oder gebogene Glaslamellen. Die spannungsfreie Lagerung der Glaslamellen wird durch Punktlagerung über Klemmhalter erreicht, die Glasbohrungen überflüssig macht. Für die Kompatibilität aller Lamellen mit den Schüco-Fassadensystemen ist gesorgt, und eine universelle Anbindung für alle Konstruktionen vervollständigt das Befestigungsangebot.

Problemlos ist nach Unternehmensauskunft die Anbindung an die Gebäudeleittechnik durch das Steuerungs- und Antriebssystem „E-sun“.

Schüco International KG
33609 Bielefeld
Tel. (05 21) 78 3-0
info@schueco.com
www.schueco.de



Raumseitiger Sonnen- und Blendschutz:

Effektiver Sonnenschutz

Um die Beleuchtungssituation für Bildschirmarbeitsplätze an Süd- und Westfenstern zu verbessern und um gleichzeitig eine harmonische Gebäudeansicht zu erreichen, bietet Multifilm ein neues Folienrollo mit bogenförmiger Faltung in der bewährten „Multiwave“-Plissierung an.



Das Rollo ist mit einer neuen Folie mit sehr geringer Lichttransmission ausgestattet und erzeugt einen sehr guten Blendschutz, auch bei tiefstehender Sonne. Die Außenseite der Folie ist hochreflektierend silber, raumseitig ist sie anthrazit gefärbt. Ihre Lichttransmission liegt unter 1 % und die Folie ist in einer Breite von 72 Zoll erhältlich. Trotz ihrer extrem geringen Lichtdurchlässigkeit zeigt die Folie eine gute Transparenz und Kontrastgebung. Gerade im Winter und Frühling, wenn die Sonne besonders tief steht, reduziert sie die Unterschiede in der Leuchtdichte am Bildschirmarbeitsplatz auf das geforderte Maß. Neben einer hohen Flächenstabilität der

Folie im Rollo zeichnet sich das Rollo besonders durch sein gutes Aufrollverhalten aus. Je nach Fenstergröße kann der Faltenabstand zwischen 10 und 100 mm variabel ausgeführt werden. Da die Multifilm-Rollos raumseitig montiert werden, sind sie für fast alle Fenster problemlos nachrüstbar. Die Bedienung erfolgt elektrisch oder manuell über Ketten- oder Schnurzug.

Multifilm
Sonnen- und Blendschutz GmbH
09212 Limbach-Oberfrohna
Tel. (0 37 22) 77 05-0
info@multifilm.de
www.multifilm.de

Mit einer erweiterten Farbpalette will Warema dem individuellen Wohnstil von Bauherren und Wohnungsbesitzern gerecht werden. Dazu wurde die Rolladen-Kollektion mit neuen und modernen Panzerfarben aktualisiert. Mit einbezogen in das Farbkonzept sind auch Kästen und Führungsschienen. Zur Verkaufunterstützung für Fachbetriebe gibt es eine repräsentative Mappe, einen Farbberatungskatalog sowie einen Musterkoffer, womit sich die Farbvielfalt anschaulich demonstrieren lässt.

Aufgenommen wurden neben modernen Trendfarben auch drei neue Kunststofffarben. Das Angebot an Panzerfarben wurde auf insgesamt 19 erweitert. Dazu zählen sechs Holzdekors, die einer aktuellen Trendstudie zufolge eine immer stärkere Rolle bei der Farbgestaltung im und um das Haus einnehmen. Enthalten sind nicht nur Holzdekore im klassischen Sinne, sondern Farbstellungen von weiß-grau über beige-oliv bis zu grau-violett. Kästen und Führungsschienen sollten mit den Panzer- und Fassadenfarben harmonisieren. Daher gibt Warema klare Empfehlungen, welche Panzerfarben gut mit den Farben für Kästen, Führungs- und Endschiene zusammengehen – und wie das Ganze mit den Fassadenfarben harmoniert.

Farbkonzept für Rolläden erweitert:

Farbe bekennen

Professionell verkaufen:

Für die Fachbetriebe hält Warema umfangreiche Verkaufsunterlagen bereit. Eine repräsentative Mappe für den Ausstellungsraum stellt die neue Rolladen-Kollektion vor. Daneben visualisiert der Farbberatungskatalog die Farbpalette mit beliebigen Kombinationen von Fassaden-, Kasten- und Panzerfarbe mit Rolladenabbildungen in realistischen Proportionen. Für den Besuch beim Kunden steht ein Musterkoffer zur Verfügung, mit allen Panzerprofilen sowie einer Farbkarte mit den empfohlenen Farben für Kästen und Führungsschienen.



