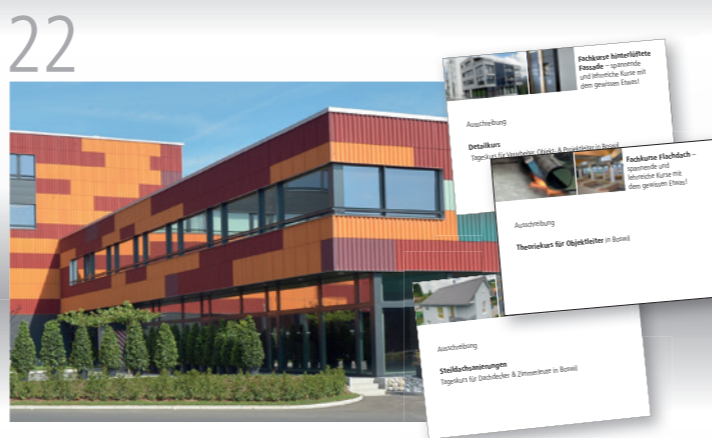
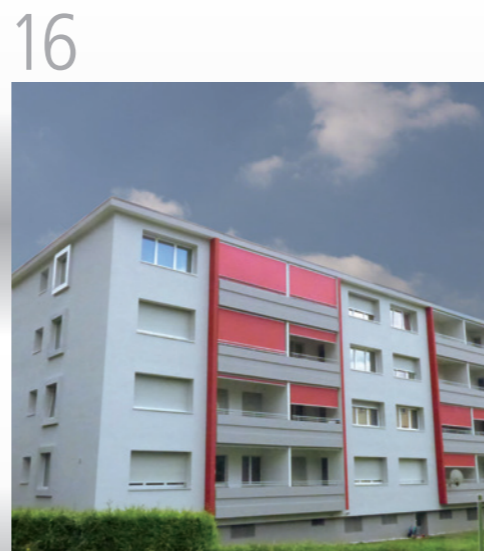


