

Lindabdirect[®]

Das Magazin von Lindab – Lösungen, die das Bauen einfach machen

Mai 2010

Ventilation • Innenklima • Gebäudesysteme • Baukomponenten

www.lindabgroup.com

*Aktiver Kundensupport
für vereinfachtes Bauen*

Plus für Lindab
bei Plusenergieprojekt

Logistikvorteile
für Sydtotal und Peab

Aller guten Dinge sind neun
für Astron Builder

„Kompaktes“ Raumklima
Neue Möglichkeiten mit Plexus

Einfach und unkompliziert
dank Dachlösung aus Stahl und Kupfer





Kurzmeldungen

- 5 Konzernnotizen und Börseninformation
- 24 Kurzmeldungen aus unseren Geschäftsbereichen



Artikel

- | | |
|---|--|
| <p>7 Jaroslavl bringt Leistung
Lindabs erstes Astron-Werk in Russland in Betrieb</p> <p>8 Mangelndes Engagement in Klimafragen
Analyseinstitut zeigt Mängel auf, sieht aber auch ein großes Potenzial für das Umwelt-Management von Immobilienunternehmen</p> <p>9 Showroom Stavanger
Lindabs neue Filiale in Stavanger präsentiert vereinfachte Baulösungen in der Praxis</p> <p>10 Wenn Leistung gefragt ist
Lindabs neuer Anschlusskasten MBB bietet neue Möglichkeiten und bessere Leistung</p> <p>11 Neue Ständer für das Royal Shakespeare Theatre
Leichtbautechnik sorgt für Schallisolierung in klassischem Theatergebäude</p> <p>12 Vielseitiger Plexus
Lieferung von Lindabs energieeffizientem Kühlbalkensystem nach Norwegen</p> <p>14 Plusenergiehäuser mit Lindab-Lösungen
Energibo nutzt Produkte von Lindab für neues Wohnkonzept</p> | <p>16 Neues Dach und frische Luft für die Borgarskolan
Renommierter schwedischer Schule erhält besseres Raumklima und neues Kupferdach</p> <p>17 Das Beste aus zwei Welten
Das neue bedarfsgesteuerte ECOhybrid-System kombiniert Belüftungs- und Kühlbalken-Technik</p> <p>17 lindQST – schnellere Produktwahl
Neues Tool ermöglicht einfachen Zugang zu Lindabs kompletter Produktdatenbank im Geschäftsbereich Ventilation</p> <p>18 Klinik-Modernisierung mit Fokus auf Logistik
Große Lindab-Safe-Lieferung, bei der Logistik und Support im Mittelpunkt standen</p> <p>20 Ästhetik und Funktionalität
Neun Astron-Gebäude in französischem Industriepark</p> <p>22 Frische Luft und Flexibilität
Komplettes Raumklimasystem dank Lindab Safe und Comfort für Sony Ericssons IT-Zentrum</p> <p>23 Einfach und unkompliziert
Komplette Dachlösung und große Lindab-Safe-Lieferung erleichtern Schulrenovierung</p> |
|---|--|

Lindab bereitet sich auf Wachstum vor

„Wir können Gott nur für den Regen danken!“, sagte einst unser Gründer Lage Lindh. Diese Aussage trifft den Nagel nicht nur auf den Kopf, sondern beschreibt auch die Arbeitsbedingungen, mit denen die Baubranche in unseren Breitengraden zu kämpfen hat. Während Regen unseren Verkaufszahlen förderlich ist, wirkt sich der Winter, vor allem, wenn er so streng ausfällt wie dieses Jahr, nur wenig vorteilhaft auf Lindabs Geschäfte aus. Gefrorener Boden und Schnee bedeuten das Ende jeglicher Bautätigkeiten im Freien. Folglich hatten wir in den letzten Monaten nicht nur mit der schwierigen globalen Finanzlage zu kämpfen, sondern auch mit den Auswirkungen, die der ungewöhnlich harte Winter auf unsere Verkaufszahlen und die vieler unserer Kunden hatte. Während ich diese Zeilen schreibe, stellt sich endlich der Frühling ein, der Markt ist aber weiter unsicher, zumindest in der unmittelbaren Zukunft. Jetzt gilt es, Geduld zu zeigen, die richtigen Entscheidungen zu treffen und sich so gut wie möglich auf einen künftigen Aufschwung vorzubereiten. Wie Sie schon wissen, ist es unser Ziel, gestärkt aus der Wirtschaftskrise hervorzugehen.

Hierfür hat Lindab beste Voraussetzungen. Unsere Geschäftsbereiche (seit 2010 drei an der Zahl: Ventilation, Building Components und Building Systems) bedienen Branchen, die große Zuwachsraten zu erwarten haben, sobald sich die Wirtschaft erholt. Unsere Organisation ist heute schlanker und effizienter denn je, ohne dass es uns an den notwendigen Ressourcen mangelt, um uns auch in Zukunft auf „Kundenservice“ und „einfaches Bauen“ zu konzentrieren.

Die Vereinfachung des Bauprozesses erfolgt in den drei Geschäftsbereichen auf unterschiedliche Art, das Ergebnis ist jedoch immer das Gleiche: Wir wollen unseren Kunden Produkte, Systeme und Werkzeuge anbieten, die deren Effizienz und Rentabilität steigern.

Für den Geschäftsbereich Ventilation bedeutet dies, dass wir unser Angebot an Lüftungskomponenten und Luftleitungssystemen erweitern und das Produktsortiment unserer 109 Filialen vergrößern. Oberste Zielsetzung ist natürlich, dass wir die Installateure mit allen Teilen versorgen, die sie für ihre tägliche Arbeit brauchen. Im Bereich Comfort konzentrieren wir uns verstärkt auf die Kernmärkte des Geschäftsbereichs. Ein Beispiel hierfür ist die Übernahme eines finnischen Raumklimaunternehmens, der wir eine umfassende

Ausweitung des Schalldämpfersortiments für unsere Kooperationspartner auf diesem Markt zu verdanken haben.

Im Geschäftsbereich Building Components streben wir an, den Einsatzbereich unserer Rainline- und Dachlösungen und die Produktpalette insgesamt zu erweitern, um alle Stahlkomponenten anbieten zu können, die unsere Kunden für ihre Arbeit benötigen. Das Ergebnis werden umfassende, attraktive und farblich koordinierte Dachlösungen für Händler und Kunden sein.

Im Geschäftsbereich Building Systems ist unsere große Stärke, dass wir wettbewerbsfähige und komplette Baulösungen anbieten können, die schneller geplant und errichtet werden können als die der allermeisten Mitbewerber. Unsere Kunden erhalten zudem Zugang zu der von uns entwickelten und ständig aktualisierten Software Cypion, die Support in Form von umfassender Information bietet, vor allem in der frühen Projektphase.

Ich freue mich auch mitteilen zu können, dass unsere Konzernleitung dank des Neuzugangs von Anders Thulin (Leiter des Geschäftsbereichs Ventilation) nun vollzählig ist. Ich bin davon überzeugt, dass unser kundenorientierter Ansatz und unser Bestreben, als kompetenter, zuverlässiger Partner mit attraktiven, umweltfreundlichen Lösungen für die heutige und zukünftige Baubranche aufzutreten, schon bald Früchte tragen wird.



David Brodetsky
Geschäftsführer und Konzernchef
Lindab AB



Lindab in Kürze

Lindab entwickelt, produziert und vermarktet Produkte und Systemlösungen aus Dünnsblech und Stahl für **vereinfachte Bauprozesse** und **verbessertes Innenraumklima**.

Der Konzern ist in drei Geschäftsbereiche unterteilt: Ventilation, Building Components und Building Systems. Die Produkte zeichnen sich durch hohe Qualität und einfache Montage aus. Zusammen mit einem Fokus auf Energieeinsparungen und Umweltfreundlichkeit sowie einem hohen Servicegrad tragen diese Leistungsmerkmale zu gesteigertem Kundennutzen bei.

Der Konzern mit seinen ca. 4 500 Mitarbeitern in 31 Ländern setzte vergangenes Jahr (2009) 7 019 Mio. SEK um. Der hauptsächliche Absatzmarkt sind die Firmen der Baubranche. Sie machen 80 Prozent des Verkaufs aus, während die restlichen 20 Prozent im kommunalen Wohnungsbau erwirtschaftet werden. Im Jahr 2009 erzielte man 42 Prozent des Umsatzes in Skandinavien, 21 Prozent in MOE/GUS (Mittel und Osteuropa/ehemalige Sowjetunion) und 32 Prozent in Westeuropa. Die übrigen 5 Prozent stammten aus den restlichen Märkten.

Lindab ist unter dem Kürzel LIAB als Large Cap an der Nasdaq OMX Nordic Exchange, Stockholm, notiert. Die größten Aktieninhaber sind H Ratos, Sjötte AP-fonden und Skandia Liv.

Geschäftsbereiche

Ventilation

Luftleitungen mit Zubehör sowie Raumklimalösungen zum Belüften, Kühlen und Heizen von Gebäuden.

Building Components

Produkte und Systeme aus Dünnsblech für die Dachentwässerung, Fassaden- und Dachbekleidungen und Stahlprofile für Wand-, Decken und Holzbalkenkonstruktionen.

Building Systems

Vollständige, montagefertige Stahlgebäude-systeme. Zum Leistungsumfang gehört die gesamte Außenkonstruktion einschließlich Tragwerk, Wänden und Zubehör.



Anders Thulin – neuer Leiter des Geschäftsbereichs Ventilation

Ehrlich und offen, mit breitgefächelter internationaler Erfahrung und großer Lust und Energie, die Entwicklung des Geschäftsbereichs Ventilation weiter voranzutreiben. So könnte man Anders Thulin, neuer BAM (Business Area Manager) des Geschäftsbereichs Ventilation beschreiben.

„Ich habe jahrelang hauptsächlich im Bereich Mining & Construction gearbeitet, und zwar für Unternehmen wie Trelleborg, Svedala Arbrå und zuletzt für den finnischen Konzern Metso“, berichtet Thulin. „Trelleborgs Mining-Division wurde Ende der 80er Jahre in Svedala umgewandelt und später von Metso übernommen. Ich hatte im Laufe dieser ereignisreichen Jahre diverse Positionen inne, alle mit internationalem Bezug, die meisten mit globaler Verantwortung.“ So war Thulin u. a. für die Entwicklung neuer Märkte in Afrika und Asien bei Svedala International verantwortlich, später wurde er stellvertretender Geschäftsführer. Sein Fokus lag darauf, externe Vertriebspartner zu finden, und davon ausgehend ein eigenes Vertriebsnetz und Servicefunktionen aufzubauen.

„Danach wurde mir die Verantwortung für Svedala Systems mit Schwerpunkt auf großen internationalen Projekten übertragen“, so Thulin weiter. „Ich habe eine Organisation aufgebaut, die die Nachfrage der Kunden nach Ausrüstung und Support innerhalb der verschiedenen Divisionen koordinierte. Als wir ein paar Jahre später von Metso aufgekauft und umorganisiert wurden, wurde ich mit Metso Minerals Vertrieb in Europa, Afrika, Russland und im Nahen Osten betraut. Hier lag der Schwerpunkt auf Wachstum, gleichzeitig sollten Synergieeffekte erzielt werden.“

In der Folgezeit wurden seine Zuständigkeiten stetig ausgebaut, bis er schließlich die übergreifende Unternehmensverantwortung im Bereich Mining inne hatte.

„Schon zu diesem Zeitpunkt war mir bewusst, wie wichtig es ist, eine Organisation aufzubauen, die die Möglichkeiten einer kontinuierlichen Veränderung sieht“, berichtet Thulin. „Eigentlich ist kontinuierliche Veränderung die einzige Konstante in der Wirtschaft und ein Faktor, den man verstehen und bei der täglichen Arbeit ausnutzen muss.“

Um das Jahr 2007 herum schuf man bei Metso eine neue, kundensegmentierte Organisation. Im Rahmen dieser Veränderung wurde Anders Thulin Senior Vice President Mining mit Standort in York, USA. „Eine zweifellos lehrreiche und inspirierende Zeit, in der das globale Team und ich das Kundensegment Mining auf internationaler Ebene etablieren und weiterentwickeln konnten. Aber als mir letzten Herbst angeboten wurde, die Leitung für Lindabs Geschäftsbereich Ventilation zu übernehmen, war mir schnell klar, dass es an der Zeit war, nach Schweden zurückzukehren.“

„Während meiner Jahre bei Svedala arbeitete ich mit Kjell Åkesson zusammen (Lindabs Konzernchef 2003–2008), daher habe ich mit Interesse Kjells Arbeit bei Lindab beobachtet“, erklärt Thulin. „Als ich nun die Möglichkeit erhielt, nähere Bekanntschaft mit Lindab zu schließen, konnte ich schnell feststellen, dass mir sowohl Lindabs Kernwerte als auch das übergreifende Geschäftsmodell sehr zusagen. Meine Erfahrungen aus ähnlichen Geschäftsorganisationen bei Metso und das Know-how, das ich in Sachen Vertrieb habe, werde ich bei Lindab gut nutzen können. Im Laufe meiner Karriere habe ich gelernt, den Kunden zu verstehen und seine Belange in den Mittelpunkt zu stellen. Schließlich ist er unsere Existenzberechtigung.“

„Der Geschäftsbereich Ventilation hat einen sehr gut ausgebauten Produktionsapparat und auch enorme Verkaufskompetenz“, setzt Thulin fort. „Aber es gibt sicher Bereiche, die optimiert werden können. Ich denke zum Beispiel an Key-Account-Fragen, aber vor allem auch an die Distributionsstrategie. Wir könnten die eigene Distribution steigern



Anders Thulin, BAM Ventilation, tritt seine neue Stelle bei Lindab mit großer Zuversicht an. „Neue Ansätze bei der Distribution, die weitere Steigerung des Anteils der energieeffizienten runden Luftleitungssysteme am Gesamtmarkt und die verstärkte Ausrichtung auf die Belange der Kunden – das sind einige der Fragen, die ich vorantreiben möchte.“

und das Sortiment unserer Distributionszentren vergrößern und vervollständigen, indem wir die eigenen Produkte durch Erzeugnisse anderer Hersteller ergänzen. So können wir den Kunden effektive „One-Stop-Shops“ anbieten – ein Konzept, das beispielsweise in Großbritannien Furore gemacht hat. Der Geschäftsbereich Ventilation besitzt ganz klar Potenzial für eine positive, interessante Weiterentwicklung. Ich freue mich auf eine spannende Zeit und glaube, dass meine Führungserfahrung, meine ehrliche, offene Art und mein Wille, alle Mitarbeiter in den Prozess einzubeziehen, gut zu Lindabs Firmenkultur passen.“

In seiner Freizeit ist Anders Thulin u. a. begeisterter Läufer und Fallschirmspringer. Ausdauer und Vogelperspektive sind zweifelsohne wichtige Voraussetzungen für einen erfolgreichen Führungsstil.

Lindab übernimmt finnisches Lüftungsunternehmen

Am 25. März übernahm Lindab den finnischen Lüftungs- und Raumklimaanbieter IVK-Tuote OY. Das Unternehmen fertigt und vertreibt Lüftungs- und Raumklimaprodukte auf dem einheimischen Markt. Zu seinem Sortiment gehören runde Schalldämpfer und rechteckige Lamellenschalldämpfer sowie diverse Luftleitungsprodukte, die die Reinigung und Wartung von Luftleitungen erleichtern. „Die Übernahme stärkt die Division Comfort im Geschäftsbereich Ventilation durch eine Vertiefung des Produktsortiments und konsolidiert gleichzeitig unsere Stellung auf dem finnischen Markt“, kommentiert der Geschäftsführer und Konzernchef David Brodetsky. „Durch die Akquisition von IVK gehört Lindab nun zu den Top 3 auf dem finnischen Markt für Raumklimaprodukte.“

IVK setzte 2009 rund 6 Mio. EUR um, bei einem Betriebsergebnis von 0,7 Mio. EUR. Das

Unternehmen, das bei seiner Gründung 1988 aus 7 Mitarbeitern bestand, hat heute 57 Beschäftigte und ist einer der landesweit führenden Hersteller auf seinem Gebiet. IVK sitzt in Jyväskylä, ca. 300 km nördlich von Helsinki.

„IVK ist eine grundsätzliche Firma, die sich eine starke Marktstellung erarbeitet hat. Die schwierige Konjunkturlage der letzten Zeit hat das Unternehmen professionell gemeistert“, so Anders Thulin, Geschäftsbereichsleiter Ventilation. „Von dieser Plattform aus lassen sich die Geschäfte optimieren und weiterentwickeln. Durch die Akquisition von IVK stärken wir nicht nur unsere Stellung in Finnland. Interessante Produkte des Produktportfolios können wir auch auf anderen Märkten vermarkten und so Synergieeffekte für Finnland schaffen.“



IVK-Tuotes Werk in Jyväskylä, Finnland.