Bild: Warema

Entwickelt wurde dieses Farbkonzept in enger Zusammenarbeit mit der Farbexpertin Mara Michel.

„Alle Gegenstände, mit denen wir uns umgeben, müssen zueinander passen und sich zu einem harmonischen Ganzen fügen“, erläutert die Farbexpertin. Dazu zählen auch die Markise über der Terrasse oder die Rolläden vor den Fenstern. Die Designerin hat vier Wohnwelten definiert, an denen sich auch das Panzer-Farbangebot von Warema anlehnt:

Modern: Ruhe, Klarheit und schnörkellose Formen bestimmen diese Wohnwelt. Die Farben sind klar und sachlich-kühl.

Individuell: Hier dominieren Leichtigkeit und Stilmix. Die Farben folgen dem neuesten Trend – von überbelichtetem Weiß bis zu kaltstichigem Violett und Grautönen.

Natürlich: Lebendigkeit und Frische stehen hier im Vordergrund. Harmonisch-weiße und ausgewogene Farben kommen dabei zum Tragen.

Romantisch: Ein Hauch von Luxus und Träumerei liegt in der romantischen Wohnwelt. Die Farben wirken hier warm und freundlich.

Die Warema-Rolladen-Kollektionen integrieren sich durch Farbe und Form in diese unterschiedlichen Wohnwelten. Zu den entsprechenden Panzerfarben kombiniert der Kunde abgestimmte Farbvorschläge für Kästen, Führungsschienen und Endschiene. Ein Farbfächer hilft dabei.

Automatisierungslösungen mit Funk:

Neue Broschüre

Eine deutliche Steigerung der Wohnqualität lässt sich durch die Automatisierung von Rolläden, Sonnenschutz und Toren erreichen. Erfolgt die Steuerung der Rolladenantriebe jedoch per Funk, entfällt zudem das lästige Verlegen von Steuerleitungen. Neben dem genannten Komfort kann aber auch die Einbruchssicherheit mit automatisch gesteuerten Rolläden deutlich erhöht werden: wenn z. B. Rolläden zu einer einprogrammierten Zeit hoch- bzw. herunterfahren werden, auch wenn niemand im Hause ist. Für solche Anwendungen bietet Somfy eine umfangreiche Produktpalette an. Eine umfassende Übersicht dazu gibt es von Somfy mit einer 38seitigen Broschüre, die unter dem Motto „Bewegende Lösungen für Ihr Zuhause“ steht. Darin werden von Neubau bis Modernisierung alle Funk-Möglichkeiten vorgestellt. Der Ratgeber kann unter www.somfy.de oder der Serviceline (0 18 05) 25 21 31 kostenlos bei Somfy angefordert werden.

Somfy GmbH
72108 Rottenburg
Tel. (0 74 72) 93 00
infos@somfy.de
www.somfy.de



Warema Renkhoff GmbH
97828 Marktheidenfeld
Tel. (0 93 91) 20-0
info@warema.de
www.warema.de

Fensterläden als Blickfang: Gekonnt in Szene gesetzt



Bild: Hawa

Ob topmodern oder mit einem Hauch Nostalgie, Fensterläden verleihen Neubauten und restaurierten Gebäuden einen individuellen Charme. Als Fall- und Schiebeläden bieten sie eine attraktive Alternative zu Rolläden und Jalousien. Dafür hält die Schweizer Hawa AG ein qualitativ hochwertiges Sortiment an Spezialbeschlägen bereit.

Zum Sortiment zählt z. B. „Hawa-Frontfold 20“ ein montagefreundlicher Faltschiebebeschlag für Fensterläden bis 20 kg. Mit diesem patentierten Beschlag werden Fensterläden schiebend zusammengefaltet und seitlich im Winkel von 90 Grad zur Fensterfront abgestellt. Fensterläden können damit vor der Fensterfront oder an der Außenseite des Balkons montiert werden und lassen sich nach innen oder nach außen falten.