BERNHARD ALPSTÄG ANDRÉ DERONS DORIS LEYDET-BESCHARTY ALAINREIMANN DORIS WEISS WILLY BAUMANN DIETER BÖHRER ABDUSAMEI CAKICI ROLAND FRICK CENGI
 İLKHAN DRAGAN KAPETANOVIC WATTANA MATPRASERT ADRIAN LIEBHART ZEMRI MEMETI DOBRICAMILENKOVIC DRAGOSLAV NIKOLIC VALDEMAR RIBEIRO SALI SABEDIN ARTHUR
 STREIFF DRAGAN VUKOVIC ROLF BLUMER JOSÉ-CARLOS MATOS ŽIVKO DJOKIC FABIAN ASCHWANDEN IVO FRANJIC IBRAHIM BAJRAMI SABEDIN BAJRAMI MARTIN BEGER
 TER BICHSEL JENNY RUDOLF RETO RUNNER GERARDO CALLUSO BRUNO FASLER SONIA FLORIO SIEGFRIED GMÜR SIMON GÜRBER ANDREAS HUNN PATRICK HUTTEN
 ISENRING WILLY JÖRG ERNST LIENHARD FELIX LUCHSINGER JOVAN MILANOVIĆ NICOLA PERRI RADENKO POPADIC ASLAN SHABANAJ SENAD SHABANAJ RADE ŠKORIC ROLAND
 ZÜGER STEFAN KRÄTZER ARTHUR MÜLLER DANIEL MÜLLER HANSRUEDI MÜLLER MADELEINE MÜLLER CLAUDIO ROGENMOSER HEINZ ROGENMOSER PETER ROGENMOSER RUEDI SACHS
 HEINZ SCHWEIZER THOMAS SELINER CHRISTIAN STAUBER NICOLE KLINDT WERNER VILLIGER MARTIN VOLEJNICEK ROLAND WÄCHTER FRANZ WALDBERG JEANETTE WEY MANFRED
 WEYERMANN SUSANNE WITTWER CÉDRIC ZIMMERMANN PAUL ZÜGER LUDWIG ZÜRCHER HANSPETER KRIEGER KÜTTIM BAKIL MANFRED BARGETZI ANNEMARIE BREGY SIXTUS BREGY
 ROSARIO DI BELLA RAOUL EBERHARDT RENÉ EGGS CHRISTOPH HEINZMANN RICHARD JAEGER EGON KOEPEL MARKUS LEHNER FERNANDO MELO LINUS PRUMATT ARNOLD SCHNY-
 DER ROLAND SCHNYDER HEINZ THOMMEN SERGE ROTHACKER PREDRAG ADAMOVIĆ KLAUĐJO BAREŠIĆ JOHN COLLIARD BEAT DAIPI JORGE DA FONSECA BATISTA FABIENNE DEY
 BURHAMEDIN DZIKA DJULVENER EMINI FRANCISCO JOSE FERREIRA MOREIRA JENNY KALBERMATTER JOAO PAULO DE OLIVEIRA BASTOS NELSON GONSALVES DA SILVA ELVIS PAVLOVIC
 DEJAN ILIC JEAN-MARIE KUMMER OSCAR LUNEL IVICA PERIC THIERRY RAIS ABAS RAHMANI IBRAHIM RAHMANI BLEBRIM SALIH MIHAIL RASIN AMADEU SOUSA ALMEI-
 DA AMANDIO DE OLIVEIRA BASTOS MARIANNE ERTHOUD MANUEL BOTHELO LUIS LUDGERO FRANCISCO FRADE FILOTA JANKOVIC STANISLAV JULO AMADEU MOREIRA DE ALMEIDA
 ZIVOTA PAVLOVIC JUSTINO RODRIGUEZ MARCELYSE REMAT JOSÉ TOMÉ ADRIANO VENTURA MARINS BEAT PASSERAUB PATKUNASING KANAK HIPILLAI BRANKO BARUKCIC
 JOZEFINA BARUKCIC MIRJANA BARUKCIC ARKOCIC DA VE PEREIRA SOUZA HELMUT BAUER CARLOS LUIS CARLOS JOSE FARINHA RIBEIRO FILIPE FIGO
 FRANCISCO FIGO NUNO FIGO VITOR FIGO ROEL FUYKER FLORENTE GONCALVES KRISTIAN GUTLENNER RYNDY HANDAN ANDRÉ JAMY JONARDOSO LOPES HANSPETER
 LUDIN ALFRED MASSON MARKO MRKONJA OMAR MWANUZITA TRILKA OLIVIERO NINI RICHARD RUFFO SRI ANIYI ARASAH SELIAH SIVAKURUNATHAN NAVARATNAM
 MILENA STANKOVIC LUCIA STEINEN MARKUS STEINER JAKUP ASANOSKI EDOUARD UGOZ MICHEL CUETO MOHAMMED KAYA LOTHAR MÜRNER SIVAGNANAMOORTHY MUTHIAH CANAN
 SENER DASTAN SENER KENAN SENER HANS AEBISCHER GLENN WERZNER VIKTOR GSPONER MEFAIL BURNIKI ALOIS MÄDER SNEZANA BUJELIC MARTIN BÄGER RAMADAN CEKA
 ROBERT NOVAKOVIC KRIST GJOKAJ HAKI ALIU NISRET BERISHA PARENTHAN SIVAGURUNATHAN WOLFGANG LUSCHIN MICHEL LEUTHOLD KRSTAN CEKIC PATRICK CHIACCHIA MARIA
 RAQUEL PAIS DA COSTA ALBERT WICKI DRAGAN PROTIC DAVID JOSE SANTOS VAZ JEAN-PIERRE HÖTZER BUJAR SERIFI JETIMR SERIFI MARIJANA PJEVIC JORGE ROLAND WIEDLER
 BRUNO HÄFLIGER RODRIGUES ANDRÉ BORGES MARIA DE CENSI WERNER HAUSER JOSEPH MUSHI PABI STEFAN KEUSCH SURESH NAVARATNAM JOSEF FRANCHI PEDRO ESSEIVA
 FERREIRA CARLOS FILIPE MARTINS DE SOUSA MARTIN BAUMANN SELVIJE KRASNIQI SPIKANTHARAN ARNASALAM SLAVISA DJORDJEVIC DANIEL LAUBACHER ERNST KAUFMANN
 PAUL GRICHTING THOMAS AMMANN ARMANDO ROBERTO PINTO LEITE BINAK AVDIJAJ MARTIN JENAL DANIEL MÜLLER SASCHA SCHNORF ROGER BLÄTTLER ALEXANDER SIVACHÉ
 TORSTEN ARNDT TATJANA DIMOVA MARK VOLKEN MARIELLE OGGIER STEPHAN ROTH EWALD JULIER JOHN MURRAY CRIMMINS SVEN MEIER MICHEL ROLO PEREIRA NUNO EMANU-
 EL ANDRÉ DE JESUS DASHMIR KASA CHRISTOPH LEUTWILER DIOP AISSATA BEILER FALL RUDOLF STAPFER SYLVIA CADERAS MICHAEL WERLEN ABDOULAYE DIOP WILLY WEBER
 ANDREAS ILLI TOLGA ALKAN BERNHOLD BLAUS JÉRÔME BOURNARIE STEPHAN FLÜCK MARCEL LEHMANN KURT PLÜSS SALKO HUSREM BRANISLAV SPASIC-IVKOVIC IGOR STAN-
 KOVIC JULIO KIALUNDA NENAD STOJKOVIC MARTIN STEINER HUSEIN DEDUKIC NOVICA STAJIC RUTH FREI FERNANDO R. LOURO JOAO LABINOT BEKA TOMISLAV SUMAN MEHMET
 DOYMUS TRAJANKA STAJIC AVDO HASANBASIC GORDANA NIKOLIC-CUPAREVIC SANDRA HÄFLIGER RADICA STANKOVIC-VASIC TAMARA JOVICIC-KORAC ROBERT DIETHELM HANS