Klirrende Kälte verzögert Frühlingsaufschwung

Der diesjährige Winter war nicht nur der zweite Winter mit unterkühltem wirtschaftlichem Klima, sondern sorgte auch für rekordverdächtig niedrige Temperaturen, große Schneemengen und lange Eiszapfen.

„Zweifelloos hat sich das Wetter negativ auf die Bilanzen des ersten Quartals und die Verkaufszahlen ausgewirkt, vor allem in den Geschäftsbereichen Building Components und Building Systems“, kommentiert Nils-Johan Andersson, Geschäftsführer von Lindab. „Die Produkte dieser Geschäftsbereiche werden in erster Linie im Freien montiert, und wenn Spengler und Bauunternehmen wegen meterhohem Schnee und eisigem Frost nicht auf die Dächer können, um die notwendigen Vorarbeiten zu verrichten, so geht natürlich die Nachfrage nach unseren Produkten zurück. Sowohl der Januar als auch der Februar waren wettermäßig harte Monate für uns, auch wenn in der zweiten Märzhälfte endlich frühlingshafte Temperaturen zu erahnen waren. Natürlich betrifft dies vor allem unsere nördlichen Märkte und die Märkte mit kontinentalem Klima. Aus der Ganzjahresperspektive betrachtet sehen wir den Jahresbeginn nicht als „Minus“, sondern als Verschiebung des Verkaufs vom ersten in die späteren Quartale. Wir gehen davon aus, dass wir 100 % dieser Einkommenseinbußen wieder wettmachen können, da viele Projekte nur verschoben, nicht jedoch aufgehoben sind.“

Der schwierige Jahresanfang spiegelt sich sowohl in den Umsatzzahlen als auch in den Bilanzen für das erste Quartal wider. Der Umsatz für den Zeitraum Januar–März 2010 beläuft sich auf 1 225 Mio. SEK, bei einem Betriebsergebnis (EBIT) von -50 Mio. SEK. „Für wichtige Sektoren unserer Märkte zog sich der Winter bis weit in den März hinein“, erklärt Nils-Johan Andersson die Lage. „Diese Tatsache hat zweifellos zum Umsatzrückgang beigetragen. Um Währungskurseinflüsse bereinigt haben wir im Vergleich zum Vorjahreszeitraum einen Rückgang von 25 % zu verzeichnen. Gleichzeitig zeichnet sich die Konjunkturlage ab, auf die wir vor allem im Geschäftsbereich Building Components gewartet haben.“

Sowohl Building Systems als auch Ventilation stehen nach wie vor unter dem Einfluss der schwachen Entwicklung im gewerblichen Baubereich. „Zum einen ist die durchschnittliche Baufläche kleiner geworden und zum anderen werden ganz einfach weniger Bauprojekte ins Leben gerufen – das

hat Building Systems deutlich zu spüren bekommen“, so Andersson weiter. „Building Components ist der Geschäftsbereich, der am stärksten unter dem extrem kalten Winter gelitten hat. Da aber rund die Hälfte des Umsatzes im Wohnungsbau erwirtschaftet wird, einem Bereich, in dem sich eine gewisse Verbesserung abzeichnet, sehen wir hier zuversichtlich in die Zukunft. Konzernübergreifend gesehen müssen wir davon ausgehen, dass auch 2010 von einer schwachen Nachfrage geprägt wird, auch wenn wir hoffentlich bald die ersten positiven Zeichen sehen werden.“

Im vergangenen Quartal wurden die Geschäftsräume in Luxemburg verkauft und anschließend angemietet. „So konnten wir Einnahmen von rund 285 Mio. SEK und einen Veräußerungsgewinn von ca. 75 Mio. SEK erzielen“, berichtet Andersson. „Dies hat unseren Cashflow positiv beeinflusst – und das in einem Quartal, das normalerweise von einem negativen Geldfluss geprägt ist. Außerdem haben wir das finnische Lüftungsunternehmen IVK übernommen, was unsere Stellung im Produktbereich Schalldämpfer auf diesem Markt weiter stärkt. Hinzu kommt, dass die Liquidität in ihrer Gesamtheit auf eigenen, zurückgekauften Lindab-Aktien beruht und unsere Nettoverschuldung somit unverändert ist. Im letzten Jahr lautete unser Ziel, Lindab gestärkt aus der marktweiten Krise zu führen. Von diesem Kurs lassen wir uns auch dieses Jahr nicht abbringen!“

Anfang des Jahres erhielten wir von den großen internationalen Stahlwerken die ersten Hinweise auf steigende Stahlpreise im zweiten Quartal 2010.

„Wir haben derzeit keine Rücklagen, um diese Preissteigerungen auffangen zu können, sondern werden gezwungen sein, die Mehrkosten an die Kunden weiterzugeben“, so Anderson abschließend. „Auf der anderen Seite konnten wir trotz wirtschaftlicher Krise unsere Kapazitäten sowohl bei der Produktion als auch beim Kundenservice aufrecht erhalten. Wir hoffen, dass uns der Markt dies anrechnet. Auch die Entscheidung der Firmenleitung, die Dividenden für 2009 nicht auszuschütten, gehört zu unseren geschäftsfördernden und somit dem Kundennutzen zugute kommenden Bemühungen. Diese Maßnahme wurde als kluger, offensiver Beschluss gelobt, von dem mittelfristig sowohl unsere Eigner als auch unsere Kunden und anderen Interessenten profitieren.“



Im Juli 2010 findet die offizielle Einweihung unserer nagelneuen Anlage für Building Systems im russischen Jaroslavl statt. Lindabs Präsenz in Russland stellt einen wichtigen Faktor für die langfristige Marktentwicklung des Konzerns dar.

Die Lindab-Aktie

Kursangaben in SEK



Kennzahlen 2010

Zwischenbericht Januar–März 2010
(Entspr. Vorjahreszeitraum in Klammern)

Umsatz	1.234 Mio. SEK (1.771)
Betriebsergebnis (EBIT)	-50 Mio. SEK (25)
EBIT-Marge	-4,1 % (1,4 %)
Cashflow	-172 Mio. SEK (-187)
Börsenwert per 31.03.2010	5.480 Mio. SEK

Kalendarium 2010

Hauptversammlung	11. Mai 2010
Tag des Kapitalmarkts	14. Juni 2010
Zwischenbericht April–Juni, 2. Quartal,	16. Juli 2010
Zwischenbericht Juli–September, 3. Quartal,	1. November 2010

Lindabs neue Fabrik für Building Systems eröffnet

Jaroslavl bringt Leistung



WAS | Inbetriebnahme von Lindabs erstem Werk für Gebäudesysteme in Russland

WO | Jaroslavl, 250 km nordöstlich von Moskau, Russland

Russland ist ein wichtiger Markt für Gebäudesysteme und bietet ein großes Wachstumspotenzial. Vor Ort zu produzieren, ohne Probleme mit Nachschub, Zöllen, Logistik und unnötigen Frachtkosten, bietet sowohl Kunden als auch Lindab wichtige Vorteile. Dies beweist nicht zuletzt Lindabs Ventilationswerk in St. Petersburg, dem man gesteigerte Umsatzraten auf dem heimischen Markt zu verdanken hat. Angetrieben von diesen Erfolgen entstand in Jaroslavl ein Lindab-Astron-Werk, das seit Juli 2009 in Betrieb ist. Auch wenn die Finanzkrise und die schlechte Konjunkturlage das Wachstum derzeit begrenzen, bietet das neue russische Werk dennoch beste Voraussetzungen für eine starke Entwicklung.

Die Anlage besteht aus Produktionsgebäuden von insgesamt 14 000 m² und einem dreistöckigen Bürokomplex von 3 000 m².

„Natürlich ist die gesamte Anlage ein Musterbeispiel für die Funktionalität und das Design, das Astron-Gebäude auszeichnet“, erklärt Marina Ryabkova, Lindab-Astron. „Die Produktionsräumlichkeiten bestehen aus einem Astron SSB (Single Storey Building) und beherbergen vollständige Produktionsanlagen für das gesamte Astron-Programm. Genau wie Lindabs Werk im luxemburgischen Diekirch baut unser Produktionssystem darauf auf, komplett vorgefertigte Gebäudelösungen herzustellen, die die schnellste und einfachste Vorort-Montage des Marktes bieten. Wir konnten die neueste Technik ausnutzen und eine Anlage mit optimaler Produktionslogistik aufbauen.“

Die Gebäude bestehen aus einem großen Spektrum funktioneller, effizienter und energiesparender Lösungen von Astron. Die Dämmung Astrotherm, die Wandpaneele LPA900 und das Dach LMR600 sorgen für die erforderliche Energieeffizienz und Schalldämmung. „Natürlich

haben wir bei der grundlegenden Planung unsere Software Cyprion eingesetzt“, so Marina Ryabkova weiter. „Das Bürogebäude ist ein Astron MSB (Multi Storey Building) und beherbergt neben der Verwaltung auch unsere technische Ingenieurabteilung und den Verkauf. Dass wir den russischen Markt mit russischsprachigen Mitarbeitern bearbeiten, die u. a. bei Lindab-Astron in Diekirch ausgebildet wurden, trägt dazu bei, dass wir uns gut gegen die Konkurrenz auf dem heimischen Markt behaupten können.“

Dank des neuen Werkes kann Lindab fertige Stahlgebäude europäischer Qualität anbieten – und das ohne lange Frachstrecken und teure Zölle.

„Wir können unseren effizienten Produktionsapparat vor Ort vorzeigen und die meisten unserer Lösungen in der Praxis hier in der Anlage präsentieren“, so Marina Ryabkova. „Unsere Professionalität und unser Know-how im gesamten Planungs-, Produktions- und Lieferprozess sowie unsere sichere und zuverlässige Preispolitik sind wertvolle Vorteile für den Kunden. Auch wenn wir nur einer von vielen Herstellern von Stahlgebäuden in Russland sind, haben wir doch einen Trumpf in der Hand: Unser System ist das am schnellsten zu montierende Qualitätssystem. Hinzu kommt, dass kein anderer Anbieter ein vollständiges Belüftung- und Raumklimasystem aus einer Hand anbieten kann.“

Seit Produktionsstart im Juli 2009 haben bereits zahlreiche interessante Lieferungen das Werk verlassen: eine Sportanlage ging in die Sverdlovskaja-Region, ein Lagergebäude in die Stadt Pereslawl-Salesski, eine Zollanlage nach Astrachan und eine große Produktionsanlage für Komatsu nach Jaroslavl. „Wir haben derzeit mehrere Projekte laufen, und obwohl die Marktlage zu wünschen übrig lässt, glauben wir doch an gute Entwicklungschancen für das Jahr 2011 und danach“, so Ryabkova abschließend.



Russland ist der Hauptmarkt für das neue Lindab-Astron-Werk in Jaroslavl, aber auch Kasachstan, die Ukraine und Weißrussland gehören zu den Regionen, die von hier aus bedient werden sollen.

Im September 2009 statteten Gouverneur Sergei Wachrukow und eine Delegation der Provinzregierung Jaroslavl zusammen mit Lindabs Geschäftsführer David Brodetsky, Vorstandsvorsitzendem Svend Holst-Nielsen und Lindabs Aufsichtsrat dem Werk einen Besuch ab. Die offizielle Einweihung findet im Juli 2010 statt.





GES Investment Services wurde 1992 gegründet und ist Nordeuropas führendes Analyseinstitut für nachhaltige Investitionen. GES' Bericht „Chilling Out or Taking On the Heat“ beschreibt das Klima-Management der europäischen Immobilienbranche und kommt zu dem Schluss, dass zu wenig Interesse an Klimaschutz-Fragen gezeigt wird. Der Bericht unterstreicht auch, welche Vorteile eine veränderte Einstellung bietet – für die Umwelt, das Firmenimage und die Bilanzen. Zweifellos hält Lindab eine ganze Palette energieeffizienter Lösungen bereit, die einen wertvollen Beitrag zum Klima-Management von Immobilienfirmen leisten können.

Mangelndes Engagement in Klimafragen

WAS | Das Beratungsunternehmen GES analysiert das Klima-Management 23 europäischer Immobilienfirmen und zeigt Möglichkeiten auf

Im Bericht „Chilling Out or Taking On the Heat“ nahm GES 23 große europäische Immobilienfirmen, ihre Informationspolitik, ihr Umwelt-Management und ihre Maßnahmen in den Bereichen Energie und Umwelt unter die Lupe. „Dies sind Fragen, die heute ganz oben auf der Tagesordnung von Wirtschaft und Investitionswilligen stehen“, erläutert Magnus Furugård, Geschäftsführer von GES. „Es gibt aber Wirtschaftszweige, die von diesem Muster abweichen, wie zum Beispiel die Immobilienbranche, in der man die Problematik erkannt, die Erkenntnisse aber noch nicht umgesetzt hat. Dabei lassen sich hier immense Vorteile erzielen.“

Der GES-Bericht zeigt enorme Unterschiede beim Klima-Management der untersuchten Unternehmen auf. Die meisten Firmen liegen deutlich unter dem Wirtschaftsdurchschnitt, was die Informationspolitik und die Beurteilung von Gefahren und Möglichkeiten in Klimafragen

angeht. Außerdem haben sie nur undeutliche Zielsetzungen, Strategien und Maßnahmenpläne zum Aufhalten des Klimawandels.

Was die Informationspolitik betrifft, kommunizieren ca. 65 % der Unternehmen gar nicht in Sachen Klima, und auch Skandinavien gehört definitiv nicht zu den restlichen 35 %. „Offensichtlich bilden wir uns seit der Ölkrise ein, dass Nordeuropa eine Vorreiterrolle in Energieeffizienz-Fragen einnimmt“, so Furugård weiter. „Aber dies ist leider nicht der Fall. Es gibt Teile Europas und der USA, die uns weit voraus sind. Ein positives Beispiel dafür, welche Ergebnisse sich durch ein aktives Klima-Management erzielen lassen, ist die französische Immobiliengesellschaft Unibail-Rodamco.“

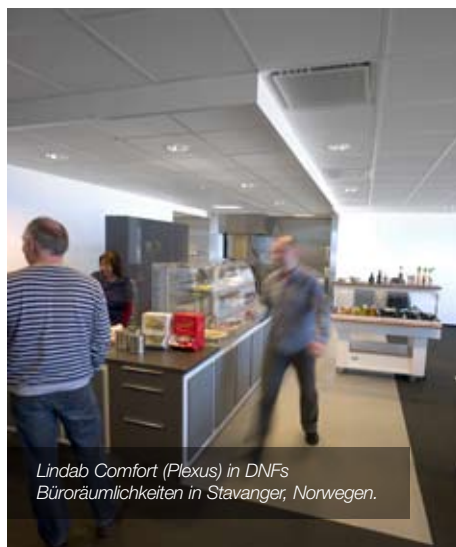
„Dass das typische Immobilienunternehmen noch nicht das Potenzial erkannt hat, das eine deutliche, praktische und aktive Umweltpolitik bietet, erkläre ich mir mit zwei Faktoren“, so der Geschäftsführer weiter. „Zum einen ist man sich einfach nicht bewusst, welche Vorteile

ein Engagement in Umweltfragen bietet. Zum anderen liegen in vielen Firmen Systemfehler vor, was die Beurteilung der Kunden und das Geschäftsmodell, nach dem man arbeitet, angeht. Man denkt nach wie vor hauptsächlich produktionsorientiert, statt sich auf die Lösungen zu konzentrieren, die der Kunde haben will. Hat man erst einmal verstanden, dass der Kunde nicht nur eine Räumlichkeit mietet, sondern eine Dienstleistung in Anspruch nimmt, rücken ganz natürlich Fragen zur Effizienz und zum Energieverbrauch des Gebäudes und der technischen Anlagen in den Mittelpunkt.“

Der Kostenschwerpunkt liegt heute auf der eigentlichen Investition, ist Furugård der Meinung. „Was man übersieht, sind nicht nur wichtige Bedürfnisse des Kunden in Form von niedrigeren Betriebskosten mithilfe energieeffizienter Gebäudetechnik sowie das positive Gefühl, das sich einstellt, wenn man in einem klimafreundlichen Gebäude wohnt oder arbeitet. Man übersieht auch, dass solche Gebäude



Lindab Construline in NCCs Passivhausprojekt Beckomberga, Schweden.



Lindab Comfort (Plexus) in DNFs Büroräumlichkeiten in Stavanger, Norwegen.