Für Flügelgewichte bis zu 40 bzw. 80 kg stehen die „Hawa-Frontslide“-Schiebebeschläge bereit. Die Läden können damit in jede Position als Sicht- bzw. Sonnenschutz geschoben werden. Sie haben keinen Öffnungsradius und sparen z. B. auf Balkonen viel Platz oder verschwinden im geöffneten Zustand ganz hinter der Außenverkleidung von hinterlüfteten Fassaden. Schienenpuffer und Rückhaltefeder sorgen für die gewünschte Stabilität. Für den „Hawa-Frontslide 40“ gibt es zudem eine automatisch einrastende Arretierung, die vollständig in den Schiebemechanismus integriert ist. Sie gewährleistet nach Auskunft des Herstellers einen sicheren Halt – auch bei extremen Windsituationen und Sturm. Eine ausgefeilte, patentierte Beschlagtechnik oben und eine spielfreie Bodenführung (verhin-

dert Klappern) unten, geben dem „Hawa-Frontslide“ eine hohe Verschleißfestigkeit und einen ruhigen Lauf.

Für den Einsatz bei breiten Fensterfronten stehen maßgeschneiderte „Hawa-Aperto-Beschläge“ zur Verfügung, die eine ausgeklügelte „Parkkonzeption“ ermöglichen. So lassen sich die einzelnen Fensterläden mühelos stapeln, nehmen aber im geöffneten Zustand nur die Breite eines Flügels ein. Obwohl sich die Türflügel je nach Sonnenstand einzeln bewegen lassen, bilden sie im geschlossenen Zustand eine bündige Fläche. Da die Schiebeläden wahlweise par-

Fensterläden erfreuen sich zunehmender Beliebtheit, aber die Beschläge müssen stimmen: wie z. B. der Faltschiebebeschlag „Hawa-Frontfold“, der sich durch seine Montagefreundlichkeit und langlebige Laufqualität auszeichnet

allel oder 90 Grad zur Laufrichtung gestapelt werden können, bietet der „Hawa-Aperto“ eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten.

Hawa AG
8932 Mettmenstetten (CH)
Tel. (+41) 17 67 91 91
info@hawa.ch
www.hawa.ch



Einfaches Umrüsten auf Funkantrieb:

Klein, aber oho

Für die Umrüstung auf Funksteuerung von Jalousien, Markisen und Rolläden gibt es jetzt den „Combio-868“ von Elero. Der „Combio“ integriert gängige Endschalterantriebe ohne Funktechnologie in ein Funksteuerungssystem (per 868 MHz), unabhängig ob es sich um einen Jalousieantrieb oder Rohrmotor handelt. Aufgrund seiner geringen Größe kann der Funkempfänger meist unsichtbar im Rolladenkasten oder Jalousiekanal angebracht werden.

Um die Funksteuerung und die Feinjustierung z. B. von Jalousien präzise zu gestalten, kann die Jalousie per Funkübertragung genauso schnell gewendet werden, wie bei einer bedrahteten Steuerung. Die Wendung der Lamellen läßt sich über Tastendruck genau justieren. Bleibt die Taste etwas länger gedrückt, fährt die Jalousie in Selbsthaltung automatisch weiter auf oder ab. Für das exakte Anfahren von Zwi-

schenpositionen und die genaue Feinjustierung von Jalousiepositionen kann beim „Combio-868 JA“ eine Wendung vorprogrammiert werden. Über Hirschmannstecker und -kupplung läßt sich der Funkempfänger ohne großen Aufwand an Jalousiemotoren anschließen. In Kombination mit dem funkbetriebenen Wind- und Sonnensensor „Aero-868“ reagiert die Jalousieanlage zusätzlich auf Wetterumschwünge.



Zur Hawa-Beschlagpalette für Fensterläden zählen:

- „Hawa-Frontfold 20“, Faltschiebebeschlag bis 20 kg
- „Hawa-Frontslide“-Schiebebeschläge, bis zu 40 bzw. 80 kg
- „Hawa-Aperto-Beschläge“, mit Parkkonzeption

Bei der Funknächrüstung für Rolladenmotoren empfiehlt der Hersteller die Kombination mit der Zeitschaltuhr „AstroTec-868“, die Beschattungssysteme nach Energie- und Sicherheitsgesichtspunkten steuert: Das rechtzeitige Schließen von Rolläden bei Dämmerung reduziert in den Wintermonaten Wärmeverluste, während die simulierte Anwesenheit der Bewohner durch automatisches Öffnen und Schließen den Einbruchschutz erhöht.

Per Funkbedienung lassen sich Lüftungs- sowie Zwischenposition des Rolladens jederzeit punktgenau anfahren.

Der „Combio-868 RM“ kann ohne großen Installationsaufwand bei Elero Rohrmotoren („Typ 9“, „Typ 11“ oder „Nothandkurbelantriebe“) montiert werden, die über steckbare Kabel anzuschließen sind.