 HERMANN-SIMMLER ROMANO SCHLEUCHER RAOUL BAYARD RENATO ARNDT FABRICE SOLON MICHEL ZURFLUH THOMAS COTTET BEKIM RAHMANI ASMON BRAHIMAJ PANCHADEVI
 PATKUNASINGAM ZORAN POPOVIC AJITH KARUNAMUNI DE SILVA JASMINKA JUSIC LUIGI LAZRAJ IVICA VUJEVIC VASO STEVANOVIĆ EMINI LUZAN PETRA ISENSCHMID FITIM BISLI-
 MI ANDRÉ WYSS ERKAN DOGAN RENÉ MEILE JEAN ILLI RALF ERNST JEAN-CLAUDE MONNEY ANTONIO ALBERT SALGUEIRO CARDOSO ANTONES BURIM ALIU NIZAMETTIN ERYILMAZ
 MARTIN HÄNTZE RENÉ STEINER PATRIK CUSTODIO JOSÉ ROHR NDOMBAXE BEAT LEU BRUNO JACQUIN MEHMET RAMOS ERIC PERRIN CORINNE DE SIMONE PASCAL RISKI ANDRÉ
 KLAUSNER SAIT MUSTAFI CHRISTIAN KELLER SANTOS JOEL ALMEIDA DE SOUSA ERICH LÜTHI STEV THOMMEN IWAN GRIFF FABIAN FURLER EDIN KANTAREVIC WILAI ROTH ANDRÉ
 REAS WICHMANN ALAIN CHABRIER NAIM ISLAMAJ AMÉLIE CRAUSAZ RABIT SOPI MICHEL AUBORT LAURENT CHALLER ADRIANO BEVELER ERNST TINNER PETER BACHMANN
 THIERRY HEYD FLORIAN LAUBER RETO MEYER NIDIA WALLISER ADRIAN HAUTER ALEXANDER MAHNKOPF DARKO ZAGORAC OLIVIER FONTAINE MIGUEL ANGELO TAVARES LEIB DE
 PINHO JÜRGE WYNIGER NEBOYSHA STANKOVICH ARBEN ABDULI JORGE ANTONIO KEVIN SUKHESWALA MARKUS EITLIN PASCAL MATHIEU LOUIS PINTO VISAR MILICA
 YILMAZ KURSUN HALIM KRASNIQI SEMIR ALUKIC ONUR CAN ÇETINKAYA MILOS GABRIEL GIRARD CARLOS JOSÉ RODRIGUES DA COSTA PAULO SERGIO ALMEIDA PINHEIRO
 MIRNES HUSIC MATHIEU TISSIERES PEDRO SOUSA E SÁ JOAO MANUEL FILIPE DOMINGOS REIRO GIANNI SCOLARI DARIO KAUFMANN OLIVER KRAHMER FABIO EMANUEL MARTINS
 DE SOUSA FERREIRA SANDRO PERRIG HABIB MISINI CARLOS MANUEL MATOS SILVA GRI FABIO FIGO TOPLICA MILENKOVIC MARCO MASI ROLAND SCHATZMANN PATRICK
 HOHL ANDREAS MICHAEL LUCA-ANDREA BALITRO NADJA BURKARDT RAN APPUTHURAI NADINE PFEIFFER PATRICK CAPEDER STEFAN IMHOF MARCEL
 SCHOEFER ORCE STAMENKOVY ERMINIO ALBERTI REINHARD HOLSTEIN MARIJANA BOLO LAZAREVIC MOSHARAF MADBAR BORIS BRIONOVIC ANDRÉ BRANISLAV
 TALER SMIT HAXHOSAJ MEHMET HOTI ALEKSANDAR JANKOVIC MUNEZ DEJAN JANKOVIC BERNHARD SCHMIDT SONIA HOLM IBRAHIM
 SERTKAYA BERIF MUJOVIC FLORIN MUSTAFA BASHKIM MURTEZANI JÜRGEN WILLETAL RETO BIEDERMANN RAPHAEL SCHIBERL JORGE SAKIC
 GEZIM ALI VIKTOR RISTOVSKI PIUS KALBERMATTER LUKASZ ZBIENIAK MANFRED BRAUN BESIM KEQA AVNI ZAPELAJ KRZYSTOF BOSTER
 TRÜMPI IVAN RUSI PATRICIA CHARRIÈRE CATIA BARREIRA SURENTHAN CIPRI ALEKSANDAR VELICKOVIC HANS KIENER MIGUEL ALMEIDA
 MEHMET TARKOCIN FELIX ANDRÉ PISSARA SOARES BERNHARD BRÄNZL DANIEL EUGSTER KAZIM KUL ALLISON HUSSEN PIMENTEL DRAGOSLAV PAPP WEY
 VITOR MANUEL TRINDADE DOMINIC BEETZ RETO RUFF MIKE MEIER ZIVANKA PHILIPPE MAILLART AURÉLIE JOLLIET PATRICK CLAVIEN HEINZ SPISER DOMINIK
 FREY ARABELLE AMACKER BERNHARD HILDBRAND DONALD ALBRECHT ANDRÉ BERG SAID MOHIB MOHAMMADI LUCA MERLO STEFAN MARI FRÉDÉRIC
 PASQUIER RAIM IBRAIMOSKI FLORIAN SCHIDLÓWSKI DANIEL RÖSER SAIT KIRCHEN ALEKSANDAR OBRADOVIC DAMIANO ARNESANO OLIVER RÖSCHER ARMIN
 HESS SLADJAN PAVLOVIC PAUL GABEL BERNHARD REGLI ANDREAS WÄHNER SIMON GJON MARJO IBRIC ROBERT WISNIEWSKI ANNA WISNIEWSKA EUGENIO
 LAMBERTI MARCELA STADELMANN ERGÜN DOGAN ELVIR KADIC DARKO KALIC MARIJA FREI JIC DUSAN MILETIC CORINNE KERN ARTHUR
 PAWEL TRACZYKIEWICZ IMMER MAVRIQI MARTIN BERCHTOLD ANTONIO HEBL BERKINA LUBOMIR DJORDJEVIC YANNIC STREBEL ILYAS YILDIRIM HARRY BOSSHARDT
 ILAYDA ZAIMOGLU ANGELA ENGEL DANIEL LUZIO SIMON GONCALVES PHILIP PZ KU BEKIRI NEMANJA SIMIC ENRICO MEZZERA NADINE VOGT MILAN DRAGAS RICARDO
 PEREIRA NADIN LÜTHI GOCE CONEVI LARISSA ARNOLD OLIVER SCHMIDT BELLA TO BELA CACAO LOBO VASO FILIPOVIC ALOIS MÜLLER CHRISTIAN WEBER BESA VESELI
 UEMIT YESILKAYA THOMAS STÖCKLI MARLON ALPSTÄG MAKFIR JUSUFI BENDU RIF LINE KAUFMANN ERICH BAUMGARTNER IVO HENSEL SOPHIE JAQUES DOUDIN MARY-
 LINE PFUND CHRISTOPHE BOUCOLON STIVE PIRES NOGUEIRA PASCAL BROCH MARIJA KOCI MICHAEL LANGHART MANUEL FERREIRA ALVES HELDER KARL PAUSE LUZIA ZIM-
 MERMANN ROBERT GROB RAOUL ALBRECHT FLAVIO SANTOS AMOS ZOLDAN JOHN HUBBARD MICHAEL SCHRATTER CORINNE HILFIKER MAVRIC ADNAN MORGANE CHARRIÈRE
 SRECKO VIDUJLEVIC LUCAS ANTONIO JOAO RIBEIRO HEINZ ROTH ANDREAS RUFF KUNO KNAPP MARVIN MÜLLER VRENI SEILER JOËL DUPRÉ AFONSO GONCALVES TIAGO