Lindab Safe und Astron-Strahlgebäude in Lumels Werk in Polen.

verbesserte Mieteinnahmen und einen erhöhten Wiederverkaufswert bieten. Man verpasst ganz einfach eine Win-Win-Situation für den Kunden und die eigene Firma.“

GES' Auftraggeber sind zum Beispiel große Investmentfirmen, Banken und Rentenfonds, die nicht nur an der kurzfristigen Maximierung der Gewinne, sondern auch an einer nachhaltigen Geschäftspolitik interessiert sind. „Ein aktives Klima-Management erhöht nicht nur das Bilanzpotenzial von Immobilienfirmen, sondern auch den Wert des eigenen Vermögens“ meint Furugård. „Und das wiederum steigert selbstverständlich das Interesse bei Investitionswilligen. Dass Immobilienfirmen durch ihr Klima-Engagement – und eine deutliche und transparente Kommunikation dieses Engagements – Gewinne erzielen, wird unserer Meinung nach immer wichtiger. Die Investition in energieeffiziente Systeme und Baumethoden stärkt ferner die eigene Marke und lässt sich werbewirksam beim Marketing einsetzen. Wir sehen immer mehr offensive Immobilienunternehmen, die sich diese Vorteile zu Nutze machen.“

„Nullenergiehäuser, Passivhäuser und Plusenergiehäuser sind dank der heutigen modernen Bautechnik und energiesparenden Versorgungsanlagen keine Utopie mehr“, so Furugård abschließend. „Führende Architekten und Ingenieure sehen die Immobilienbranche als einen Sektor, der ganz neue Möglichkeiten bietet. Heute stehen Immobilien für 40 % des europäi-

schen Energieverbrauchs, in ein paar Jahrzehnten ist das Verhältnis vielleicht umgekehrt. Dann erzeugt eine durchschnittliche Immobilie viel leicht Energie, statt Energie zu verbrauchen.“

Schon heute stehen zahlreiche Systeme zur Verfügung, um den Energieverbrauch zu senken und Innovationen in das praktische Klima-Management zu integrieren. Lindabs Produktbereiche ADS, Comfort und Construline sind Beispiele für Lösungen, die Immobilienbesitzern mit Fokus auf sowohl Investitions- und Betriebskosten als auch Klimafragen eine ganze Palette an Möglichkeiten bietet.

Heizen, Kühlen und Frischluftzufuhr stehen für einen großen Teil des Energieverbrauchs eines Gebäudes. „Runde Luftleitungssysteme mit Gummidichtungen sind zweifellos die wirtschaftlichste Möglichkeit, ein Gebäude mit Luft zu versorgen“, meint Torbjörn Bruzelius, Lindab Ventilation. „Mit Lindab Safe aufgebaute WRG-Systeme, d.h. Zu- und Abluftsysteme mit Wärmerückgewinnung, ergeben die energieeffizientesten und nachhaltigsten Lösungen. Luftleitungen mit hoher Dichtheitsklasse verteilen die Luft gezielt und ermöglichen optimale Betriebsenergie für das Aggregat. Die Passivhaustechnik erfordert extrem dichte Fassaden, was immer größere Anforderungen an ausgewogene und gut funktionierende Luftleitungssysteme stellt.“

„Kühl- und Zuluftbalken sowie Klimatisierungssysteme mit veränderlicher Luftmenge

sind weitere Beispiele für Systemlösungen von Lindab, die für eine sehr gute Energieeffizienz sorgen und perfekt zum neuen ‚grünen Weg‘ der Immobilienbranche passen“, erklärt Fredrik Engdahl, Lindab Comfort. „Produkte wie unser gerade auf den Markt gebrachtes ECOhybrid-System und Plexus kombinieren die Funktionen Heizen, Kühlen und Belüften in einer einzigen kompakten Einheit und funktionieren ausgezeichnet in zum Beispiel Wärmepumpen- und WRG-Anlagen. Auf optimale Weise vereinen sie Energiewirtschaftlichkeit mit Flexibilität und hohem Innenraumkomfort.“ Auch mithilfe von IT-Tools wie CADvent und TeknoSIM fördert Lindab schon heute die Entwicklung zukünftiger energieoptimierter Anlagen.

„Energieeffizienz steht bei der Leichtbauweise im Mittelpunkt“, sagt Johan Andersson, Lindab Profile. „Wir arbeiten hart daran, den Einsatz von geschlitzten Stahlprofilen in Außenwänden zu fördern. Die Wärmeleitfähigkeit von geschlitzten Ständern liegt 80 % unter der homogener Stahlständer. Dies gilt in noch größerem Ausmaß für unsere Sandwichwände. Leichtbausysteme eignen sich zudem hervorragend für den Fertigungsbau und industrielle Bauprozesse und somit für die Passivhaustechnik. Indem wir außerdem ein komplettes System mit IT-basierter Konstruktionsunterstützung und gekennzeichneten, nach Maß bestellten Lieferungen anbieten, ergeben sich sowohl kurz- als auch langfristig große Gesamtvorteile.“

Showroom Stavanger

WAS | Lindabs neue Filiale im Südwesten Norwegens – Vereinfachte Baulösungen in der Praxis präsentiert

WO | Stavanger/Sandnes, Norwegen

Als Lindab Norwegen im Jahr 2008 beschloss, eine neue und effizientere Filiale für die Region Stavanger zu bauen, war die Wahl des Materialanbieters nicht schwer!

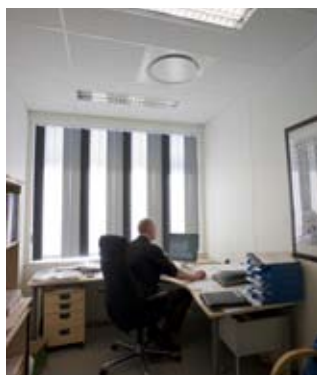
„Es überrascht wohl niemanden, hier so viele Lindab-Systeme vorzufinden“, sagt Filialeiter Morten Lunde. „Für uns und unsere Kunden bietet dies einen riesigen Vorteil: Unsere Anlage ist ein einziger großer Showroom für die Lösungen, die wir dem Markt anbieten können.“ Die Filiale bestehend aus Geschäft, Büro

und beheiztem Lager hat eine Gesamtfläche von 2 300 m². Das Lindab Safe Luftleitungssystem, die Comfort-Auslässe und Außenwände aus Lindab-Sandwichpanelen sind wichtige Bestandteile des Konzepts.

„Mit unserer toppmodernen temperatur-, CO₂- und anwesenheitsgesteuerten VAV-Lösung haben wir ein Raumklimasystem geschaffen, das höchste Anforderungen an sowohl Komfort als auch Energieeffizienz erfüllt“, erklärt Lunde weiter. „Und auch die hervorragenden Wärmedämmeigenschaften

unserer Sandwichwände tragen zur Senkung des Energieverbrauchs bei.“ Sämtliche Zwischenwände bestehen aus Lindab Construline und das Dach aus Coverline-Hochprofilen. Die Industrietore für das Lager stammen aus dem Doorline-Sortiment.

„Jetzt können unsere Kunden im beheizten Lager ein- und ausladen oder Construline und Rainline unter dem Vordach an der Giebelseite einladen“, erklärt Lunde. „Und natürlich einen Kaffee im Lindab Shop genießen. Dort finden sie auch Werkzeug und andere erforderliche Produkte für die tägliche Arbeit.“



Ein ansprechender und gut sortierter Shop, ein effizientes, großes Lager sowie durchdachte Lindab-Lösungen soweit das Auge reicht – das zeichnet Lindabs neue Stavanger-Filiale in Sandnes aus.

Lindabs neuer MBB – in seiner Klasse überlegen

Wenn Leistung gefragt ist

WAS | Lindab bringt einen neuen Anschlusskasten mit linearer Kegeltechnik auf den Markt

Sicher, flexibel und einfach. Das waren die Vorgaben, als Lindab Comfort einen komplett neuen Anschlusskasten für Zu- und Abluft plante. Eine Studie des schwedischen Immobilienunternehmens Locum hatte damals festgestellt, dass keiner der auf dem Markt erhältlichen Anschlusskästen diese Vorgaben erfüllte. „Wir nahmen dies zur Kenntnis und schraubten die Anforderungen noch höher, um den besten Anschlusskasten des Marktes zu entwickeln“, so Daniel From Hansen, Produktmanager bei Lindab Comfort. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: MBB, der marktwert erste Anschlusskasten, der die Aufgabe zu 100 % erfüllt.

Anschlusskästen spielen eine wichtige Rolle, um ausgewogene Belüftungssysteme zu schaffen, und bilden die Schnittstelle zwischen

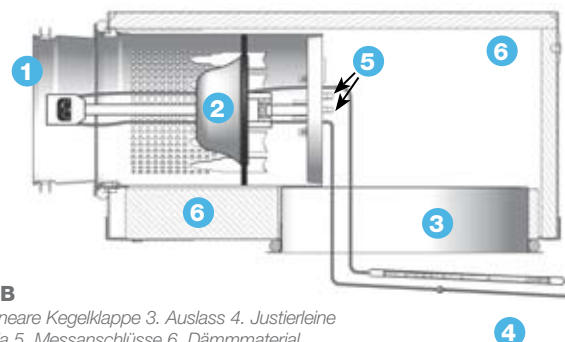
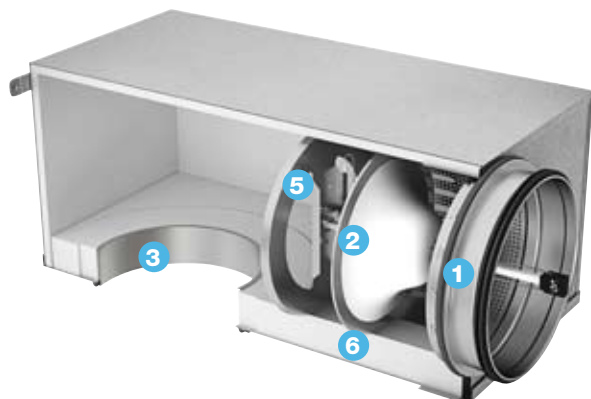
MBB hat einen für Anschlusskästen einzigartigen Arbeitsbereich. Die Konstruktion baut auf einer kegelförmigen Klappe auf, die linear regulierbar ist und in einer Luftleitung mit größer werdenden Perforierungen sitzt. „Diese einzigartige Lösung ermöglicht einen Arbeitsbereich für Luftströme von Null bis 100 %, und nicht von 50 bis 100 %, wie sonst üblich“, so Hultmark weiter. „Da wir MBB zudem mit einer K-Wert-Skala und exakten Justiermöglichkeiten versehen haben, kann jeder Anschlusskasten einfach und individuell so eingestellt werden, dass ein perfekt ausgeglichener Luftstrom erreicht wird. Die lineare, kegelförmige Klappe gewährleistet zudem hervorragende Schalleigenschaften und ist deutlich besser als abgewinkelte und perforierte Platten, die in herkömmlichen Anschlusskästen verwendet werden.“

Dank seiner einzigartigen Konstruktion bietet MBB Fachplanern zahlreiche Vorteile. „Niedrige Geräuschpegel auch bei hohem Druck und kor-

und somit billigere Anlage, die dennoch höchste Anforderungen an ein ausgewogenes und leises System erfüllt“, meint Vorre weiter.

„Hundertprozentige Flexibilität ist ein weiterer Vorteil von MBB“, wirft Hultmark ein. „Da der Anschlusskasten jederzeit auf andere Luftströme eingestellt werden kann, ist MBB eine zukunftssichere Investition. Bei Veränderungen des Einsatzbereichs und/oder der Anforderungen kann MBB leicht an die neuen Voraussetzungen angepasst werden, sodass dem Immobilienbesitzer kostenintensive Eingriffe in das Luftleitungssystem erspart bleiben.“

Außerdem hat Lindab Comfort es geschafft, all diese Funktionen und Leistungsmerkmale in einen Anschlusskasten zu integrieren, der zu den kleinsten des Marktes gehört. Dies ermöglicht eine einfache Installation, und dank der einzigartigen Justierungsfunktionen passt MBB perfekt in



Aufbau MBB

1. Einlass 2. Lineare Kegelklappe 3. Auslass 4. Justierleiste mit K-Wertskala 5. Messanschlüsse 6. Dämmmaterial

Luftleitungssystem und Auslässen im Raum. „Sie sollen für einen ausgewogenen Luftstrom sorgen, korrekte und sichere Messungen des Luftstroms zulassen, den Geräuschpegel zwischen Luftleitungssystem und Raum sowie zwischen verschiedenen Räumen reduzieren und am Auslass eine gleichmäßige Luftzufuhr ermöglichen“, erklärt Göran Hultmark, Entwicklungsleiter Lindab Comfort. „Dank unserer engen Kontakte zu sowohl Fachplanern als auch Lüftungsinstallateuren wussten wir, dass Leistungsmerkmale wie einfache Justierung und K-Wert-Einstellung sowie kompakte Maße und eine unkomplizierte Installation ganz oben auf der Wunschliste der Kunden standen.“

rechte und sichere Messungen des Luftstroms sorgen für nie dagewesene Zuverlässigkeit und Sicherheit“, erklärt Anders Vorre aus dem Comfort-Entwicklungsteam. „Da MBB mit hohen Druckwerten arbeiten kann, eignet er sich besonders gut für Kühlbalken. Verglichen mit herkömmlichen Anschlusskästen hat MBB eine deutlich höhere Kapazität und kann deshalb kleiner dimensioniert werden, was wiederum kleinere Anschlussdurchmesser und geringere Luftleitungsabmessungen ermöglicht.“

Beim MBB kann ein größerer Teil des Systemausgleichs im Anschlusskasten erfolgen, sodass weniger Klappen und Schalldämpfer erforderlich sind. „Wir erhalten eine weniger komplexe

Lindabs Konzept vom vereinfachten Bauen. „MBB bietet ganz neue Möglichkeiten“, fasst Daniel From Hansen die Neuerung zusammen. „Sehr großer Arbeitsbereich und niedrige Geräuschpegel. Einfache Justierung und sichere Messungen. Zukunftssicher und selbstverständlich einfach zu montieren und handzuhaben. Und zudem die Möglichkeit, eine Raumklimaanlage mit noch besserer Energieeffizienz zu konstruieren. Meiner Meinung nach haben wir die Herausforderung, die uns Locum bot, hervorragend gemeistert. Jetzt sind wir gespannt, wie der Markt die Neuerung aufnimmt. Aber wenn Leistung gefragt ist, dürfte die Wahl nicht schwer sein.“

WAS | Umbau eines altherwürdigen Theatersaals
KUNDE | Fireclad
WO | Stratford-upon-Avon, England

Akustikständer für
traditionsreiches Kulturgebäude

Neue Ständer für das Royal Shakespeare Theatre

Nähe und Kontakt zwischen Publikum und Schauspielern – das war typisch für das elisabethanische Theater, ist aber auch das Motto der Royal Shakespeare Company, die im Royal Shakespeare Theatre im englischen Stratford-upon-Avon zu Hause ist. Eine in diesem Zusammenhang nicht ganz unwichtige Rolle, wenn auch im Stillen, spielt Lindabs Akustikständer CW.

Am Royal Shakespeare Theatre wird derzeit im großen Stil renoviert, um dem Publikum unter anderem einen ganz neuen Zuschauerraum bieten zu können. Einen Zuschauerraum mit „einer Bühne, die den Abstand zwischen Publikum und Schauspielern verringert“, so die Vorgabe der Royal Shakespeare Company. „Keiner soll weiter als 15 Meter von der Bühne weg sitzen.“ So wird eine positive Interaktion zwischen Zuschauern und Bühne ermöglicht.

Eine Interaktion, die weder am Royal Shakespeare Theatre, noch an anderen Theater-, Musik- und Opernhäusern erwünscht ist, ist die akustische Interaktion zwischen der Bühne und den umgebenden Bereichen.