Variable Drehmomentabschaltung für Klappladenantrieb

Um die Beschattungen mittels Klappläden nicht nur gut aussehen zu lassen, sondern auch komfortabel bedienen zu können, empfiehlt Elero einen Klappladenantrieb, mit dem sich die Drehmomentabstellung erstmals variabel einstellen läßt.

Unterschiedliche Klappladengrößen, Materialien und Bauformen erfordern entsprechend variable Drehmomente am Antrieb. War die Abschaltung bei herkömmlichen Klappladenantrieben bislang auf einen festen, unveränderlichen Wert eingest-



Bilder: Elero

Gängige Rohrmotoren lassen sich ohne großen Installationsaufwand mit dem „Combio-868 RM“ auf Funktechnologie umrüsten

stellt, kann jetzt mittels Drehknopf das Abschaltmoment variabel eingestellt werden. Laut Hersteller gewährleistet die elektronische Endabschaltung, daß sich die Läden sicher und präzise schließen, und daß die Klappladenanlage dauerhaft nicht beansprucht wird. Dies erhöht die Lebens-

dauer von Laden und Getriebe, bei einer hohen Sicherheit während des Laufs. Überdies verhindert die neue Elektronik störende Klappergeräusche.

Über einen integrierten Drehknopf läßt sich die notwendige Anlaufverzögerung variabel einstellen. Während bislang nur eine feste Verzögerungszeit über Dippschalter existierte, kann nun die Verzögerung von 0 bis 20 Sekunden festgelegt werden. Dies verhindert das Überlappen geöffneter Klappläden.

Elero GmbH Antriebstechnik
72660 Beuren
Tel. (0 70 25) 13-01
info@elero.de
www.elero.com

Variable Klappladensteuerung:

Eine neuentwickelte Platine ermöglicht erstmals eine variable Drehmomentabstellung für Klappladenantriebe. Und mit der „ProLine“-Steuerung lassen sich komplette Klappladenanlagen ansteuern



Universelle Halbkassettenmarkisen:

Schattenspender

Der Markisenhersteller Reflexa hält für seine Sonnenschutzprodukte eine umfangreiche Auswahl an exklusiven Stoffen mit über 130 verschiedenen Tuchdesigns bereit.

Was die Größe der gewünschten Markise, z. B. der „SKY“ oder der „SKY D“, angeht, kann ihr Ausfall zwischen 150 und 350 cm gewählt werden, während die Breite bis zu 650 cm betragen kann (breitere Anlagen werden gekoppelt). Die Neigung ist von 12° bis 50° einstellbar und ein leichtgängiges Getriebe sorgt, so der Hersteller, für reibungsloses und zuverlässiges Ein- und Ausrollen der Markisen. Durch eine spezielle Konsole lassen sich die Reflexa-Markisen sowohl an der Decke, als auch an der Wand montieren.

Zusätzlich stehen Elektro- und Funkmotoren, Funk-, Wind- und Sonnenautomatik und verschiedene Steuerungsmöglichkeiten zur Auswahl.

Was die Farbauswahl angeht stehen Volanteneinfärbänder in 28 Farben sowie fünf verschiedene Volantformen zur Verfügung. Das erlaubt nicht nur eine individu-



Bild: Reflexa

elle Designauswahl, sondern bietet zudem einen sehr guten UV-Schutz.

Ein pfiffiges Detail der „SKY“- und der „SKY D“-Markisen sind die UV-beständigen Kunststoff-Seitenkappen, die in den Farben weiß, grau, braun, rot, gelb, grün, und blau erhältlich sind. Durch die sieben Grundfarben und aufgrund der 2teiligen Ausführung lassen sich damit viele Farbvariationen umsetzen.

Reflexa-Werke
Albrecht GmbH
89364 Rettenbach
Tel. (0 82 24) 99 9-0
info@reflexa.de
www.reflexa.de

Im gesamten Bauwesen nimmt der Schallschutz eine wichtige Rolle ein, Tendenz steigend. Zu den entscheidenden Qualitätskriterien von elektrischen Antrieben zählt deshalb ihre Geräuschentwicklung – je leiser, desto besser. Der schwäbische Hersteller J. Stehle+Söhne legt deshalb bei der Entwicklung neuer Antriebe besonderen Wert auf den Schallpegel seiner Geräte.