Fokus Mensch





Inhalt

4 Eine Marke – viele Menschen

540 Mitarbeiter der swisspor stehen im Einsatz - bereit, die Extrameile zu gehen.

6 "Wir stehen zu unserer ökologischen Verantwortung"

Interview mit Hans Killer, Präsident des Dachverbandes bauenschweiz

10 Ein Lagerkomplex der Superlative

Belimo baut seine Kapazitäten aus und investiert in eine Logistikerweiterung der technischen und optischen Superlative.

16 Verputzte Aussenwärmedämmung mit Brandschutz

Seit Anfang 2015 gelten bei Neu- und Umbauten ab elf bis dreissig Metern Gebäudehöhe Sicherheitsmassnahmen bei brennbaren Aussenwärmedämmungen.

20 Architekten & Planer zu Gast bei swisspor

Workshops in einzigartigem Ambiente

22 Wir bringen Sie weiter

Fachkurse mit swisspor

24 swissbau 2016

Treten Sie ein in unsere Welt der Gebäudehülle.

BERNHARD ALPSTÄG ANDRÉ DEBONS DORIS LEYDET-BETSCHART ALAINREIMANN DORIS WEISS WILLY BAUMANN DIETER BÖHRER ABDUSAMED CAKIQI ROLAND FRICK CENGIZ ILKHAN DRAGAN KAPETANOVIC WATTANA KIATPRASERT ADRIAN LIEBHART ZEMRI MEMETI DOBRICAMI-LENKOVIC DRAGOSLAV NIKOLIC VALDEMAR RIBEIRO SALI SABEDINI ARTHUR STREIFF DRAGAN VUCKOVIC ROLF BLUMER JOSÉ-CARLOS MATOS ZIVKO DJOKIC FABIAN ASCHWANDEN IVO FRANJIC IBRAHIM BAJRAMI SABEDIN BAJRAMI MARTIN BERGER WALTER BICHSEL JENNY RUDOLF RETO BRUNNER GERARDO CALLUSO BRUNO FASLER SONIA FLORIO SIEGFRIED GMÜR SIMON GÜRBER ANDREAS HUNN PATRICK HUTTER BEAT ISENRING WILLY JÖRG ERNST LIENHARD FELIX LUCHSINGER JOVAN MILJANOVIC NICOLA PERRI RADENKO POPADIC ASLAN SHABANAJ SENAD SHABANAJ RADE SKORIC ROLAND ZÜGER STEFAN KRETZ ARTHUR MÜLLER DANIEL MÜLLER HANSRUEDI MÜLLER MADELEINE MÜLLER CLAUDIO ROGENMOSER HEINZ ROGENMOSER PETER ROGENMOSER RUEDI SACHS HEINZ SCHWEIZER THOMAS SELINER CHRISTIAN STAUBER NICOLE KLINDT WERNER VILLIGER MARTIN VOLEJNICEK ROLAND WÄCHTER FRANZ WALDISBERG JEANETTE WEY MANFRED WEYERMANN SUSANNE WITTEW CÉDRIC ZIMMERMANN PAUL ZÜGER LUDWIG ZÜRCHER HANSPETER KRIEG KUJTIM BAKII MANFRED BARGETZI ANNEMARIE BREGY SIXTUS BREGY ROSARIO DI BELLA RAOUL EBERHARDT RENÉ EGGS CHRISTOPH HEINZMANN RICHARD JAEGER EGON KOEPEL MARKUS LEHNER FERNANDO MELO LINUS PRUMATT ARNOLD SCHNYDER ROLAND SCHNYDER HEINZ THOMMEN SERGE ROTHACKER PREDRAG ADAMOVIC KLAUDIJO BAREVIC WILLY COLLIARD BEAT DAUPI JORGE DA FONSECA BATISTA FABIENNE DEY BURHAMEDIN DZIKA DJULVENER GONSALVES DA SILVA ELVIS PAVLOVIC DEJAN ILIC JEAN-MARIE KUMMER OSCAR NGALAMULUNE IVICA PERIC THIERRY RAIS ABAS RAHMANI IBRAHIM RAH-BERTHOUD MANUEL BOTHELO LUIS LUDGERO FRANCISCO FRADE FILOTA JANKOVIC STANISA MIJAJLOVIC AMADEU MOREIRA DE ALMEIDA ZIVOTA PAVLOVIC KUNASINGAM KANAPATHIPILLAI BRANKO BARUKCIC JOZEFINA BARUKCIC MIRJANA BARUKCIC MARICA BARUKCIC DANIEL BORGES CARDOSO HELDER ALEXIS FRANCISCO FIGO NUNO FIGO VITOR FIGO ROLF FURRER FLORIANO GONCALVES URS HELBLING DANIEL JENNI RAVICHANDRAN KANDASAMY NUNO CARDOSO LONDA FRANCISCO PAULINO DANIEL REY ROCCO ROMANO THIYAGARASAH SELLIAH SIVAKURUNATHAN NAVARATNAM MILENA STANKOVIC MICHEL CUETO MUHAMMED KAYA LOTHAR MÜRNER SIVAGNANAMOORTHY MUTHIAH CANAN SENER DASTAN GSPONER MEFAIL BURNIKI ALOIS MÄDER SNEZANA BIJELIC MARTIN BA- DER RAMADAN CEKA PAREENTHAN SIVAGURUNATHAN WOLFGANG LUSCHIN MICHEL LEUTHOLD KRSTAN CEKIC

swisspor

“Eine Marke – viele Menschen”

Tagtäglich stehen schweizweit rund 540 Mitarbeiter der swisspor im Einsatz, bereit, die Extrameile zu gehen. Sie sorgen dafür, dass die gewünschten Produkte in der gewünschten Qualität zur gewünschten Zeit am gewünschten Ort unseren Kunden zur Verfügung stehen. Ein Zusammenspiel der jeweiligen Abteilungen wie der Produktion, der Logistik, der Auftragsabwick-

lung, dem Verkauf, dem Marketing, der Administration, der Buchhaltung bis hin zur Geschäfts- und Konzernleitung. Ganz nach dem Motto: "Einer für alle - alle für einen" und unserem Credo treu: "Bescheiden bleiben und etwas mehr arbeiten als alle anderen" - zum Wohl unseres Kunden.

ANDREAS ADRIANO BEYELER ERNST EXANDER MAHNKOPF DARKO ZAKOVICH ARBEN ABDULI JORGE ANTONIO ANSELMO KRASNIQI SEMIR ALUKIC ONUR CAN CETINKAYA MILOS GRABOVIC PEDRO SOUSA E SÀ JOAO MANUEL FILIPE DOMINGUES TERCEIRO MISINI CARLOS MANUEL MATOS SILVA SABINA SAGRI FABIO FIGO THORSTEN RIBBE BALENDRAN APPUTHURAI NADINE PFEIFFER PATRICK BORO LAZAREVIC MOSHARAF MADBAR BORIS BRIONES ALEXANDRA FÜG-SONIA HOLM RAMIZ MORINA IBRAHIM SERTKAYA SERIF MUJOVIC FLORIM TOR RISTOVSKI PIUS KALBERMATTER LUKASZ ZBIGNIEW KACHNIARZ SILVAN MURTEZA SACIPI ALEKSANDAR VELICKOVIC HANS KIENER MIGUEL AUGUSTO FREITAS ALMEIDA MEHMET TARKOCIN HEINZ ROTH TELMO ANDRÉ PISSARA SOARES BERNHARD KRANZ-FRAGOSO PHILIPP WEY VITOR MANUEL TRINDADE DOMINIC BEETZ RETO RUPF MIKE MEIER JOVANKA FELDMANN JEAN-PHILIPPE MALLART AURIANE JOLLIET PATRICE CLAVIEN HEIDI ROLAND SCHNYDER LARS IBERG SAID MOBIN MOHAMMADI LUCA MERLO STEFANO ALTIERI FRÉDÉRIC PASQUIER RAIM IBRAIMOSKI FLORIAN SCHIDLowski DANIEL KISER SAMET REDZEPI NICOLE ZURKIRCHEN ALEKSANDAR OBRADOVIC DAMIANO ARNESANO OLIVER TUSCHER ARMIN HESS SLADJAN PAVLOVIC PAUL GABEL BERNHARD REGLI ANDREAS WALTHERT ROBERT PEKAJ SIMON GJOKAJ MARIJO IBRIC ROBERT WISNIEWSKI ANNA WISNIEWSKA EUGENIO LAMBERTI MARCELA STADELMANN ERGÜN DOGAN ELVIR KADRIC DARKO PAUNOVIC MARCO KNÖPFLER TUDOREL HAAG MARIJA FRLJIC DUSAN MILETIC CORINNE KERN ARTHUR PAWEL TRACZYKIEWICZ IMMER MAVRIQI MARTIN BERCHTOLD ANTONIO KOBLER QERKIN MORINA LJUBOMIR DJORDJEVIC YANNIC STREBEL ILYAS YILDIRIM HARRY BOSSHARDT ILAYDA ZAIMOGLU ANGELA ENGEL DANIEL LUZIO SIMON GROGNOZ PHILIPP ZANONI KUJTIM ZEKJIRI NEMANJA SIMIC ENRICO MEZZERA NADINE VOGT MILAN DRAGAS RICARDO PEREIRA NADIN LÜTHI GOCE CONEV LARISSA ARNOLD OLIVER SCHMID HELDER PINTO FELISBELA CAÇÃO LOBO IVAN FILIPOVIC ALOIS MÜLLER CHRISTIAN WEBER BESA VESELI UEMIT YESILKAYA THOMAS STÖCKLI MARLON ALPSTÄG MAKFIR JUSUFI MENDU KJASHIFI EVELINE KAUFMANN ERICH BAUMGARTNER IVO HENSEL SOPHIE JAQUES DOUDIN MARY-LINE PFUND CHRISTOPHE BOUCOLON STIVE PIRES NOGUEIRA PASCAL BROCH MUSTAFA KESMECI MICHAEL LANGHART MANUEL FERREIRA ALVES HELDER KARL PAUSE LUZIA ZIMMERMANN ROBERT GROB RAOUL ALBRECHT FLAVIO SANTOS AMOS ZOLDAN RAMON HUMBEL MICHAEL SCHRATTER CORINNE HILFIKER MAVRIC ADNAN MORGANE CHARRIÈRE SRECKO VIDUJLEVIC LUCAS ANTONIO JOAO RIBEIRO ANDREAS RUFF KUNO KNAPP MARVIN MÜLLER VRENI SEILER JOËL DUPRÉ AFONSO GONCALVES TIAGO