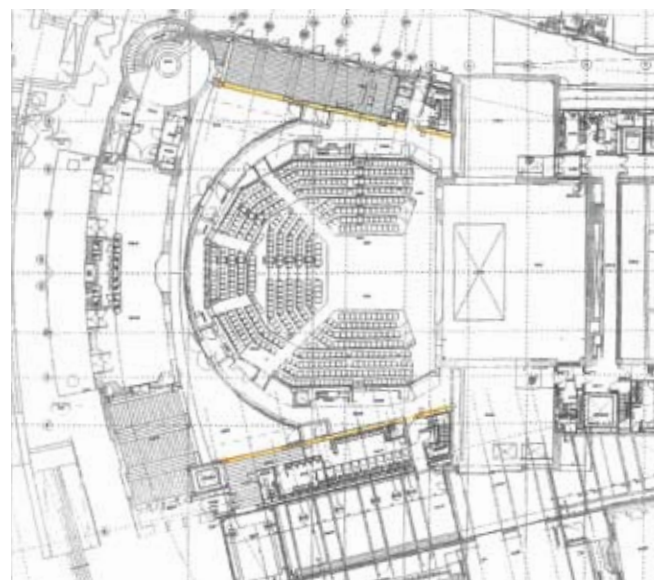
„Deshalb gelten hohe Anforderungen an die Schalldämmung der Wände um die große Bühne herum“, berichtet Stuart Mansfield von Fireclad, der unter anderem für die Wände des Umbaus verantwortlich war. „Außerdem müssen die Wände den Brandschutzanforderungen genügen, die für diese Art von Gebäuden gelten. Im Laufe der Renovierungsarbeiten stellte sich jedoch her-

aus, dass die Akustikwand, die man gebaut hatte, nicht stabil genug war für die Lösungen mit u. a. schwimmendem Bodenbelag, die für die Konstruktionen erforderlich waren. Zusammen mit dem Architekturbüro Bennetts Associates und dem Baumaterialanbieter Fermacell entwickelten wir eine neue Wandlösung, die den Anforderungen gewachsen war.“

„**Es gab nur ein Problem**“, so Mansfield weiter. „Wir brauchten die Stahl-Akustikständer nach den neuen Angaben sofort! Unser Stahlständeranbieter konnte uns nicht weiterhelfen, aber nach ein paar kurzen Gesprächen mit Larry Pitt wussten wir, dass Lindab uns aus der Patsche helfen würde. Lindab hat uns sozusagen das Leben gerettet, und das mit Bravour!“

Heute sind die 800 m² Wandfläche um die große Bühne mit Lindabs Akustikwandständern CW gebaut. Sie besteht aus vier Schichten Fermacell-Platten auf jeder Seite, mit 100 und 150 mm CW als Ständermaterial. Wenn die berühmten Worte „to be, or not to be...“ bald wieder von der Bühne schallen, wird garantiert kein störendes Geräusch aus dem Foyer, den Gängen und den Treppenhäusern die Vorstellung stören.

Das Royal Shakespeare Theatre ist nur einer von mehreren größeren Aufträgen, die Lindab zusammen mit Fermacells britischem Vertriebsteam ausgeführt hat. Die Zusammenarbeit zwischen Lindabs Technikteam und Fermacell spielt dabei eine wichtige Rolle für einen reibungslos funktionierenden Kundensupport.



Lindabs CW-Ständer (gelbe Markierung) tragen in allerhöchstem Maße zur Schalldämmung der großen Bühne des umgebauten Royal Shakespeare Theatre im englischen Stratford-upon-Avon bei.



Mit Plexus muss das Luftleitungssystem des Gebäudes nicht nach den Kühlanforderungen dimensioniert werden, sondern nur nach den Anforderungen an komfortabel temperierte Raumluft. Plexus gewährleistet eine sehr gute Durchmischung der Raumluft ohne Raumgradienten, was bedeutet, dass das Produkt sowohl den Heiz- als auch den Kühlbedarf auf äußerst energieeffiziente Art und Weise deckt.

Vielseitiger Plexus

WAS | Lieferung des energieeffizienten Kühlbalkensystems Plexus an Block Berge Bygg und DNF

KUNDE | DNF

WO | Stavanger/Sandnes, Norwegen

Der Immobilienbesitzer fordert Energieeffizienz und flexible Installationen. Der Architekt erhofft sich gutes Design und freie Gestaltungsmöglichkeiten. Der Fachplaner will eine Lösung, die den vorgegebenen Anforderungen entspricht. Der Lüftungsinstallateur legt Wert auf eine leicht zu montierende und flexible Lösung, und der Benutzer wünscht sich ein komfortables Raumklima. Zu viele verschiedene Wünsche, die nicht unter einen Hut zu bringen sind? Vielleicht früher. Jetzt gibt es den neuen, vielseitigen Plexus!

Block Berge Bygg ist nicht nur ein großer norwegischer Generalunternehmer, sondern auch ein bekannter Hersteller von dämmenden Fassadenelementen aus Beton. Als Bauunternehmen ist Block Berge Bygg hauptsächlich auf die Region um Stavanger, Rogeland, ausgerichtet, während die sowohl ästhetisch ansprechenden als auch hervorragend dämmenden Betonelemente der Firma in fast ganz Norwegen vertrieben werden.

„Seit ein paar Jahren sind wir als Tochtergesellschaft im Alleinbesitz von Veidekke“, berichtet Henning Løland, bei Block Berge Bygg für den Vertrieb und die Produktentwicklung verantwortlich. „Veidekke ist gleichzeitig einer unserer größten Kunden, und dank der guten wirtschaftlichen Entwicklung unseres Unternehmens benötigten

wir an unserem Hauptsitz hier in Stavanger/Sandnes größere Büroflächen.“

„Wir übernehmen Verantwortung“ ist Block Berges Slogan, der ausdrücken soll, welchen Wert das Unternehmen auf Qualität und Kundennutzen legt. „Heutzutage sind sich immer mehr Menschen bewusst, welche Bedeutung eine durchdachte Energieversorgung hat. Und auch wir wollen uns in diesem Bereich nicht vor unserer Verantwortung drücken“, so Løland weiter. „Als wir ein drittes Geschoss für unseren Hauptsitz planten, war der Energieverbrauch ein wichtiger Faktor.“

Norwegen hat unlängst eine neue Energieklassifizierung für Gebäude eingeführt, die an das bekannte Modell für Haushaltsgeräte angelehnt ist: A steht für beste Energieeffizienz, dann kommt B und so weiter. „Dass wir unsere eigenen dichten Fassadenelemente einsetzen würden, daran bestand kein Zweifel. Schließlich sorgen sie allein schon für eine hohe Klassifizierung“, berichtet Løland. „Genauso ausschlaggebend für den Energieverbrauch sind die Anlagen zum Belüften, Wärmen und Kühlen der Räumlichkeiten. Auch hier hatten wir eine deutliche Zielsetzung, nämlich die absolut beste Lösung zu finden. Unser Installateur DNF und KlimaSystem wiesen uns auf ein neues Produkt von Lindab hin – den neuen Kühlbalken Plexus, der alle drei Funktionen in einem System vereint.“

„**Die ,Generation 1‘** von Plexus, der gleichzeitig kühlen und belüften kann, haben wir an mehrere Baustellen in Norwegen liefern können“, berichtet Dag Thomsen, Geschäftsführer von KlimaSystem und exklusiver Vertriebspartner für Lindabs wasserbasiertes Comfort-Programm in Norwegen. „Als wir erfuhren, dass Lindab in Farum an einem neuen Plexus arbeitete, der auch eine Heizfunktion beinhaltet, wussten wir sofort, dass dies die perfekte Lösung für Block Berges neuen Anbau sein würde. Die Lieferung war etwas Besonderes, da das Produkt noch gar nicht offiziell auf dem Markt war, als wir die Balken im Sommer 2009 installieren ließen.“

Plexus' Heizfunktion bietet zahlreiche wichtige Vorteile, sowohl was die Architektur, die Installation und den Energieverbrauch angeht. Mit Plexus können die drei Raumklimafunktionen Belüften, Kühlen und Heizen auf eine kompakte Installation in der Decke konzentriert werden. Die zugeführte Luftmenge wird dadurch reduziert, dass die Raumluft in den wasserbasierten Kühl- bzw. Heizbatterien umgewälzt wird. Dank der zum Patent angemeldeten Heizfunktion von Plexus wird die warme Luft auf die Bereiche des Raums gerichtet, die beheizt werden sollen, während die untertemperierte Luft zu den Seitenwänden hin strömt. So entsteht eine gleichmäßige und komfortable Raumtemperatur ohne große so genannte Raumgradienten.



In DNFs neuen Büroräumlichkeiten in Sandnes sitzen rund 90 Plexus Kühlbalken. In der Kombination mit einer Wärmepumpenanlage ergibt sich eine sehr hohe Energieeffizienzklasse nach dem neuen norwegischen Klassifizierungssystem. Ganz ohne Radiatoren sind luftige, offene Räume entstanden.



V.l.n.r. Dag Thomsen, KlimaSystem und Henning Løland, Block Berge, diskutieren die Vorteile energieeffizienter Gebäudeversorgungssysteme in Block Berges neuem Tagungsraum, der mit Plexus Kühlbalken ausgestattet ist.

„**Unser Architekt war** begeistert, als er erfuhr, dass wir ein System ohne Radiatoren gewählt hatten. Architektonische Freiheit hat ihre Vorteile, vor allem, wenn man sie mit energiesparender und leicht zu montierender Technik kombinieren kann. Daher war die Entscheidung für Plexus nicht weiter schwierig“, erklärt Løland. „Zusammen mit einer Wärmepumpenanlage ermöglichen die ca. 110 Plexus-Einheiten ein ausgezeichnetes Raumklimasystem mit niedrigem Energieverbrauch. Obwohl wir dieses Jahr einen der kältesten Winter in der Geschichte Stavangers hatten – mit Temperaturen von bis zu -20 °C – konnten unsere Mitarbeiter stets ein komfortables Raumklima genießen.“

„**Der große Pluspunkt** von Plexus ist die Ausnutzung des Wärmeüberschusses“, setzt Løland fort. „Ein normales Bürogebäude generiert einen Überschuss an Wärmeenergie, und normalerweise gleicht man dies aus, indem man gekühlte Luft durch das Belüftungssystem zuführt, d. h. über die Ventilationsluft. Da Plexus dies aber über die Kühlbatterien regelt, kann der Energieüberschuss deutlich wirtschaftlicher ausgenutzt werden, nämlich über Wasser statt über Luft. Obwohl wir Plexus erst ein knappes Jahr in Betrieb haben, bin ich davon überzeugt, dass dieses Produkt eine energieeffiziente, leicht zu installierende und architektonisch flexible Zukunftslösung darstellt.“

Derzeit plant Block Berge ein großes Büroprojekt, das mit ca. 500 Plexus-Einheiten

ausgestattet werden soll. Auch hier ist DNF mit der Installation beauftragt. „DNF und wir würden natürlich niemals eine Lösung vorschlagen, von der wir nicht hundertprozentig überzeugt sind. Vor allem nicht bei einem so großen Projekt wie diesem“, betont Løland. „Auch bei diesem Projekt war der Architekt froh, dass er sich nicht durch die Platzierung der Radiatoren einschränken lassen musste, sondern stattdessen offene, flexible Lösungen mit viel Glas entwickeln konnte. Plexus wird unter Architekten sicherlich Furore machen – uns hat er schon jetzt überzeugt.“

„**Nachdem wir Plexus** bei Block Berge installiert hatten, sahen wir ein, dass diese Lösung auch in unserem neuen Büro gut funktionieren würde“, berichtet Jarl Nilsen, Geschäftsführer und Ingenieur für Versorgungstechnik bei DNF. DNF beschreibt sich selbst als „Komplettanbieter in Sachen Sanitär, Heizung und Klima“ und bietet die gesamte Gebäudetechnik außer Elektrik und IT an. Da das Unternehmen sich sowohl mit Rohrinstallationen als auch mit Lüftungsfragen bestens auskennt, passt Plexus perfekt zum Firmenprofil.

„Wir waren auf der Suche nach einer Heizlösung, die sich gut mit Niedertemperatursystemen wie zum Beispiel Wärmepumpenanlagen kombinieren lässt und uns zudem die leidigen Radiatoren erspart“, so Nilsen weiter. „Deshalb ist Plexus für uns die perfekte Wahl. Nicht nur bei diesem Projekt, sondern auch bei künftigen Installationsaufträgen, bei denen es auf niedri-

gen Energieverbrauch und Flexibilität ankommt. Einen Deckenbalken anbieten zu können, der den gesamten Lüftungs-, Kühl- und Wärmebedarf regelt, ist ein großer Vorteil, wenn wir neue, energieeffiziente Kundenlösungen projektieren.“

Mithilfe von TEKNOsim kann DNF die Anlage außerdem schnell und einfach dimensionieren und volle Funktionsfähigkeit sicherstellen. „Plexus bietet weitere Vorteile bei der Installation, da die Wasserleitungen an der Fassade entlang und die Lüftungsleitungen in den Flur hinein verlegt werden können. So kommen sich die Lüftungsinstallateure bei ihrer Arbeit nicht in die Quere – ganz klar ein Plus für die Wirtschaftlichkeit des Projekts und die Logistik der Installationsarbeiten. Außerdem kann das gesamte Luftleitungssystem kleiner dimensioniert werden, da der Luftbedarf durch die effiziente Ausnutzung des Wärmeüberschusses verringert wird“ so Nilsen abschließend. „Heute steigt die Nachfrage nach Installationen, die zu einem gesenkten Energieverbrauch und somit zu einer besseren Energieeffizienzklasse beitragen. Die Kombination aus Plexus und Wärmepumpe ergibt für Büros normalerweise die Klasse B und ist herkömmlichen Lösungen somit deutlich überlegen. Ich bin davon überzeugt, dass ein gesenkter Energieverbrauch und nicht zuletzt das Gefühl, etwas für die Umwelt getan zu haben, in Zukunft noch wichtiger wird. Daher bin ich sicher, dass dem neuen Plexus eine große Zukunft bevorsteht!“

Das neue Bauunternehmen Energibo präsentiert neues, klimafreundliches Wohnkonzept

Plusenergiehäuser mit grünen Lindab-Lösungen

WAS | Rainline, Seamline und Lindab Safe tragen zu Plusenergiehaus-Konzept bei

KUNDE | Energibo Svenska AB

WO | Ronneby, Schweden

Vor nicht allzu langer Zeit waren die Begriffe Passivhaus und Plusenergiehaus relativ unbekannt. Damals waren die Energiepreise deutlich niedriger als heute und das Klimabewusstsein der Bevölkerung noch nicht erwacht. Heute sieht die Welt anders aus. Energibo Svenska AB ist eines von vielen Bauunternehmen, die den neuen „grünen Trend“ ernst nehmen. Unlängst stellte die Firma ihr erstes Musterhaus vor: ein Passivhaus voller moderner Energie- und Umweltlösungen – und Produkten von Lindab.

„Wir arbeiten seit 2006 an unserem Plusenergiehaus-Konzept“, berichtet Magnus Norström, einer der acht Teilhaber von Energibo. „Unser Ziel ist es, eine Wohnform zu schaffen, die fünf wichtige Kriterien erfüllt: minimaler Energieverbrauch oder sogar Energieüberschuss, Wartungsfreiheit, smarte Lösungen und neue Technologie, hoher Sicherheitsgrad und natürlich ökologische Nachhaltigkeit.“



„Ein Hauskauf ist nicht mit einem Autokauf zu vergleichen. Ein Eigenheim ist eine Investition in die Zukunft; die Kosten und der Energieverbrauch müssen auch noch nach vielen Jahren vertretbar sein“, erklärt Magnus Norström, Energibo (rechts), hier mit Magnus Dahlberg von Lindab abgebildet.

Energibos System baut auf einer zertifizierten deutschen Lösung für Fundament und Tragwerk auf, die Wärmeverluste durch eine Klimaschale minimiert. Eine hochmoderne Lösung für effiziente Belüftung, Solarzellen und eine innovative Akkumulatortechnik bilden die zweite Säule des Plusenergiekonzepts und sorgen für ein komfortables Raumklima.

Schon in einem frühen Stadium wandte sich Magnus Norström an Lindab, um auszuwerten, inwiefern sich Lindabs Lösungen in das Energibo-Konzept integrieren ließen. „Wir entschieden uns früh für Lindabs Dachentwässerung und Dachbleche – Lösungen, die komplett wartungsfrei und umweltfreundlich sind“, so Norström weiter. „Außerdem setzen wir Lindabs Luftleitungssystem Lindab Safe für die so wichtige Raumklimaanlage ein. In Klimafragen arbeiten wir eng mit Energiforum AB, Lindab Ventilation und Systemair zusammen.“

Da Passivhäuser und Plusenergiehäuser in der Regel extrem dichte, gut gedämmte Wände und Decken haben, sind die Anforderungen an die Lüftung entsprechend groß. „Wir leiten die Außenluft durch einen 100 m langen, im Boden vergrabenen Schlauch ins Haus“, erklärt Bo Broberg von Energiforum das spezielle Raumklimasystem des Hauses. „So erhalten wir im Winter wärmere und im Sommer kühlere Zuluft. Die Luftleitung ist zudem mit dem Abflusssystem „verflochten“, damit die Luft in der kalten Jahreszeit noch mehr vorgewärmt wird. Die Luft wird dann in einem WRG-Aggregat mit rotierendem Wärmetauscher erwärmt, bevor sie in einer Ventilationsbatterie um weitere Grade erhitzt wird. Von einem Anschlusskasten mit sechs Klappen wird die Luft durch ein Lindab Safe Luftleitungssystem in die sechs Räume des Hauses geleitet.“

In jedem Raum sitzen Energiforums neu entwickelte Hochimpulsauslässe JAD, die für die notwendige Frischluftmenge und Temperierung sorgen. „Der Auslass bläst die Luft an der Wand entlang nach unten. Er sorgt gleichzeitig für Wärme, Kühlung und Frischluftzufuhr“, so Broberg weiter. „Lars-Åke Mattsson von Lindab war uns beim Testen des Auslasses behilflich, damit wir sicherstellen konnten, dass er für Energibos Plusenergiehaus geeignet war. In jedem Raum sitzen Sensoren für Temperatur und CO₂, die die Luftzufuhr steuern.“

Aktive und passive Sonnenkollektoren mit Wärmetauscher und einer Fueltech-Tanklösung decken den Heizbedarf des Hauses.