Mindestanforderungen an den Schallschutz sind in der Schallschutznorm DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ definiert, die dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Ziel der Norm ist der Schutz von Menschen vor Lärm von haustechnischen Anlagen und von Betrieben im selben Gebäude sowie gegen Außenlärm. Vor diesem Hintergrund brachte Stehle Anfang des Jahres mit dem „J8“ einen „flüsterleisen“ Raffstoreantrieb auf den Markt, bei dem die Erkenntnisse umfassender schalltechnischer Untersuchungen mit einem neuen elektromechanischen Innenleben umgesetzt wurden. Daneben wurden die Standardantriebe „J5“ und „J7“ sowie die Einsteckantriebe der „R3“-Serie und die „J101D1TN“-Jalousieantriebe akustisch optimiert.

Kompetenz in Sachen Akustik

Mit speziellen Prüfeinrichtungen werden bei Stehle die Antriebe in der Entwicklungsphase auf Luft- und Körperschall im Leerlauf, unter Last sowie im eingebauten Gesamtsystem untersucht. Über Körperschallsensoren und Mikrofonarrays werden Schwachstellenanalysen für eigene Antriebe und für Kundensysteme durchgeführt. Frequenzanalysen an Serienantrieben, die am Serienprüfstand durchgeführt werden, schließen den Kreis von der Entwicklungsphase bis zur Serie.

High-Tech bei der Akustikprüfung von Antrieben:

Bei dem schwäbischen Antriebsspezialisten Stehle zählen Meßeinrichtungen der Firmen RTE, Zins Ziegler sowie von Brüel & Kjaer zur Standardausrüstung. Außerdem arbeitet Stehle eng mit dem Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik (IBS) zusammen

Geräuscharme Antriebe:

Mucksmäuschenstill



Bei Stehle werden die Antriebe umfangreichen Akustiktests unterzogen und dabei auf „Herz und Nieren“ geprüft

Die Akustikspezialisten bei Stehle haben gemeinsam mit Kunden die Geräuschentwicklung von unterschiedlichen Einbausituationen untersucht und gezielte Schallschutzmaßnahmen in Form von Einbauvorschlägen entwickelt. Ziel ist es, den Schall bereits am Entstehungsort einzudämmen und die Übertragung auf andere Bauteile zu verhindern. Dies geschieht z. B. durch die Entkopplung von Bauteilen mittels geeigneter (oft elastischer) Dämmmaterialien oder spezieller, federnder Verbindungstechniken.

frequenzen erkannt, die zu unangenehmen Resonanzerscheinungen führen können und entsprechende Dämm- oder Dämpfungsmaßnahmen erfordern, bzw. für die spezielle Befestigungsmethoden entwickelt werden müssen. Der daraus abgeleitete Maßnahmenkatalog umfaßt – neben der Gestaltung der Antriebskomponenten aus schalldämpfenden Materialien – auch Empfehlungen für die Art der einzusetzenden Profile. Enthalten sind zudem Vorschläge für schallentkoppelnde Befestigungsmethoden des Antriebs im jeweiligen Profil sowie des Profils am Baukörper.

Aus den bisherigen Untersuchungen ist z. B. der flüsterleise Jalousieantrieb „J8“ hervorgegangen, der bei akustisch anspruchsvollen Doppelfassaden und bei Innenräumen zum Einsatz kommt. Zudem konnten die gewonnenen Erkenntnisse bei der Verbesserung der bekannten Standard-Raffstoreantriebe „J5“ und „J7“ sowie der Einsteckantriebe für Rolläden und Markisen „R3“ genutzt werden. Während beim „J8“ ein neues Bremskonzept ohne „Bremsklick“ umgesetzt werden konnte, profitiert etwa der universelle „J5“-Antrieb von einer neuen Werkstoffkombination und einer höheren Fertigungspräzision.



Bilder: Stehle

Der „flüsterleise“ Jalousieantrieb „J8“ kann sich hören lassen

Die Antriebe von Stehle sind auch für Lichtlenksysteme mit langsamer Wendung und Schnellauf geräuschoptimiert und werden gezielt zur Vermeidung von Resonanzen und Körperschallbrücken entkoppelt. Die Entkopplungsmöglichkeiten reichen von Elastomermanschetten bis zu „Resonanzsperren“ in Form von Dämmbändern. Durch die Bestimmung der dynamischen Masse der Profile wurden kritische Eigen-

J. Stehle+Söhne Antriebe GmbH
73773 Aichwald
Tel. (07 11) 9 36 36-0
info@stehle.com
www.stehle.com