“Wir stehen zu unserer ökologischen Verantwortung”

Der Mann in Bern: Hans Killer, Präsident des Dachverbandes bauenschweiz, über Lohndumping, energetisch sinnvolles Bauen, Submissionsverfahren, Fachkräftemangel und seine acht Jahre als Nationalrat.

Interview: Jost Dubacher; Bilder: Ben Huggler

Kickoff: Fühlen Sie sich manchmal verkannt, Herr Killer?

Hans Killer: Warum fragen Sie?

Ihr Verband vertritt die Interessen von 500'000 Arbeitnehmenden, die im vergangenen Jahr einen Umsatz von 60 Milliarden Franken erwirtschaftet haben. Trotzdem hört man wenig von Ihrem Verband.

Damit kann ich sehr gut leben. Wir suchen das Rampenlicht nicht und haben auch kein Geld für öffentlichkeitswirksame Kampagnen. Als Dachverband des Planungs-, des Bauhaupt- und -nebengewerbes mit 65 Mitgliedsorganisationen verstehen wir uns als erste Ansprechstelle für die Behörden auf den Ebenen Bund und Kantone. Ausserdem sehen wir uns – wie jede Lobbyorganisation – als politisches Frühwarnsystem.

Wie muss man sich das vorstellen?

Wir erstellen periodisch ein Politscreening, das über bauwirtschaftlich relevante politische Geschäfte in Vernehmlassungen, Anhörungen und parlamentarischen Beratungen informiert.

Wobei Sie als SVP-Nationalrat des Kantons Aargau natürlich an der Quelle sitzen ...

(lacht): Das kann man so sehen, ja. Diese politische Nähe ist auch notwendig.

Dann lassen Sie uns konkret werden. Was beschäftigt bauenschweiz im Moment?

Ein dringendes Dossier ist die anstehende Revision des Bundesgesetzes über das Beschaffungswesen. Wir fordern eine Abkehr vom reinen Preiswettbewerb hin zu einem Leistungswettbewerb sowie eine Vereinheitlichung der sogenannten Schwellenwerte für öffentliche Ausschreibungen. Von Gemeinde zu Gemeinde unterschiedlich gehandhabte Grenzwerte für freihändige Vergaben beziehungsweise Einladungsverfahren machen volkswirtschaftlich keinen Sinn.

Zum Ärger der Leistungserbringer schöpfen viele öffentliche Bauträger nicht einmal die bestehenden Schwellenwerte aus. Warum?

Weil die Behördenvertreter im Zweifelsfall auf der sicheren Seite stehen wollen. Sie bevorzugen aufwendigere Verfahren

ohne "weiche" Vergabekriterien, weil sie sich vor Rekursen und Gerichtsverfahren fürchten.

Wie liesse sich das ändern?

Wir brauchen Verordnungen, welche die Beschaffungsstellen verpflichten, die Schwellenwerte auszuschöpfen. Damit könnte man die einheimische Wirtschaft stärken; ausserdem würde man die Firmen vor den Mehrkosten bewahren, die etwa eine öffentliche Ausschreibung nach WTO-Kriterien mit sich bringt.

In der Vernehmlassung zur Gesetzesrevision schreiben Sie, dass der Preis bei einer Offerteingabe "nachrangig" sein solle. Meinen Sie das im Ernst?

Absolut. Man sollte bei der Vergabe eines Bauauftrages das Gesamtpaket beurteilen. Es macht einen Unterschied, ob sich ein offerierendes Unternehmen für den ganzen Lebenszyklus einer Strasse oder eines Gebäudes verantwortlich fühlt oder nur für den Bau. Ausserdem sollten ökologische und soziale Aspekte eine Rolle spielen. Auch wer Lehrlinge ausbildet, sollte Vorrang haben.

Laut Submissionsgesetz müssen solche Kriterien doch schon heute berücksichtigt werden?

Sicher, aber wir stellen fest, dass es eben nicht geschieht. Allzu oft gibt eben doch nur der Preis den Ausschlag.

Ein anderes Thema, dem sich bauenschweiz im Moment intensiv widmet, ist die zweite Etappe der Revision des Raumplanungsgesetzes (RPG). Was stört Sie daran?

Was den häuslichen Umgang mit dem Boden betrifft, so befinden sich zwei grosse gesetzgeberische Brocken in der

Lesen Sie weiter auf Seite 8 →→→





Den Bau kennt Hans Killer von der Pike auf. Er ist gelernter Bauzeichner und Maurer mit eidgenössischem Meisterdiplom. Die längste Zeit seines Berufslebens war er Geschäftsleitungsmitglied in einer mittelgrossen Tiefbaufirma. Seine politische Karriere führte ihn vom Gemeinderat Untersiggenthal in den aargauischen Grosse Rat und von dort 2007 in den Nationalrat. Zuletzt präsiidierte Killer die Energiekommission der grossen Kammer. Seit 2010 ist er Präsident von bauenschweiz.



Umsetzung: die erste Etappe der Revision des RPG (RPG1) und – nicht zu vergessen – die Zweitwohnungsinitiative. Die RPG1 wird die Rahmenbedingungen für die Bauwirtschaft massiv verändern. Denken Sie nur an die geplanten Rückzonen von Bauland. Deshalb sind wir der Meinung, man sollte jetzt erst einmal abwarten, wie sie sich im Vollzug bewährt, ehe man die nächste Etappe angeht. Ich halte das für eine Zwangerei des Bundes und höre mit Befriedigung, dass unsere Opposition fruchtet. Im Moment scheinen die Arbeiten an der zweiten Etappe der Revision des RPG zu ruhen.

Für Schlagzeilen über die Bauwirtschaft hinaus sorgt in regelmässigen Abständen der Vorwurf, auf den Baustellen würden ausländische Arbeitnehmer zu Dumpinglöhnen beschäftigt. Was sagen Sie dazu?
Der Vorwurf ist unschön. Er täuscht darüber hinweg, dass unsere Branche im Allgemeinen sehr gute Löhne bezahlt. Wo sonst erhält ein Ungelernter 4'500 Franken Anfangslohn? Wahr ist aber eben auch, dass Lohndumping im Einzelfall vorkommt. Namentlich im Baunebengewerbe und in grenznahen Gebieten lässt es sich mit einem verhältnismässigen Aufwand auch kaum verhindern; dafür ist die Sogwirkung unseres hohen Lohnniveaus zu stark.