„Auch wenn wir heute ein deutsches System mit gedämmten Fassadenblöcken einsetzen, finden wir es dennoch interessant zu untersuchen, inwiefern wir weitere Lindab-Produkte in unser Konzept integrieren können“, so Norström abschließend. „Ich denke zum Beispiel an die Möglichkeiten, die Lindabs Leichtbautechnik und Sandwichwände bieten. Das eine muss das andere nicht ausschließen, schließlich werden wir unser Produktprogramm in Zukunft durch weitere Haustypen erweitern. Ich glaube an die Zukunft von Leichtbausystemen, und die Frage, die sich ständig stellt, ist welche Baukomponenten die absolut beste Lösung im Hinblick auf langfristige Wirtschaftlichkeit und nachhaltigen Klimaschutz darstellen. Der Beginn unserer Zusammenarbeit mit Lindab war mehr als zufriedenstellend und wir hoffen sehr auf eine Fortsetzung unserer Geschäftsbeziehungen. Wir schätzen Zulieferer, die hervorragenden Support und führende Lösungen bieten.“

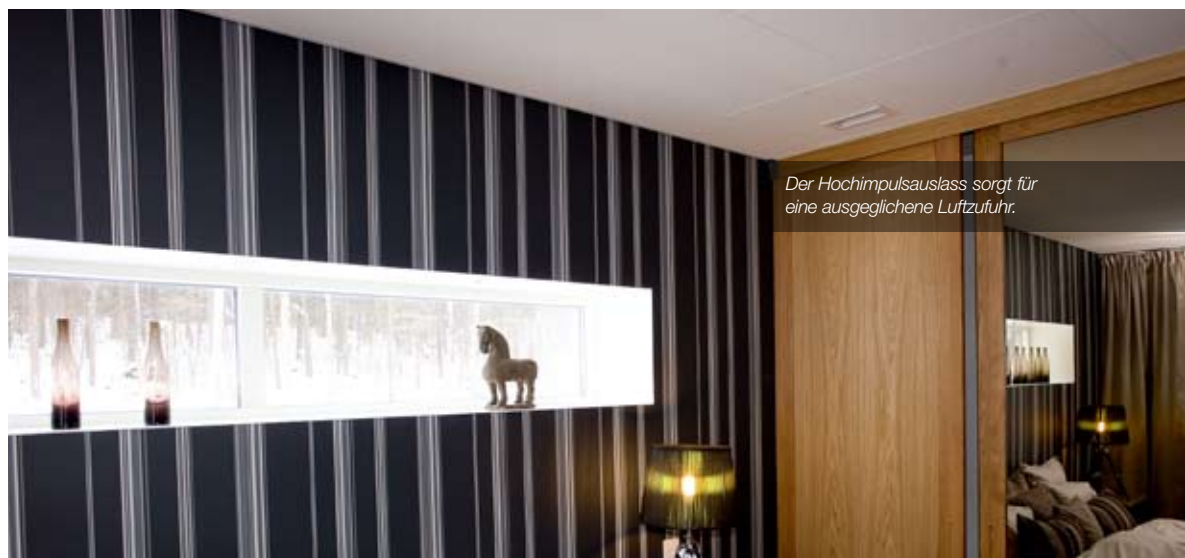
Energibo ist inzwischen nicht nur in Ronneby, sondern auch in Stockholm und Göteborg präsent. Das Unternehmen wird im Laufe des Jahres ein neues Musterhaus in Ängelholm eröffnen.



Lindabs Dachsicherheitsprogramm hat bewiesen, dass es auch ganz neuen Aufgaben gewachsen ist. Hier wurde es zur Befestigung der Solarmodule und Sonnenkollektoren eingesetzt.



VAV-Sensoren regeln die Zuluft und Temperierung der sechs Räume des Eigenheims.



Der Hochimpulsauslass sorgt für eine ausgeglichene Luftzufuhr.



Das Luftleitungssystem Lindab Safe aus dem Geschäftsbereich Ventilation stellt einen zentralen Teil des Gebäudeversorgungssystems dar und sorgt für Wohnkomfort und frische Luft.



Lindab Rainline, Lindab RdBX für Zwischenwände, das Dachblechsystem Lindab Seamline einschließlich Beschläge und Blechteile gehören zum Lieferumfang des Geschäftsbereichs Profile.



Gefalzte Bahnen auf dem erhöhten Ventilationsraum, traditionelle Blechtafeln auf dem alten Dach und Lindab Rainline – alles komplett aus Kupfer. Das Ergebnis: Ein Dach, das sich sehen lassen kann!



Martin Krolkowski von Lindab und Anders Lilja von Lödde Plåt auf dem Kupferdach, das Lödde Plåts erfahrene Spengler eingedeckt haben. Einer der strengsten Inspektoren der Branche nahm das Dach ohne Anmerkungen ab!

Neues Dach und frische Luft für die Borgarskolan

WAS | Lindab Safe, Comfort, Rainline und Blechbahnen werden bei Schulrenovierung eingesetzt
KUNDE | Sydtotal und Lödde Plåt
WO | Malmö, Schweden

Die Borgarskolan im südschwedischen Malmö ist eine international ausgerichtete Lehranstalt, die sich zunehmender Beliebtheit erfreut. Die hohe pädagogische Qualität, das internationale Baccalaureate-Programm und die Zusammenarbeit mit Standort in den USA hat die Schule über Malmös Grenzen hinaus bekannt gemacht. „Jetzt wollen wir die Lern- und Arbeitsbedingungen der Schüler und Lehrer verbessern, indem wir ein neues Lüftungssystem installieren, das schon heute die Anforderungen der Zukunft erfüllt“, erklärt Rektorin Nicola Sarac.

Das Luftaufbereitungssystem, das Sweco für die renovierten Räumlichkeiten konzipiert hat, besteht unter anderem aus einer neuen Zu- und Abluftanlage im zentralen Gebäudekörper der Schule. „Dazu war der Bau eines neuen, großen Ventilationsraums auf dem letzten Geschoss notwendig. Und da das Dach teilweise erhöht werden musste, wurden auch relativ umfassende Dacharbeiten erforderlich“, berichtet Christian Lanz von Lindab. „Sowohl das komplette Luftleitungssystem einschließlich Auslässen, Klappen und Schalldämpfern als auch die Kupferbleche und Dachentwässerung des neuen 700 m² großen Dachs stammen von Lindab.“

„Hauptsächlich ging es bei dem Umbau darum, eine neue, angepasste Lüftungsanlage

zu installieren“, so Sven-Erik Nilsson, Bauleiter bei Sydtotal. „Seit dem Bau 1936 hatte sich in Sachen Lüftung nicht viel getan, eine Modernisierung war mehr als überfällig. Wir haben ein umfassendes Lindab Safe System mit Abmessungen von vor allem 315 mm und größer installiert. Ergänzt wurde es mit unter anderem Lindabs LCS-, DCS- und NS19-Auslässen sowie DIRU-Klappen, SLCU-Schalldämpfern und flachen LRCA-Schalldämpfern – alles nach Vorgabe von Sweco.“ Das gesamte sichtbare Luftleitungssystem wurde vor Ort weiß lackiert, und nach ca. 12-monatigen Installationsarbeiten stehen nun bald die Justierung und die Übergabe der Anlage an.

„Die Lieferungen von Lindab sind einwandfrei abgelaufen, obwohl die Enge auf der Baustelle das Abladen erschwerte, vor allem, als alles voller Schneewälle war“, so Sven-Erik Nilsson weiter. „Mit Lindab lässt sich immer gut zusammenarbeiten, und da war auch dieses Projekt keine Ausnahme.“

„Unsere Aufgabe bestand ursprünglich nur darin, den erhöhten Ventilationsraum mit einem neuen Dach zu versehen“, erklärt Anders Lilja, Bauleiter bei Lödde Plåt. „Es stellte sich aber schnell heraus, dass das komplette Dach altersbedingt ausgewechselt werden musste.“ Der Architekt legte großen Wert darauf, die

Optik des Kupferdachs zu erhalten, sodass alle renovierten Dachflächen mit traditionellen

Blechtafeln und nur das Dach des Ventilationsraums mit Blechbahnen eingedeckt wurden.“ Beides sind Falzdächer, nur die Blechform ist anders. Die einzelnen Bleche werden auf traditionelle Weise miteinander verfalzt, aber da es in den 30er Jahren keine Blechbahnen, sondern nur ca. 1 Meter lange

Blechtafeln gab, weist dieser Teil des Dachs sowohl horizontale als auch vertikale Falze auf. Genau wie in den guten alten Zeiten.

„Dieser Teil des Dachs ist komplett von Hand gefalzt“, erklärt Anders Lilja weiter. „Und genau wie das Bahndach und Lindabs Dachentwässerung ist er ganz aus Kupfer. Wir decken auch ein anderes Gebäude der Schule ein und kommen so auf eine Gesamtdachfläche von ca. 3 150 m². So große Mengen Kupferblech zu besorgen, war eine Aufgabe für sich. Da Kupfer zu Tagespreisen verkauft wird, mussten wir unsere Einkaufsstrategie sorgfältig mit Martin Krolkowski von Lindab abstimmen. Aber alles hat gut funktioniert und wir sind mehr als zufrieden mit dem Lieferplan und dem Support von Lindab. Lindab hat eine sehr gute Organisation, mit der wir gerne zusammenarbeiten.“



Sven-Erik Nilsson, Sydtotal (links), kontrolliert eine Inspektionsklappe im großen Ventilationsraum.



Unterrichtsräume und sonstige Räumlichkeiten der Borgarskolan sind mit einem kompletten Lüftungssystem von Lindab ausgestattet.

Neues bedarfsgesteuertes ECOhybrid-System

Das Beste aus zwei Welten



WAS | Präsentation des bedarfsgesteuerten Raumklimasystems ECOhybrid

Dass Immobilien 40 % des Gesamtenergieverbrauchs ausmachen, ist für viele sowohl eine Überraschung als auch eine Herausforderung. Eine Herausforderung für Architekten, Fachplaner und Immobilienbesitzer, die alle Anforderungen an Raumkomfort und Energieverbrauch unter einen Hut bringen müssen. Was Bürogebäude angeht, werden die Arbeitsplätze außerdem nur zu 50 bis 70 % der Arbeitszeit genutzt. Aber was passiert, wenn man die Funktionen Lüftung, Heizung, Kühlung und Beleuchtung in einer einzigen Einheit zusammenfasst und durch eine integrierte Bedarfssteuerung ergänzt? Man erhält Lindabs neues ECOhybrid-System, ein perfektes Raumklima und nicht selten Energieeinsparungen von 30 %.

„Eine Bedarfssteuerung einzusetzen, ist zugegebenermaßen nichts Neues, aber wir wollten das Konzept einen Schritt weiter führen“, erklärt Dag Wallin, Lindab Comfort. „Unser Ziel war es, ein so genanntes DCC-System, *Demand Controlled Climate*, zu schaffen, indem wir die Versorgungsfunktionen Belüftung, Temperierung und Beleuchtung zusammen mit der Bedarfssteuerung in einer Einheit zusammenfassten. Dieser Ansatz gewährleistet nicht nur optimierte, langfristige Energieeinsparungen, sondern auch eine effiziente und koordinierte Installation.“

Das neue ECOhybrid-System ist ein DCC-System, das auf Lindabs bewährtem und

langjährigem Know-how im Bereich Kühlbalkentechnik und Belüftungstechnik aufbaut. Aus Energieperspektive gesehen vereint das ECOhybrid-System das Beste aus zwei Welten: die niedrigen Transmissionsverluste der Kühlbalkentechnik und den geringen Luftbedarf, der sich durch die VAV/DCV*-Regelung ergibt. Durch den Einsatz von Kühlbalken wird die Luftmenge lediglich vom Frischluftbedarf gesteuert, was markante Energieeinsparungen ermöglicht.

„Dass die erforderliche Luftmenge reduziert wird, wirkt sich positiv auf den Energieverbrauch aus“, so Wallin weiter. „Und bei kleineren Luftleitungssystemen werden auch die aus Energiesicht negativen Transmissionsverluste geringer. Hinzu kommen ECOhybrids integrierte Anwesenheitssensoren, die die Beleuchtung ausschalten und die Luftzufuhr sowie die Temperierung reduzieren, wenn niemand im Raum ist. Alles in allem ergibt sich im Normalfall ein geschätztes Energiesparpotenzial von mehr als 30 %. Niedriger Energieverbrauch und optimales Raumklima – hier haben wir das Beste aus zwei Welten vereint.“

Im Frühling und Fröhsommer wird ein unabhängiges Testinstitut den typischen Energiegewinn beim Einsatz des ECOhybrid-Systems überprüfen. „Wir sind begeistert von den Möglichkeiten, die wir nun Fachplanern und Immobilienbesitzern bieten können, die Wert auf energieeffiziente Systeme legen“, lobt Daniel From Hansen. „Natürlich hoffen wir auf eine

gute Nachfrage, freuen uns aber auch darüber, dass wir mit diesem Produkt einen Beitrag zum Umweltschutz leisten können. Schon seit vielen Jahren sehen wir die Verantwortung für kommende Generationen und die Umwelt als wichtigen Bestandteil unserer Geschäftsstrategie. Das ECOhybrid-System unterstreicht diesen Ansatz.“

Das ECOhybrid-System wurde im Frühjahr auf den Messen Interclima in Paris, Expo Comfort in Mailand und Nordbygg in Stockholm vorgestellt. Die erste Resonanz von sowohl Kunden als auch Fachplanern war durchweg positiv. „Dies ist nur der Anfang einer Entwicklung, die wahrscheinlich immer stärker wird. Das ECOhybrid-System sorgt nicht nur für markante Energieeinsparungen, das Kühlbalkensystem ist auch das optimale Raumklimaprodukt in Niedertemperaturanlagen wie zum Beispiel Wärmepumpenanlagen sowie für see- und grundwasserbasierte Kühlsysteme und andere erneuerbare Energiequellen. Das ECOhybrid-System ist die optimale Alternative für die komplette Gebäudeversorgung der Zukunft“, so From Hansen abschließend.



* VAV; Variable Air Volume, DCV; Demand Controlled Ventilation

lindQST – die schnelle Produktwahl

WAS | Lindabs webbasiertes Produktwahl-Tool für den Geschäftsbereich Ventilation wird eingeführt



„Vereinfachtes Bauen“ ist seit Langem Lindabs Devise. Indem wir diesen Leitsatz kontinuierlich ausbauen und verfeinern, können wir den Alltag von Kunden, Fachplanern und Architekten erleichtern. In Kürze wird unser Leistungsspektrum durch lindQST erweitert, das webbasierte Quick Selection Tool, das eine einfache und schnelle Wahl unserer Ventilationsprodukte ermöglicht.