Für Baufirmen und Generalunternehmen entstehen dadurch allerdings erhebliche Risiken. Seit dem Inkrafttreten der Subunternehmerhaftung können sie bei Gesetzesverstössen ihrer Zulieferer zur Rechenschaft gezogen werden ...
Eine mögliche Lösung bestünde in der Einführung von Badge-Systemen. Dies würde gewissermassen zu einer Ausweispflicht auf den Baustellen führen. In der Westschweiz hat es schon entsprechende Pilotprojekte gegeben, aber es stellt sich bei solchen Massnahmen natürlich wie immer die Frage nach der Praktikabilität und nach der Kostenübernahme.

Einen anderen Weg hat das Zürcher Generalunternehmen Allreal ausprobiert: Im Zuge eines Pilotprojektes liess es die Einhaltung der arbeits- und sozialversicherungsrechtlichen Vorschriften seiner Zulieferer von der Gewerkschaft Unia prüfen. Wie steht bauenschweiz dazu?
Wir – und vor allem viele unserer Mitgliederverbände – sehen solche Vorstösse kritisch. Sie entsprechen nicht den gesamtarbeitsvertraglichen Regelungen zur Bereinigung von Differenzen. Die Überprüfung von Baustellen ist Aufgabe der paritätischen Kommissionen.

Zurück zur Politik, genauer zur Energiepolitik. bauenschweiz hat zusammen mit Energieschweiz die Kampagne "Wir bauen Energiezukunft" lanciert. Warum?
Die Hälfte der Energie, die in diesem Land verbraucht wird, fliesst in den Betrieb von Gebäuden. Unsere Branche trägt deshalb eine grosse ökologische Verantwortung. Ich erinnere mich an Zeiten, als die Vertreter des Minergie-Standards als "Energiesparextremisten" bezeichnet wurden. Heute sind strenge Dämmstandards unbestritten. Bei der Kampagne "Wir bauen Energiezukunft" geht es darum, das Image der Bauwirtschaft zu stärken. Wir wollen unsere Branche als relevanten Akteur bei der Gestaltung der Energiezukunft im Gebäudebereich positionieren.

Im Zuge der Umsetzung der Energiestrategie 2050 wird auch die Aufstockung des bestehenden Gebäudeprogramms diskutiert. Es fördert unter anderem die energetische Sanierung von Bestandsimmobilien. Eine gute Idee?
Die nachlassende Konjunktur im Hochbau sowie die Annahme der Zweitwohnungsinitiative haben die Auftragspolster in vielen Betrieben schmelzen lassen. Eine staatliche Ankurbelung der Bautätigkeit dürfte deshalb von etlichen Unternehmern auf den ersten Blick begrüsst werden. Als Vertreter des Dachverbandes muss ich jedoch auch die politischen Folgen solcher Subventionsprogramme im Auge haben.

Was gibt es aus politischer Sicht am Gebäudeprogramm zu bemängeln?
Die Finanzierung. Etwa ein Drittel des Geldes müssen die ohnehin schon stark belasteten Kantone beisteuern; die anderen zwei Drittel bringt eine Teilzweckbindung der CO2-Abgabe. Das halte ich für eine demokratische Sünde, denn bei der Einführung der Lenkungsabgabe wurde den Bürgern versprochen, das Geld fliesse staatsquotenneutral an die Konsumenten zurück. Mit einer Aufstockung des Gebäudeprogramms würde sich die Summe der zweckentfremdeten Mittel auf 450 Millionen Franken im Jahr erhöhen.

In den letzten Jahren wurde jeweils ein Prozent des nationalen Gebäudeparks saniert. Ist das nicht zu wenig?
Eine höhere Erneuerungsrate wäre sicher zu begrüssen. Aber ich warne vor Illusionen. Die Vertreter einer Aufstockung des Gebäudeprogramms träumen von Häusern, die energetisch optimiert und gleichzeitig bezahlbar sind. Das funktioniert leider nicht. Bei den aktuell tiefen Energiepreisen lässt sich der Aufwand für eine Sanierung nicht über sinkende Energiekosten refinanzieren. Was bleibt, ist die Überwälzung der Mehrkosten auf die Nutzer eines Baus. In einem Mehrfamilienhaus wären es die Mieter.

Wo müsste man Ihrer Meinung nach den Hebel ansetzen?
Wir plädieren für steuerliche Anreize. Energetische Investitionen müssten noch vermehrt absetzbar sein. Ausserdem brauchen wir gut ausgebildete Leute, welche die Sanierungen auf den Baustellen auch tatsächlich in der geforderten Qualität ausführen können.

Dabei herrscht in der Bauwirtschaft ohnehin schon ein Fachkräftemangel. Der Baumeisterverband schätzt, dass zurzeit mehrere hundert Bauleiter fehlen. Wie geht das zusammen?
Der Lehrlingsbestand in unserer Branche ist zum Glück noch genügend, aber bei den höheren Qualifikationen – zum Ingenieur oder Bauleiter – beobachten wir tatsächlich eine Lücke. Die Branche hat deshalb im Bereich Aus- und Weiterbildung einiges vor. Wir wollen die Zusammenarbeit mit den Fachhochschulen stärken und die Ausbildung der Baustellenfachleute intensivieren.

Für Sie persönlich hat eben eine neue Zeit begonnen. Sie sind bei den Wahlen im Oktober nicht mehr angetreten. Wenn Sie ein Fazit ziehen: Was war Ihr grösster Erfolg als Vertreter der Bauwirtschaft im Nationalrat?
Spontan kommt mir die Ablehnung der jüngsten Kartellrechtsrevision in den Sinn. Wäre sie durchgekommen, hätte sie die Bildung von Arbeitsgemeinschaften – ARGE – generell unter den Verdacht der unerlaubten Preisabsprache gestellt. Das konnten wir zum Glück für die ganze Branche verhindern. Denn Arbeitsgemeinschaften sind vor allem für KMU die einzige Möglichkeit, bei grösseren Objekten mitzubieten.

Es gehört zur Tradition von bauenschweiz, dass der Präsident im Parlament sitzt. Als Alt-Nationalrat passen Sie nicht mehr in dieses Profil ...
Da wir uns als Interessenvertretung der Branche verstehen, ist ein solches Arrangement sicher sinnvoll. Ausserdem bin ich seit 2013 pensioniert. Ein Wechsel zeichnet sich also ab. Aber warten wir erst mal die neue Zusammensetzung der Räte aus bauwirtschaftlicher Sicht ab.

“Ein Lagerkomplex der Superlative”



Die Belimo, ein Hinwiler Unternehmen, das in diesem Jahr seinen 40. Geburtstag feiern durfte. Belimo entwickelt, produziert und vertreibt elektrische Stellantriebe, Ventile und Sensoren für die Motorisierung von Stellgliedern in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage.

Sicherheit und individueller Raumkomfort stehen im Zentrum des Wirkens des börsenkotierten Konzerns. Belimo verfolgt weiter ihre erfolgreiche Wachstumsstrategie und hält am Produktionsstandort Hinwil fest. Um dieser Strategie auch künftig treu zu bleiben und weiterhin auf den Erfolgsfaktor „Swissness“ zu setzen, baut Belimo seine Kapazitäten aus und investiert in eine Logistikerweiterung der technischen und optischen Superlative.

International sind global rund 1'400 Mitarbeiter in über 70 Ländern für das Unternehmen im Einsatz. Die Philosophie von Belimo ist es, mehr Sicherheit und Wohlbefinden in klimatisierten Gebäuden zu schaffen. Das Unternehmen ist überzeugt, dass dies die Kernelemente für den strategischen Wettbewerbsvorteil und den weltweiten Erfolg der Belimo und ihrer innovativen Produkte darstellt.

Um langfristig die Marktführerschaft innezuhalten und den hohen, selbstaufgelegten Qualitätsstandards treu zu bleiben, hat sich der Verwaltungsrat 2012 dazu entschlossen, den Hauptsitz in Hinwil über ein automatisiertes Logistikcenter auszubauen. Die beschränkten Platzverhältnisse um die bestehende Liegenschaft sowie der hohe Grundwasserspiegel

Lesen Sie weiter auf Seite 12 →→→



Rückansicht Hochregallager mit Dachaufsicht automatisches Kleinteillager links und Flachbau rechts



Dachaufsicht zwischen Hochregallager links und bestehendem „Longus“ rechts



Montage der Wandkassetten auf Unterkonstruktion / Regalsystem



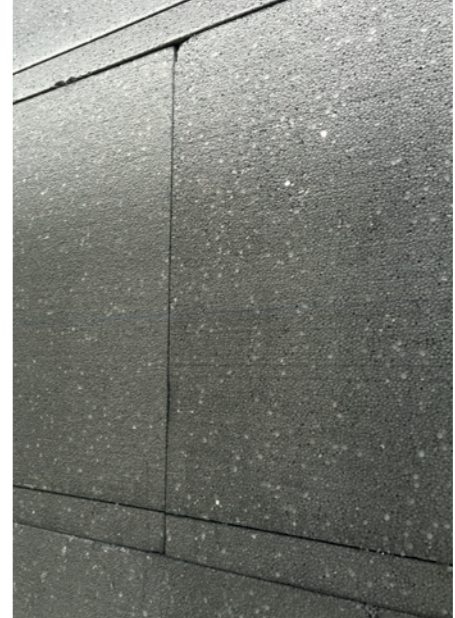
In die Wandkassetten eingebaute Wärmedämmung



Die Verlegung erfolgt von unten links nach oben rechts



Vollständig verlegte Wärmedämmung mit befestigtem Trag- und Hinterlüftungsprofil



machten das Bauvorhaben zu einer nicht ganz alltäglichen Herausforderung für alle am Bau Beteiligten. Die Zusammenarbeit von Bauherrschaft, Generalplaner, Generalunternehmer und Verarbeiter hat jedoch perfekt harmoniert. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: In Rekordzeit ist ein Logistikcenter der Superlative entstanden, das statisch, funktional und optisch mehr als überzeugt.

Ein Bau komplett im Grundwasser

Die Anforderungen an den Erweiterungsbau waren immens, musste doch komplett im Grundwasser gebaut werden. Das hatte zur Folge, dass die Foundation mittels Mikropfählen ausgeführt wurde. Dieses Fundament weist im Bereich des Hochregallagers eine Stärke von bis zu 60 Zentimetern auf. Eine Auflage des Kantons Zürich, der das Projekt eingehend geprüft hat, war zudem, dass unter dem Fundament Kies aufgeschüttet bzw. hinterfüllt werden musste, damit sich das Grundwasser einen neuen Weg unter dem Gebäude suchen kann.

Bevor überhaupt mit dem Bau begonnen werden konnte, mussten die rund 370 Parkplätze der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, welche exakt da waren, wo der Erweiterungsbau errichtet werden sollte, verlegt werden. Belimo baute bereits ein halbes Jahr vorher einen neuen Parkplatz auf einer angrenzenden Grünfläche. Das bepflanzte Flachdach, auf welchem ein prächtiger Dachgarten zum Verweilen einlädt, wurde so geplant, dass hier in der Zukunft bei akutem Bedarf weitere Parkplätze geschaffen werden könnten.

Optische Trennung von Alt und Neu

Für die architektonische Planung des Erweiterungsbaus wurden zwei Architektur-Teams zu einem Studienauftrag eingeladen. Überzeugen konnte letztendlich das herausragende Projekt von Burckhardt+Partner, Architekten und Generalplaner aus Zürich. Burckhardt+Partner ist es gelungen, den Erweiterungsbau optisch klar vom bestehenden Baukörper zu trennen und dennoch die perfekte Symbiose der zwei Bauten zu schaffen, damit eine formvollendete Einheit entsteht. Der bestehende Backsteinbau erbaut im Jahre 1988 sowie das

materiell hochwertige bestehende langgezogene Gebäude „Longus“ mit Produktion, Büro- und Entwicklungsräumlichkeiten, eine Stahlbeton-Skelettkonstruktion mit grosszügigen Fensterflächen, welche das Architekturbüro Bob Gysin+Partner BGP vor rund zwölf Jahren geplant und der Generalunternehmer Halter AG erstellt hatte, galten als Referenz und Hauptorientierungspunkt für den Erweiterungsbau. Auch im neuen Gebäudeteil sollte sich diese Hochwertigkeit und schlichte Eleganz widerspiegeln. Burckhardt+Partner agierte für dieses Projekt als Generalplaner und hatte die Verantwortung und Hoheit über sämtliche Fachplaner. Der Neubau wurde durch die Generalunternehmung Halter AG erstellt.

Der gesamte Neubau mit einer Grundfläche von rund 4'000m² besteht aus einem Flachbau, dem automatischen Kleinteillager (AKL) und dem vollautomatischen Hochregallager (HRL). Der Flachbau erstreckt sich über zwei Geschosse (UG & EG) angrenzend parallel zum bestehenden „Longus“. Er beheimatet im Erdgeschoss die Kommissionierung, sprich Waren- ein- und -ausgang, und im Untergeschoss die Automatisierung der Intralogistik sowie einen Teil des Lagers. Ebenfalls in diesem Gebäude befindet sich die geschützte Exportzone des Unternehmens, welche nur mit Sonderberechtigung von einer Handvoll Mitarbeitenden betreten werden darf. Waren, welche hier abgepackt und für den internationalen Versand vorbereitet und kommissioniert werden, sind beim Verladen auf die Lastwagen bereits verzollt und müssen am Flughafen keiner weiteren Zollkontrolle unterworfen werden. Während der Bauphase musste für diesen Sicherheitsraum eine spezielle Absperrung eingerichtet werden, damit der Betrieb auch während der Bauzeit aufrechterhalten werden konnte und die Sicherheit durchgehend gewährleistet war.