„Mit lindQST wird unser gesamtes Dokumentationsmaterial über das Internet zugänglich“, erklärt Jesper Laursen, Produktmanager bei Lindab Comfort. „Dann haben Bauunternehmer, Fachpla-

ner und Architekten stets Zugriff auf die neueste Dokumentation und alle Montageanleitungen und Produktbilder. Das System ist ein Shortcut zu unserem kompletten Material und wird zweifellos ein Hilfsmittel, das die tägliche Arbeit vereinfacht und beschleunigt. Die gesamte Information ist dann nie weiter als einen Mausklick entfernt.“

Auf Lindabs Webseite wird man zwischen zwei Alternativen wählen können. „Weiß man schon, was man sucht, ruft man den ‚Documentation finder‘ auf“, so Laursen weiter. „Oder aber man klickt den ‚Product selector‘ an. Indem man Parameter wie zum Beispiel Raumart, Produktkategorie, Spezifikationen und sonstige Luft- und

Schallanforderungen angibt, schlägt lindQST passende Produkte mit der zugehörigen Dokumentation vor.“

„Wir haben uns das Feedback unserer Kunden zu Herzen genommen und eine marktführende Weblösung entwickelt, mit der wir unseren Wettbewerbern weit voraus sind“, so Anders Madsen, Marketingleiter bei Lindab Comfort. „Im Laufe des Jahres 2010 wird lindQST auf allen Märkten eingeführt, aber damit geben wir uns natürlich noch lange nicht zufrieden. Wir werden ständig daran arbeiten, dieses neue, einzigartige Werkzeug noch besser zu machen!“



Lindab Partnership sorgt für unkomplizierte Projektabläufe und hohe Liefersicherheit

Klinik-Modernisierung mit Fokus auf Logistik

WAS | Lieferung eines kompletten Lindab-Safe-Luftleitungssystems einschließlich Auslässen und Kühlbalken an die Uniklinik Malmö (UMAS)

KUNDE | Sydtotal

WO | Malmö, Schweden

Die Notaufnahme der Uniklinik UMAS im süd-schwedischen Malmö ist eine der größten des Landes. Mangelhafte räumliche Bedingungen führten zu dem Beschluss um- und anzubauen. Und auch die Infektionsklinik der UMAS brauchte neue, besser koordinierte Räumlichkeiten. Als erste Etappe wird im Frühsommer 2010 der spektakuläre Neubau der Lüftungsanlage eingeweiht. Das für die Lüftungsanlage verantwortliche Unternehmen Sydtotal konnte von Lindab ein fertig geplantes und in Einzelteile zerlegtes Raumklimasystem beziehen. Just-in-time!

Die Infektionsklinik besteht aus einem sieben-geschossigen Rundbau mit einer Technikabteilung im oberen Geschoss und einer Gesamtfläche von 21 145 m². Das By34 genannte Gebäude mit Kapazität für 54 Intensivpatienten ist mit extrem viel Technik ausgestattet. Die separaten Isolierzimmer haben Luftschleusen an zwei Seiten: Patienten und Besucher erreichen die Zimmer von einem Laubengang an der Gebäudeaußenseite aus, während das medizinische Personal vom Gebäudeinneren Zutritt zu den Zimmern hat. Neben dieser baulichen Besonderheit ist das Gebäude natürlich mit den für eine solche Klinik „normalen“ Installationen für Lüftung, IT, Elektrik, Gas, Brandschutz etc. ausgestattet.

„Die runde Form des Hauses ist nicht ganz ohne, außerdem haben wir es hier mit einem extrem technikintensiven Gebäude zu tun. Diese Herausforderung ist ganz nach unserem Geschmack und macht den Auftrag für uns besonders reizvoll“, berichtet Torbjörn Kiendl von Peab und Bauleiter für das By34. „Unter anderem ist es wichtig, dass die logistischen Abläufe gut

funktionieren. Man ist auf eine extrem gute und enge Zusammenarbeit mit allen Installateuren angewiesen.“

Peab arbeitet nach einem eigenen Zeitplanungsmodell, bei dem die Gewerke Fundament, Tragwerk, Dach/Fassade, Installationen usw. in detailierte, präzise Zeitfenster zerlegt werden.

„Das Gebäude wird zudem in so genannte Etappen unterteilt, um ‚am laufenden Band‘ produzieren zu können“, so Kiendl weiter. „Das verlangt drei Dinge von den Installateuren: Sie müssen ihre Arbeit so synchronisieren, dass nicht alle gleichzeitig an der gleichen Etappe beschäftigt sind. Die Lieferungen müssen präzise sein und zu vorher festgelegten Uhrzeiten erfolgen. Und last but not least ist jeder für den eigenen Ausschuss verantwortlich. Mit anderen Worten sind Logistik und Ordnung bei solchen Projekten unerlässlich.“

Lindab hat ein komplettes Lindab-Safe-Luftleitungssystem in Abmessungen von 100 mm bis 1 250 mm einschließlich Auslässen, Plexus-Einheiten und Professor-Kühlbalken geliefert. „Da wir nach dem Lindab-Partnership-Modell arbeiten, wurden alle Konstruktionszeichnungen in CADvent übertragen“, erklärt Eddie Mårtensson, Projektmanager bei Sydtotal. „Die gesamte Zerlegung der Komponenten erfolgt in CADvent, und die Lieferungen lassen sich optimal mit den jeweiligen Etappen synchronisieren. So wird das Abrufen der Lieferungen erleichtert, und wir können unter anderem automatisch steuern, welche Luftleitungen werkseitig zugeschnitten werden sollen.“

Alle Lieferungen von Lindab an Sydtotal erfolgten freitags um 14.30 Uhr oder spätestens um 07.00 am Montag darauf. Von einigen wenigen Ausnahmen abgesehen wurde der Zeitplan eingehalten. „Wir haben



Torbjörn Kiendl, Bauleiter bei Peab, betont die große Bedeutung, die eine gut funktionierende Logistik sowie Ordnung und Disziplin haben. Vor allem bei so komplizierten Installationen wie der neuen Infektionsklinik in Malmö.



Eddie Mårtensson und Björn Broberg von Sydtotal sind sehr zufrieden mit dem Arbeitsfluss und den Vorteilen, die die Lindab Partnership bietet.



Die 54 Isolierzimmer der neuen Infektionsklinik sind installationstechnisch identisch ausgestattet. Da die Anlage in CADvent gezeichnet wurde, kann jedes Zimmer mit kompletten, fertig zugeschnittenen und mit Zeichnungen versehenen „Bausätzen“ beliefert werden.

nach einem Lieferplan gearbeitet, der Peab vorher mitgeteilt wurde, so dass das gesamte Material zum richtigen Zeitpunkt an der richtigen Stelle war und mit einem Kran in die richtige Etage gehievt werden konnte“, erläutert Mårtensson.

„Bei uns ist ein Installateur nur zu einem bestimmten Zeitpunkt für eine bestimmte Etappe zuständig“, berichtet Kiendl. „Wenn eine Materiallieferung verspätet eintrifft, besteht die Gefahr, dass der Installateur bei Lieferung schon mit der nächsten Etappe beschäftigt ist. Deshalb sind Logistik und ein gut funktionierender Materialfluss so wichtig! Es ist nie gut, wenn man vom geplanten Ablauf abweichen und Sachen nachträglich erledigen muss. Das führt nur zu unnötigen Kosten für alle Beteiligten.“

Als Generalunternehmer ist Peab nicht direkt daran interessiert, von welchem Anbieter die Installationsfirma das Material bezieht. „Wie immer ist der Preis wichtig, aber auch die Menschen, mit denen man zusammenarbeiten muss, nicht zuletzt bei so langen Projekten wie diesem“, weiß Kiendl zu berichten. „Aber wenn Lindab Sydtotal einen weiteren Mehrwert bieten kann, der auch uns Vorteile bietet, ist dies ein nicht zu unterschätzendes

Entscheidungskriterium. Eine Lüftungsinstallation mit einem schnelleren, effizienteren und besser geplanten Arbeitsfluss von der Konstruktion über die Bestellung bis hin zu Lieferung und Montage ist für uns im allerhöchsten Grad interessant.“

„**Lindab Partnership** bietet uns zahlreiche Vorteile“, erklärt Eddie Mårtensson weiter. „Die Installation wird komplett in CADvent gezeichnet. Da die Produktionsvorbereitung im gleichen Programm erfolgt, konnten wir so viele Luftleitungen wie möglich werkseitig zuschneiden. So minimieren wir den Ausschuss und die Fehlerquote, sofern die Zeichnung mit den tatsächlichen Verhältnissen vor Ort übereinstimmt. Da die 54 Isolierzimmer installationstechnisch identisch aufgebaut sind, profitieren wir enorm von fertig zugeschnittenen und gekennzeichneten Luftleitungen. Ein weiterer Pluspunkt ist, dass den Monteuren bei der Installation 3D-Zeichnungen zur Verfügung stehen.“

„Für mich ist 3D ein fantastisches Hilfsmittel. Es macht Probleme, Lösungen und Konstruktionskonflikte sichtbar. Wir haben selbst gerade damit begonnen, die 3D-Technik in unsere Arbeit zu integrieren“, erläutert Kiendl. „Dass alle Teile auf Sydtotals CADvent-Zeichnungen

mit Maßen versehen sind, ist hervorragend. Wenn der Auftraggeber immer Zeichnungen mit Abmessungen fordern würde, würde das die Installationsarbeiten wesentlich erleichtern.“

Auch was die Dokumentation betrifft, profitieren Sydtotal und Peab von CADvent. „Für alle Produkte von Lindab, die wir einsetzen, erhalten wir die erforderliche Produktdokumentation und CE-Kennzeichnung. Und da das Luftleitungssystem vom Aggregat bis zu den Auslässen komplett als CADvent-Zeichnung vorliegt, sind auch der Luftstrom und die Schallberechnungen dokumentiert. Dies ist eine wertvolle Ergänzung der Dokumentation, die zukünftige Einstellungsänderungen und Anpassungen erleichtert“, lobt Eddie Mårtensson. „Wie gewöhnlich hat Lindab seine Aufgaben vorbildlich erfüllt. In der Endphase der Installationsarbeiten haben wir erstmals auch Lindabs neue Smart Tools verwendet, die die Handhabung und den Transport der Luftleitungen wesentlich erleichtern. Diese Hilfsmitteln sind vielversprechend und ein weiterer wichtiger Bestandteil des Leistungsspektrums, das Lindab uns Lüftungsinstallateuren zu bieten hat!“

Neun Astron-Gebäude in französischem Industriepark

Ästhetik und Funktionalität

WAS | Astron MSB* und SSB* für SCI Constellation

KUNDE | Eiffage Construction

WO | Straßburg, Frankreich

Eiffage Construction in Straßburg ist ein französisches Bauunternehmen, das sowohl Tiefbauprojekte als auch kommerzielle Großprojekte durchführt. Als einer der wichtigsten Kunden von Lindab-Astron in Frankreich arbeitet das Unternehmen bereits seit 1978 mit Astron zusammen. Eines der größeren Projekte von Eiffage Construction, bei dem Astron-Gebäude eine wesentliche Rolle spielen, liegt im Industriepark Porte du Sud in Geispolsheim, wenige Kilometer südlich von Straßburg.

„Als der französische Schokoladenhersteller Schaal vor einigen Jahren ein größeres Areal bei Straßburg an das Immobilienunternehmen SCI Constellation verkaufte, wurden wir mit den Bauarbeiten beauftragt“, berichtet Roger Hecker von Eiffage Construction. „Da wir schon seit vielen Jahren mit Astron zusammenarbeiten, wussten wir, dass Astrons Gebäude die optimale Lösung für die Erschließung des Areals waren. Dass in Porte du Sud heute nicht weniger als neun Astron-Gebäude stehen, liegt an den guten Beziehungen und dem hervorragenden Support, den Astron uns bietet. Dank Astron

können wir unserem Kunden SCI Constellation flexible und effiziente Gebäudelösungen bieten. Durch die Zusammenarbeit mit dem Straßburger Architekturbüro Maechal, Delaunay et Jund konnten wir Funktionalität und Ästhetik aufs Beste kombinieren, was nicht zuletzt die jüngsten Astron-Gebäude beweisen.“

Durch seine dreieckige Form und die markante Spitze erhielt das Bürogebäude den architektonischen Charakter, den sich der Bauherr gewünscht hatte. Es besteht aus einem Astron MSB mit Erdgeschoss und zwei weiteren Geschossen und hat eine Gesamtfläche von 1 200 m². Die oberste Geschossdecke besteht aus Astron Inodek mit einem mehrschichtigen Dach aus Trapezblech, Dämmung und einer Sopralène-Abdichtung. Das Produktionsgebäude, in dem Tee und Kräuter verpackt werden, ist ein quadratisches Astron SSB mit einer Fläche von 1 024 m² und einer freien Deckenhöhe von 9 Metern.

„Wir haben uns bei diesem Projekt voll und ganz auf unsere Kontaktpersonen bei Eiffage Construction, ihre Kompetenz und ihre Wahl des Gebäudeanbieters verlassen“, erklärt Jean-Paul

Burrus von SCI Constellation. „Daher waren wir nicht aktiv an der Wahl von Lindab-Astron als Lieferant des Gebäudesystems beteiligt, aber da die Lieferungen und der Support unsere Erwartungen zu 100 Prozent erfüllt haben, hoffen wir, dass Astron uns auch bei der weiteren Erschließung von Porte du Sud zur Verfügung steht. Hat eine Firma ihre Aufgabe neun Mal hintereinander so gut erfüllt, gibt es keinen Grund, den Anbieter zu wechseln.“

Für Jean-Paul Burrus hat Lindab-Astrons Know-how im Bereich industrielles Bauen einen wichtigen Vorteil: „Die Gebäudesysteme von Lindab-Astron bieten die räumliche Flexibilität, die wir brauchen. In Kombination mit der strategisch günstigen Lage von Porte du Sud und dem architektonisch ansprechenden Exterieur und Interieur unserer neun Gebäude wurden die Kriterien, die wir für eine erfolgreiche Erschließung aufgestellt hatten, voll und ganz erfüllt“, lobt Burrus.

* MSB (multi storey building), mehrgeschossiges Gebäude; SSB (single storey building), eingeschossiges Gebäude





Der jüngste Astron-Auftrag im Gewerbegebiet Porte du Sud vor den Toren Straßburgs besteht aus einem architektonisch reizvollen Bürogebäude und einem dezenten, aber dennoch ästhetisch ansprechenden Produktionsgebäude.



Fast 540 Professor-Kühlbalken, 170 Atrium-Heizpaneele, unzählige Auslässe und ein umfassendes Lindab-Safe-Luftleitungssystem sorgen für angenehmes Raumklima bei Sony Ericsson Mobile Communications im südschwedischen Lund.

Sony Ericsson Mobile Communications erhält Raumklimasystem von Lindab

Frische Luft und Flexibilität

WAS | Komplettes Raumklimasystem sorgt für gute Luft bei IT-Anbieter

KUNDE | Skanska Inneklimat

WO | Ideon Science Park, Lund, Schweden

Bei der Herstellung und dem Vertrieb von Handys geht es heute immer mehr um die optimale Kombination aus Technik und Inhalt. Sony Ericsson hat es sich zum Ziel gesetzt, „die führende Marke für Communication Entertainment zu werden“. Dies ist einer der Gründe dafür, dass der Handy-Riese seine IT-Tätigkeit im Bereich Mobile Communications auf das nagelneue, 9 000 m² große Parkgebäude Forskaren im Ideon Science Park von Lund konzentrieren möchte. Natürlich waren die Anforderungen an das Raumklima hoch, aber auch Flexibilität stand ganz oben auf der Wunschliste, um für zukünftige Änderungen gewappnet zu sein. Diese Vorgaben konnte Lindab problemlos erfüllen.

Skanska Inneklimat war für die Installation der Lüftungsanlage und BRa VVS Konsult aus Kalmar für die Fachplanung zuständig. Im Gebäude, das Skanska Öresund gehört, ließ Skanska Inneklimat sowohl ein Lindab-Safe-Luftleitungssystem als auch Kühlbalken, Heizpaneele und Ab- und Zuluftauslässe von Lindab installieren.

„Sony Ericsson legte Wert auf eine flexible Grundrissgestaltung, um die Raumaufteilung in der Zukunft an veränderte Voraussetzungen anpassen zu können“, erklärt Tommie Öhman, BRa VVS Konsult, der für die Konstruktion der Lüftungsanlage verantwortlich war. „Im Großraumbüro des Gebäudes und den sonstigen Räumen haben wir Professor-Kühlbalken und RS14-Auslässe montiert, und bei der Installation haben wir darauf geachtet, dass der Grundriss verändert werden kann, ohne dass das Raumklima beeinflusst wird. Indem

wir in jedem Geschoss ein Luftleitungssystem mit rechteckiger Leitungsgeometrie installiert und alle Kühlbalken und Auslässe des Geschosses an dieses System angeschlossen haben, konnten wir den Druckabfall über diese Komponenten führen und uns lästige Einstellarbeiten ersparen. Beheizt werden die Räumlichkeiten von Atrium-Heizpaneelen, die entlang der Fensterpartien in die Geschossdecke integriert wurden.“

Bei den Konstruktionsarbeiten setzte BRa VVS Konsult die Lindab-Software TEKNOsim ein, um die notwendigen Berechnungen durchzuführen und das richtige Kühlbalkenmodell zu wählen. „Der Support von Jonas Strand und seinen Kollegen bei Lindab Comfort war einfach hervorragend“, lobt Öhman. „Dass man sofort Hilfe bei schwierigen Berechnungen erhält und weiß, dass man alle Fragen mit einem professionellen und bewanderten Partner diskutieren kann, ist für uns ein wichtiger Punkt.“

„Wir hatten bei der Wahl des Anbieters freie Hand, da in den Ausschreibungsunterlagen kein Fabrikat vorgeschrieben war“, berichtet Sven Johansson von Skanska Inneklimat. „Und da Lindab einen guten Preis und professionelle Hilfestellung bei den Berechnungen bieten konnte, war die Wahl nicht weiter schwierig. Außerdem kannten wir Lindabs guten Lieferservice aus früheren Projekten. Lindabs Kühlbalken lassen sich leicht in die Decke integrieren und sind natürlich perfekt auf Lindab Safe abgestimmt.“

Während der Bauarbeiten wurde entschieden, statt der geplanten Gebläseaggregate rotierende Wärmetauscher zu installieren, um Skanskas neuer Energienorm „Green Building“ gerecht zu werden. Die bereits eingebauten Auslässe und Kühlbalken von Lindab mussten dazu nicht verändert werden.



Die an der Geschossdecke angebrachten Atrium-Heizpaneele tragen dazu bei, Kaltluftabfall an den Fenstern zu verhindern. Der Kühlbalken Professor sorgt für frische, gekühlte Luft.





Dank gefalzter Aluzinkbahnen auf einer aufgeständerten Dachkonstruktion und dem Dachentwässerungssystem Rainline sowie Lindabs Dachsicherheitsprogramm erstrahlt die Schule in Bjärnum bald wieder in neuem Glanz. Auch die Lüftungsanlage stammt von Lindab.

Dachsystem und Lüftungsanlage erhöhen Gebäudestandard

Einfach und unkompliziert

- WAS** | Umfassende Systemlösung erleichtert Schulrenovierung
- KUNDE** | Spenglereibetrieb Plåtslagarna i Bromölla und Masterventilation
- WO** | Bjärnum, Schweden

Als die Schule in Bjärnum in den 80er Jahren gebaut wurde, erhielt sie ein nach innen geneigtes Dach mit integriertem Dachentwässerungssystem. Vier oder fünf Dachpappen und diverse Wasserschäden später war es an der Zeit, sich nach einer neuen Lösung umzusehen. Ein neues, ästhetisch ansprechendes und vor allem dichtes Dach sollte den Standard des Schulgebäudes verbessern. Gleichzeitig wurde ein neues Lüftungssystem installiert, um Schülern und Lehrern bessere Arbeits- und Lernbedingungen und somit mehr Energie und Arbeitsfreude zu bieten. Inzwischen stehen die Umbauarbeiten kurz vor dem Abschluss. Die gesamte Ausrüstung stammt von Lindab.

„Für die Dacheindeckung schrieb der Architekt gefalzte Aluzinkbahnen vor“, berichtet Jan Kjellkvist, Teilhaber am Spenglereibetrieb Plåtslagarna i Bromölla und Bauleiter für die umfassenden Dacharbeiten. „Da die Bahnen nicht gestückelt werden sollen, müssen wir 16,5 Meter lange Sektionen verfalzen, was kein Kinderspiel ist. Wir bearbeiten das Rollblech von Lindab in unserer Werkstatt und fahren dann jeweils 16 Bahnen mit einem Spezialtransport zur Baustelle, wo sie auf die Dachkonstruktion gehievt werden.“

Die gesamte Dachfläche beträgt rund 5 000 m² und die aufgeständerte Dachkonstruktion ist im unteren Bereich an die verschiedenen Neigungswinkel des alten Pappdachs

angepasst. Auf die fertige Ständerkonstruktion kommen ein Trapezprofil und eine 20 mm dicke Dämmschicht. Dann werden die 16,5 Meter langen Blechbahnen maschinell und von Hand gefalzt und mit Spezialklammern an der Dachkonstruktion befestigt. So entsteht ein Dach, das frei von organischen Materialien, wesentlich leichter als eine entsprechende Holzkonstruktion und außerdem optisch äußerst ansprechend ist!

„Lindab war uns auch beim Erstellen der Montagezeichnungen für die Ständerkonstruktion behilflich, was die Montagearbeiten ganz erheblich erleichtert hat“, lobt Kjellkvist. „Dank eines verschiebbaren Baudachs konnten wir bei fast jedem Wetter arbeiten, nur im Februar mussten wir aufgrund der enormen Schneemengen eine Pause einlegen.“

Neben dem eigentlichen Dachsystem gehörten auch Lindabs Dachsicherheitsprogramm und die Dachentwässerung Rainline zu Lindabs Leistungsumfang. „Wir sind mit unserer langjährigen Zusammenarbeit mit Lindab mehr als zufrieden“, so Kjellkvist abschließend. „Lindabs Produkte sind leicht zu montieren, und Support und Lieferservice funktionieren einwandfrei.“

Neben den Dachkomponenten hat Lindab auch ein Luftleitungssystem geliefert, das von Masterventilation in Kristianstad installiert wurde.

Jan Kjellkvist, Bauleiter und Teilhaber des Spenglereibetriebs Plåtslagarna i Bromölla, ist mit Lindabs Produkten und Support hochzufrieden.



CADvent jetzt auch in Russland

Der 28. November 2009 wird zwar nicht als weltpolitisches Ereignis in die Geschichte eingehen, läutet aber eine neue Ära für Lindab Russland ein. CADvent wird in Westeuropa von immer mehr Lüftungsbauern eingesetzt, die auf der Suche nach Effizienz und einem kompletten Konstruktions-Tool voller durchdachter und korrekter Berechnungsfunktionen sind.

„Jetzt soll die Software auch Russland erobern. Wir haben hier gerade die allererste CADvent-Lizenz verkauft“, berichtet Sergej Medvedev, Vertriebsleiter für Ventilation bei Lindab in Russland. „Unser Kunde AM Proekt Baikal kann als erster die zahlreichen Vorteile nutzen, die CADvent bietet, von der Konstruktion und der Projektierung über das Erstellen von Zeichnungen und die Produktwahl bis hin zu Bestellung und Montage.“

Am 7. und 8. Februar fand zum neunten Mal die Konferenz „Software for HVAC – design, calculation, equipment selection and automation“ in Moskau statt. „Unsere Teilnahme an der Konferenz und unsere Präsentation von CADvent vor mehr als 300 interessierten Fachplanern war der Höhepunkt der Lancierungskampagne von CADvent in Russland“, erklärt Medvedev. „Auftakt der Kampagne war ein Seminar für ca. 100 Fachplaner in St. Petersburg und Moskau. Es folgte eine umfassende Anpassung der Software, des gesamten Marketings und der Werbeaktionen. Jetzt ist die erste Lizenz verkauft, doch das ist natürlich nur der Anfang – der Anfang einer neuen Ära für die benutzerfreundliche und einfache Konstruktion von Luftleitungssystemen und gesteigerten Verkaufszahlen für Lindab!“

Neues Ventilationscenter in Dänemark

„One Stop Shop“ Hvidovre

Im Herbst 2009 wurde in Hvidovre bei Kopenhagen das erste komplette Ventilationscenter Dänemarks eröffnet. Durch die Zusammenarbeit zwischen den drei selbstständigen Gesellschaften Lindab, Systemair und Camfil wird der Lüftungsbranche der Region ein noch nie dagewesenes Dienstleistungs- und Produktspektrum angeboten. Neben Lindabs umfassendem Sortiment an Luftleitungs- und Comfort-Produkten sind hier auch Systemairs großes Programm an Ventilatoren, Luftverteilungssystemen und Gebläseaggregaten sowie die weltweit führenden Luftfiltrationslösungen von Camfils erhältlich.

„Durch die Kooperation dreier führender Akteure im Bereich Lüftung und Raumklima bieten wir unseren Kunden die Vorteile, die ein komplettes Sortiment aus einer Hand bietet“, erklärt Dan Stjernegaard, administrativer Direktor von Lindab Ventilation in Dänemark. „Auf diese Art und Weise stärken wir unsere Wettbewerbsfähigkeit gegenüber der ausländischen Konkurrenz. Gleichzeitig können wir unseren Kunden deutlich besseren Service bieten als früher.“

Ein interessanter Aspekt ist, dass Lindab und Systemair in manchen Bereichen Wettbewerber sind. „Trotz unseres gemeinsamen Ventilationscenters konkurrieren wir unter ganz normalen Marktbedingungen“, so Alex Rasmussen, administrativer Direktor bei Systemair. „Wenn wir zum Beispiel eine Kampagne starten, die Produkte umfasst, die auch Lindab in seinem Sortiment hat, muss Lindab ent-

sprechend reagieren. Wir sind davon überzeugt, dass uns diese Art von Wettbewerb gut tut und unsere Kunden so den besten Kundennutzen erhalten.“

„Viele Kunden verbringen Stunden damit, von einem Anbieter zum nächsten zu fahren, um ein komplettes Ventilationssystem zusammenzustellen“, weiß Else Marie Sorensen, Vertriebsleiterin bei Camfil, zu berichten. „Unser Ventilationscenter stellt einen ‚One Stop Shop‘ und eine komplette, branchenführende Lösung dar.“

„Wir betreten Neuland“, fasst Dan Stjernegaard die Initiative zusammen. „Mit unserem innovativen Ansatz hoffen wir natürlich auf eine ‚Win-win-win‘-Situation – für unsere Kunden, für uns, für Systemair und für Camfil. Nur wer in neuen Bahnen denkt, kann einen Mehrwert für alle Beteiligten schaffen!“



Im Ventilationscenter in Hvidovre steht der Kunde im Mittelpunkt – und erhält die Produkte der Branchenführer im Bereich Lüftung und Raumklima aus einer Hand.

Neuer Lindab-Shop in der Schweiz

Grand Opening Wetzikon

„Mehr Nähe zum Kunden, ein vollständiges Angebot an Air Duct Systems und natürlich der Wille, noch besseren Service zu bieten.“ So fasst Katrin Bingesser, Lindab Schweiz, die Gründe für die Eröffnung des nagelneuen Lindab-Shops im Schweizer Wetzikon zusammen. „Als wir uns die Shop-Konzepte unserer Schwestergesellschaften angeschaut haben, konnten wir feststellen, dass sie den Kunden einen besseren Überblick und einfacheren Zugang zu Lindabs Sortiment ermöglichen. Durch die große Verkaufsfläche können wir unseren Kunden wirklich

zeigen, was wir zu bieten haben, gleichzeitig können wir ihre Wünsche nach weiteren Verbesserungen besser als zuvor auffangen. Der Shop ist auch ein ausgezeichnete Ort, um Erfahrungen auszutauschen und die besten Arbeitsmethoden und Techniken zu diskutieren. Insofern ist das Geschäft ein ‚One Stop Shop‘ für Produkte und Fachwissen!“

Bei der Eröffnung des Shops in Wetzikon am 19. März wurden die Türen nicht nur für 50–60 Kunden, sondern auch für Gemeinderepräsentanten und die Fachpresse geöffnet.



Effiziente und dichte Luftleitungsmontage stand im Mittelpunkt, als der neue Lindab-Shop in der Schweiz eröffnet wurde.



Aerodim-Auftrag in Estland

Klassenbester!

Nach einer intensiven Einarbeitungsphase konnte Lindab Estland im Januar den ersten großen Auftrag für den Schalldämpfer Aerodim feiern. „Jetzt sehen wir die Ergebnisse unserer Seminare und kontinuierlichen Kundenbearbeitung“, berichtet Üllar Aun, Lindab Ventilation Estland, zufrieden. „Wir hatten natürlich auch schon vorher Aerodim-Aufträge, aber dieser Auftrag vom estnischen Institut für Rechtsmedizin ist zweifellos der größte.“

Die Luft- und Schallanforderungen für die Installation waren ein maximaler Druckverlust von 60 Pa pro System und ein Schallpegel von max. 55 dB(A). „Eigentlich war in den Ausschreibungsunterlagen ein anderes Fabrikat vorgesehen, aber der einzige Hersteller, der die technischen Anforderungen erfüllen konnte, war Lindab“, so Üllar Aun weiter. „Dass wir durch diesen Auftrag unsere technische Kompetenz unter Beweis stellen können, freut uns natürlich ganz besonders. Unser Name wird sich sicher herumersprechen. Jetzt hat Lindab im Bereich Akustikprodukte in Estland ernsthafte Fuß gefasst!“



Leakage Tester stößt in Frankreich auf gute Resonanz

Gute Noten vom CETE

Während es noch vor drei Jahren praktische keine Niedrigenergiehäuser in Frankreich gab, stehen im westlichen Nachbarland heute 103 zertifizierte Gebäude, und sage und schreibe 2537 Häuser warten auf eine Zertifizierung. „Erklären lässt sich diese Entwicklung durch die neue französische Energieklassifizierung BBC, die einen Grenzwert von 40–65 kWh/m²/Jahr* für den primären Energieverbrauch festlegt, aber auch durch eine größere Nachfrage nach klimafreundlichen Wohnformen“, erklärt Rémi Carrié, Bauprogrammverantwortliche beim CETE, eine dem französischen Ministerium für umweltfreundliche Energien und nachhaltige Entwicklung unterstellten Behörde. „Zielsetzung ist, dass ab 2013 alle Neubauten diese Anforderungen erfüllen.“

Um sowohl die theoretischen als auch praktischen Energieeinsparungen von Niedrigenergie- und Passivhäusern auswerten und analysieren zu können, hat das CETE im Rahmen des so genannten PREBAT-Programms den Auftrag bekommen, die Gebäudedichtheit und Dichtheit der Luftleitungssysteme von sechs Testhäusern zu prüfen, von denen zwei bereits fertiggestellt sind.

„Dass Dichtheit ein wichtiger Faktor für Passivhäuser ist, konnten wir bereits beim europäischen SAVE-DUCT-Projekt feststellen. Hier ergaben unsere Messungen, dass die 47 geprüften französischen Luftleitungssysteme im Durchschnitt dreimal weniger dicht als ein Luftleitungssystem der Klasse A und 27-mal schlechter als Klasse C waren“, weiß Carrié zu berichten. „Unsere Messungen zeigen, dass ein Wärmerückgewinnungssystem mit einer nominellen Energieeffizienz von ca. 85 % in Kom-

bination mit einem undichten Leitungssystem nur noch eine Effizienz von 60 % aufweist. Wichtig ist auch, das Luftleitungssystem im dichten Teil des Gebäudes zu installieren und nicht zum Beispiel auf dem Speicher.“

Mit großer Wahrscheinlichkeit wird die kommende Überarbeitung der französischen Energieklassifizierung die Energieverluste aus Luftleitungssystemen und die Platzierung der Luftleitungen stärker berücksichtigen. „Dies wird unter Garantie dazu führen, dass die Fachplaner dichtere Luftleitungen verwenden und den Installationsort besser planen.“

CETEs Geräte für die Dichtheitsprüfung wurden eigens für wissenschaftliche Analysen entwickelt und können große Undichtigkeiten messen. „Nachdem ich während des SAVE-DUCT-Projekts mit Lindab und Michaël Blazy in Kontakt kam, statteten wir Lindab einen Besuch ab, um uns den Leakage Tester der Firma vorführen zu lassen“, berichtet Carrié weiter. „Wir haben ihn inzwischen in zwei PREBAT-Häusern verwendet. Dass er durch sein geringes Gewicht und die kompakte Größe von einer Person hantiert und bedient werden kann, ist ein großer Vorteil, und auch den automatischen Testverlauf schätzen wir sehr. Genau wie bei unserer eigenen Ausrüstung werden die Messergebnisse leider nicht automatisch gespeichert, aber da wir ein praktisches Messgerät brauchen, werden wir Leakage Tester auch in Zukunft einsetzen.“

Lindab Leakage Tester – zuverlässige, automatisierte Dichtheitsprüfung.



*regional Unterschiede

Energieeffiziente Luftleitungen für die US Marines

Grünes Licht für Lindab

Parris Island in South Carolina, USA, ist seit 1915 das wichtigste Ausbildungszentrum des US Marine Corps. Hier haben Zehntausende von Rekruten ihre Grundausbildung absolviert und gelernt, ihrem Land in Kriegs- und Friedenszeiten zu dienen. Parris Island ähnelt einem kleinen Städtchen mit Wohnhäusern, Geschäften, Freizeitmöglichkeiten und sogar zwei eigenen Zeitungen. Und natürlich einem großen Schwimmbad.

„Hat man wie die US Marines die Devise „Gesundheit und Fitness“, stellt man hohe Anforderungen an das Lüftungssystem eines Schwimmbads“, erklärt David Schaeffer von Lindab Inc. „Unser Repräsentant East Coast Metal wurde gebeten, eine Lösung vorzulegen, und gemeinsam konnten wir ein Luftleitungssystem präsentieren, das Parris Island zwei Vorteile bot, die unsere Mitbewerber nicht bieten konnten: einfache, unkomplizierte Oberflächenbehandlung und hervorragende Energieeffizienz!“

Das Luftleitungssystem sollte unter anderem weiß lackiert werden, um zum Farbschema der US Marines und zur Decke des Schwimmbads zu passen.

„Da wir bei der Herstellung nur Schmiermittel auf Wasserbasis verwenden, war es für den Lüftungsinstallateur einfach, die Luftleitungen zu reinigen und vor Ort im angegebenen Farbton zu lackieren“, berichtet Schaeffer. „So ergab sich eine einfache, kostengünstige Farbanpassung, die außerdem umweltfreundlich war. Der vielleicht wichtigste Vorteil, den wir bieten konnten, war aber sicherlich die Dichtheit und somit Energieeffizienz unserer Produkte, mit der unsere Mitbewerber nicht mithalten konnten.“

In den USA sind nach wie vor Luftleitungssysteme ohne EPDM-Dichtung üblich. Hier sticht Lindab Safe positiv hervor, da das System die amerikanische Dichtheitsklasse 3 erfüllt. Da bei Lindab Safe zudem weder hässliches Dichtungsband noch klebrige Dichtmasse erforderlich ist, konnte das System die Anforderungen des Marine Corps an eine „saubere und korrekte“ Optik erfüllen! Mit einem „grünen“ Vorschlag in Weiß von East Coast Metal und Lindab erhielt Lindab Safe grünes Licht!

Lindab Safe im Schwimmbad auf Parris Island.

St. Petersburg & Moskau

Akustikseminar für leise und sichere Systeme

Anfang 2010 führte Lindab in St. Petersburg und Moskau zwei gut besuchte Seminare zu Akustikfragen durch. „Lindab Ventilations russisches Vertriebsteam unter Sergej Medvedev und Wladimir Ustinov hatten ca. 120 Klimafachplaner und andere Interessenten zu einem informativen Programm zum Thema Akustik eingeladen. Neben allgemeinen Fragen zur Akustik wurden auch Lindabs Lösungen in diesem Bereich vorgestellt“, berichtet Allan Jørgensen, Produktmanager für Comfort Akustik.

„Wir wollten verschiedene Fragen zu Akustik und Akustikproblemen in Luftleitungssystemen näher beleuchten und darstellen, welche effizienten Lösungen Lindab zu bieten hat“, so Wladimir Ustinov, Lindab. „Wir konnten sowohl unsere Software DIMSilencer als auch unser gesamtes Sortiment an Schalldämpfern und vor allem unseren neuen Schalldämmer Aerodim vorstellen. Dass die Veranstaltung auf gute Resonanz gestoßen ist, sehen wir bereits in unseren Auftragsbüchern.“



Eine wichtige Botschaft, die das russische Vertriebsteam vermittelte, war die Tatsache, dass ein niedriger Preis selten die Sicherheit und Zuverlässigkeit bietet, die für eine gute Installation erforderlich ist. „Wir konnten ein Programm aus gut dokumentierten, etablierten Produkten vorstellen, die zusammen mit unserer Berechnungs-Software perfekt auf die neuen russischen Schallanforderungen zugeschnitten ist, die auf westeuropäischem Niveau liegen“, so Ustinov abschließend. „Das Interesse der Teilnehmer spricht für eine gute Entwicklung auf dem russischen Markt. Hier liegt ein enormes Potenzial, das es auszunutzen gilt.“



MOE ein wachsender Markt für das Lindab Roof Renovation System

Dichte, optisch ansprechende und strapazierfähige Dächer

Alte, in der Regel mit Dachpappe eingedeckte Flachdächer führen früher oder später zu Wasserschäden – Schäden, die von Immobilienbesitzern mehr gefürchtet werden als alle anderen Defekte. Der Grund: Sie werden oft erst spät entdeckt und sind dann so umfassend, dass sie nur mit großem finanziellem Aufwand behoben werden können.

Das Roof Renovation System (RRS) von Lindab ist eine Paketlösung, die immer beliebter wird: Wenn man die tragende Dachstuhlkonstruktion Construline direkt auf das Flachdach stellt, diese mit Coverline eindeckt und das Ganze mit der optisch ansprechenden und funktionellen Dachentwässerung Rainline ergänzt, gehören Wasserschäden der Vergangenheit an.

„Der große Vorteil von Lindab RRS ist, dass man eine komplette Lösung aus einer Hand erhält,“ erklärt Miklós Horváth, Geschäftsführer des Lindab-Partners Egerkas Kft in Ungarn. „Wir können unseren Kunden eine gut funktionierende, wirtschaftliche Paketlösung anbieten, die eine denkbar einfache, aber dennoch sichere Montage ermöglicht.“

Unlängst lieferte Egerkas ein 700 m² großes Lindab RRS an ÉRV, den regionalen Wasserversorger in Nordungarn.

„ÉRV hatte sich ursprünglich eine traditionelle Lösung mit Dachstuhl aus Holz und Trapezblechen vorgestellt, aber da wir eine komplette System-

lösung anbieten konnten, die eine billigere und schnellere Montage ermöglichte, erhielten wir den Auftrag“, berichtet Horváth stolz. „Für diese Art von Lösung braucht man nicht nur ein gut durchdachtes System, sondern auch kontinuierlichen technischen Support. Von Lindab erhielten wir maximalen Support – bei der ersten Baustellenbegehung, während der Konstruktion und bei der Montage. Diese technische Hilfestellung war uns und unserem Kunden ein wichtiges Anliegen, da wir so stets die Gewissheit hatten, dass alles reibungslos ablaufen würde.“

„Wir hatten schon früher gute Erfahrungen mit Lindab gemacht“, erklärt István Szilágyi, bei ÉRV für die technische Kontrolle verantwortlich. „Als Egerkas eine überzeugende Lindab-Lösung vorschlug, war die Entscheidung nicht weiter schwierig. Lindab RRS bietet uns gleich mehrere Vorteile: Es ist ein strukturell gut funktionierendes System nach dem Lego-Prinzip, das Strapazierfähigkeit und lange Haltbarkeit gewährleistet. Außerdem schätzen wir die professionelle Montage und die pünktlichen Lieferungen. Dass Lindabs technische Experten während der Arbeiten vor Ort waren, haben wir sehr geschätzt. Jetzt haben wir eine Dachlösung für die Zukunft!“



Die Gebäude des regionalen Wasserwerks im nordungarischen Lázberc haben dank Lindabs Roof Renovation System neue, dichte und strapazierfähige Dächer erhalten.

Letzter Schritt der Integration von Astron und Butler durchgeführt

LMR600 – maximal dichte Dächer für Building Systems

Als Lindab vor einigen Jahren Astron übernahm, wurde ein Prozess initiiert, um die besten Astron-Lösungen mit den besten Lösungen von Lindab Building Systems in den heutigen Astron-Produkten zu vereinen.

„Mit dem neuen Dachsystem LMR600, das perfekt auf Astron – Gebäude abgestimmt ist, können wir nun allen Baupartnern eine ausgezeichnete Dachlösung mit optimaler Dichtigkeit anbieten“, erklärt Lars Franzen von Lindab-Astron. „LMR600 ist ein System, das durch die doppelt gefaltete Verbindung der 600 mm breiten Blechelemente ein 100 Prozent dichtes Dach bildet. Die Befestigung an der eigentlichen Dachkonstruktion erfolgt durch Clips, die ein Ausdehnen und Zusammenziehen der

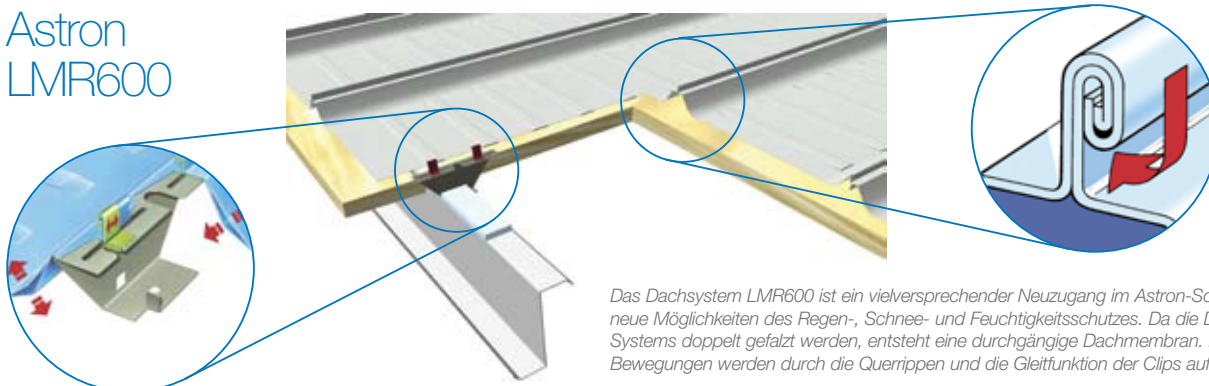
Bleche zulassen, ohne dass die Befestigung von diesen Bewegungen beeinträchtigt wird.“

Das Verfalzen der Bleche erfolgt mithilfe einer Spezialmaschine, die eine 360°-Doppelfalzung erzeugt. Wenn die LMR600 – Dachkonstruktion verfalzt ist, bildet das gesamte Dach eine durchgehende Metallmembran, die optimal vor Regen, Schnee und Feuchtigkeit schützt. Die Querrippen der Bleche können sowohl lineare als auch laterale Bewegungen optimal aufnehmen. „LMR600 ist zweifellos eines unserer besten Dachsysteme“, so Franzen weiter. „Es kann als einschaliges System mit oder ohne Isoblock eingesetzt werden, was die kostengünstigste Alternative darstellt. Eine andere

Möglichkeit ist der Einsatz als einschaliges System mit Aufständerrung (Bridge) oder als doppelschaliges System. Mit der maximalen Dämmung von 200 mm erhält man einen U-Wert von sage und schreibe 0,21 – zweifellos beeindruckend.“

LMR600 wird serienmäßig mit Aluzinkbeschichtung geliefert, und zum System gehören zahlreiche Zubehörteile wie zum Beispiel Lichtkuppeln, lichtdurchlässige Paneele, Lüftungsdurchlässe etc., die allesamt so konstruiert sind, dass die ausgezeichneten Leistungsmerkmale von LMR600 ohne Einschränkung erhalten bleiben.

Astron LMR600



Das Dachsystem LMR600 ist ein vielversprechender Neuzugang im Astron-Sortiment und bietet neue Möglichkeiten des Regen-, Schnee- und Feuchtigkeitsschutzes. Da die Dachbleche des Systems doppelt gefalzt werden, entsteht eine durchgängige Dachmembran. Lineare und laterale Bewegungen werden durch die Querrippen und die Gleitfunktion der Clips aufgenommen.

Baumarkt erhält komplettes Dach von Lindab

Unkomplizierte Dachlösung für Baumax

Die österreichische Baumarktkette Baumax ist auf Wachstumskurs und etabliert sich in jüngster Zeit verstärkt im mittel- und osteuropäischen Raum. Als Dach des neuen Baumarkts im moldawischen Iasi bot sich Lindabs Dachsystem mit hochprofiliertem Blech an – eine Lösung, die sowohl Bauunternehmen, Endkunden und Architekten zahlreiche Vorteile bot.

Zu Lindabs Lieferung gehörte eine komplette Dachlösung für die 13 500 m² große Dachfläche. „Da wir schon früher gute Erfahrungen mit Dach- und Fassadenlösungen von Lindab gemacht hatten, schlugen wir Lindabs hochprofiliertes Blech für dieses Projekt vor“, erklärt Damian Bogdan,

Geschäftsführer bei Fene Grup, dem Generalunternehmer für diese Baumaßnahmen. „Die Lieferungen liefen ganz nach Plan ab und wie immer zeigte Lindab die Flexibilität und Kooperationsbereitschaft, die wir inzwischen gewohnt sind. Bei der derzeitigen harten Marktsituation ist es außerdem ein Plus, dass wir mit einem Partner zusammenarbeiten, der auch unter schwierigen Bedingungen einen guten Servicelevel gewährleistet. Dass dies Vorteile sind, die für eine zukünftige Zusammenarbeit mit Lindab sprechen, versteht sich von selbst.“

Neben Lindabs Hochprofilen gehören auch Wärmedämmung und Dichtungsmembran zum Lieferumfang der Dachlösung.

„Die Zusammenarbeit mit Lindab und Fene Grup hat uns eine Dachlösung ermöglicht, die unsere Anforderungen sowohl in technischer als auch finanzieller Hinsicht voll und ganz erfüllt haben“ so der Architekt Slatineanu Cristi, Projektleiter für Baumax Iasi. „Lindabs technischer Support war außerdem ein ausgezeichnetes Beispiel für die hohe professionelle Kompetenz der Firma. Wir erhielten genau die Hilfestellung, die wir vor und während der Lieferung benötigten!“



Zum Lieferumfang gehörte eine komplette Dachlösung mit Lindab Hochprofilen, Wärmedämmung und Dichtungsmembran.



Unkompliziertes Renovierungsprojekt in Reihenhaussiedlung

Dachpfannen von Lindab überzeugen

Das Millionenprogramm war ein großangelegtes Bauprogramm der schwedischen Regierung, in dessen Rahmen von 1965 bis 1975 rund eine Million neue Wohnungen entstanden. Finanziert wurde das Projekt durch eine Rentenreform im Jahr 1959. Die damals gebauten Wohngebiete kommen nun so langsam in die Jahre, sodass vielerorts umfassende Renovierungen anstehen. Als die Wohnbaugesellschaft Bjuvsbostäder beschloss, die Dächer von 23 Mietsreihenhäusern zu renovieren, fiel die Wahl der Eindeckung auf Lindabs Dachpfanne.

Mit dem Millionenprogramm werden in erster Linie Schwedens Satellitenstädte assoziiert, aber auch die 23 eingeschossigen Häuser in Bjuv entstanden im Rahmen dieses Bauprogramms. „Alle Häuser hier haben noch die ursprünglichen Eternitdächer“, berichtet Bent Kaad, Projektleiter bei RE-Väla Plåt, dem Spenglereibetrieb, der mit der Dachrenovierung beauftragt ist. „Indem wir Lindabs Dachpfannen und die zugehörigen Teile einsetzen, können wir den Standard der Häuser durch ein dichtes, optisch ansprechendes und haltbares Dach deutlich verbessern.“ Die Monteure von RE-Väla Plåt lassen das alte Eternitdach liegen,

tauschen aber die Schrauben gegen neue aus, die in den alten Löchern befestigt werden. Oben aufs Dach kommt ein Blechprofil, an dem horizontal verlaufende Latten angeschraubt werden. An diesen werden wiederum die Dachpfannen befestigt.

„Mit der Zusammenarbeit mit Lindab sind wir hochzufrieden. Und da Lindab zudem einen guten Preis für die Dachpfannen anbieten konnte, war die Wahl des Anbieters nicht weiter schwierig“, erklärt Kaad. „Für jedes Dach brauchen wir rund sieben Tage und Lindab erfüllt den vereinbarten Lieferplan ohne jegliche Verspätungen.“

Die Gesamtdachfläche beträgt ca. 11 000 m² und die Arbeiten sollen im Frühjahr abgeschlossen sein. Neben Dachpfannen liefert Lindab auch alle Verbindungselemente und die notwendigen Blechprofile.



Projektleiter Bent Kaad und Monteur Bengt Månsson von RE-Väla Plåt freuen sich über eine unkomplizierte Zusammenarbeit und Lindabs effizientes Dachrenovierungssystem.



Neu!
Bahnbrechende
Technik



Der Anschlusskasten MBB mit der neuen linearen Kegelklappe.



Wenn Leistung gefragt ist

MBB ist hier, der Anschlusskasten der Zukunft!

Lindabs neuer Anschlusskasten MBB sorgt für bisher ungeahnte Konstruktionsmöglichkeiten des Rohrsystems und eine professionelle sowie energieeffiziente Luftmengensteuerung. Optimierte Genauigkeit, geringerer Geräuschpegel, größerer Drosselbereich und kompaktere Konstruktion gewährleisten maximale Sicherheit. Die zum Patent angemeldete kegelförmige Klappe ermöglicht einen Arbeitsbereich für Volumenströme von 0–100 % und sitzt im genauesten und zuverlässigsten Anschlußkasten des Marktes. Mit dem MBB konstruieren Sie extrem flexible Lüftungsanlagen mit weniger Drosselklappen und Schalldämpfern, die sich optimal an zukünftige Systemveränderungen anpassen lassen.

Ganz einfach genial!

Weitere Einzelheiten finden Sie auf www.lindab.de



www.lindab.de