Um den Flachbau optisch klar vom bestehenden „Longus“ abzugrenzen, wurde ein Lichtband über die gesamte Gebäudelänge hinweg konzipiert, welches die beiden Gebäudekomplexe verbindet. Auf einer Länge von rund 115 Metern werden somit die darunterliegenden Räume durch das Oberlicht optimal mit Tageslicht versorgt.

Rechtwinklig zum „Longus“ und parallel zum Altbau aus Sichtbackstein befindet sich das ebenfalls zweigeschossige, automatische Kleinteillager, in welchem rund 16'000 Boxen/ Kartonschachteln mit Kleinteilen untergebracht sind. Auch rechtwinklig zum „Longus“ und angrenzend an das automatische Kleinteillager befindet sich das markante vollautomatische Hochregallager, welches sich mit einer Gesamthöhe von rund 26 Metern (21 Meter ab OK Terrain) über fünf Geschosse erstreckt und ein Bauvolumen von rund 22'500 m³ aufweist. Dieses ist der eigentliche Geniestreich des gesamten Neubaukomplexes.

Schweizer Architekturdesign

Das vollautomatische Hochregallager kann als Kernstück des Erweiterungsbaus bezeichnet werden und prägt nach seiner Fertigstellung massgeblich die Optik des Belimo-Hauptsitzes und jenes des Hinwiler Gewerbes. Das Hochregallager stellt ein Lagersystem dar, das durch seine hohe Raumnutzung überzeugt. Das Palettenlager der Belimo soll im Dezember 2015 in Betrieb genommen werden und mit einer Lagerverwaltungs-Software automatisiert bewirtschaftet werden können. Sprich, die Ein- und Auslagerung der Ware erfolgt anhand der vorab bestimmten Vorgaben und wird durch das IT-System kontrolliert. Letztendlich kann ein vollautomatisches Hochregallager die Logistikabläufe optimieren, die Lagerkapazität erhöhen oder Produktionsfläche einsparen, was insgesamt eine prozessoptimierte Intralogistik ergibt.

Dieses Hochregallager wurde in der sogenannten Silobauweise erstellt. Von dieser Bauweise spricht man, wenn ein Regal die tragende Unterkonstruktion für Dach und Fassade darstellt. Konzipiert und geplant wurde es von der Firma Daifuku Ltd., einem japanischen Logistikspezialisten. Im Anschluss an das Hochregallager wurde die gesamte Gebäudehülle ringsum das Hochregallager erstellt. Diese Bauweise bringt besondere Herausforderungen in der Planung und Ausführung mit sich. Eine davon sind die Anschlüsse zwischen dem Hochregallager und der Gebäudehülle, im Speziellen der Fassadekonstruktion. Dieser Aufgabe hat sich das Architekturbüro Burckhardt+Partner angenommen und

mittels einer entsprechenden Wahl des Fassadensystems und der dazugehörigen Detaillösungen erfolgreich gelöst.

Fassade mit vielschichtiger Funktion

Optisch sollten sich die Fassaden des gesamten Neubaus, bestehend aus Flachbau, automatischem Kleinteillager und Hochregallager, an den bestehenden "Longus" anlehnen, aber sich wiederum klar untereinander differenzieren. Eine weitere optische Voraussetzung für die Präsenz des Neubaus war, dass er sich ins Landschaftsbild und die Region eingliedert und nicht als Fremdkörper wahrgenommen wird. Somit hat man sich beim Hochregallager für eine Fassadenbekleidung aus Alu-Verbundplatten und beim Flachbau und dem automatischen Kleinteillager für verzinkte, brandbeschichtete Panelplatten entschieden, mit der Idee, dass der Flachbau und das automatische Kleinteillager in der Horizontalen und der Hochregalkubus in der Vertikalen betont werden sollen. Demzufolge wurde die jeweils entsprechende Fassadenbekleidung horizontal beim Flachbau und dem automatischen Kleinteillager im Format 400 x variable Länge und vertikal beim Hochregallager im Format 1020 x 3000 mm verlegt. Der Körper des Hochregallagers sollte so wirken, als wäre er aus einem „Aluminiumklotz“ als Sinnbild für Präzision und höchste Vollendung in der Herstellung herausgeschnitten worden, so die Idee des Architekturbüros.

Ein weiterer Aspekt, der die Konzeption der Fassade dieses Industriebaus so besonders machte, waren die Innen- und Aussentemperatur, die berücksichtigt werden mussten. Die Anforderung der Bauherrschaft lautete denn, dass die Temperaturdifferenz zwischen Lagerung und Verarbeitung nicht mehr als acht Grad betragen darf. Der Grund dahinter ist simpel: Auf dem Material, welches direkt zum Hochregal herausgenommen und im Produktionsbetrieb umgehend weiterverarbeitet wird, darf sich kein Kondenswasser durch einen zu hohen Temperaturunterschied bilden. Dieses könnte sich negativ auf die Verarbeitung auswirken, da die Feuchtigkeit zu Qualitätsproblemen führen könnte. Somit musste der Dämmung der Fassade im Bereich des Hochregallagers ein besonderes Augenmerk entgegengebracht, geeignetes Ma-



Auf die Trag- und Hinterlüftungsprofile angebrachte Fassadenbekleidung aus Alu-Verbundplatten

Fassadenteil mit fertig montierter Wandkassette, teils eingebauter Wärmedämmung und teils angebrachter Fassadenbekleidung (von links nach rechts)

Aussenansicht Hochregallager während der Bauphase – Veranschaulichung der Silobauweise

Innenansicht Hochregallager während der Bauphase

terial evaluiert und, für einen Industriebau ungewöhnlich, mit einer Dämmstärke von 190 mm gedämmt werden.

Besondere Anforderungen erfordern exzellente Materialien

Für die Verarbeitung der kompletten Gebäudehülle war das Unternehmen Covra Metall AG aus Goldbach, Spezialistin für Industriedach, -wand und -gebäudehüllen, verantwortlich. Das Unternehmen ist mit seinen 30 Jahren ein im Metallbau etablierter Ansprechpartner und gehört mit rund 40 Mitarbeitenden zu den grössten der Branche. Zu diesem Grossauftrag kam das Unternehmen nonkonformistisch, nämlich mittels amerikanischer Ausschreibung.

Der Lieferant der Wandkassetten, die Firma Montana-Bausysteme AG, brachte letztendlich swissporLAMBDA Cassette ins Spiel, und der expandierte Polystyrol-Hartschaum mit Graphitzusatz konnte sich gegen andere herkömmliche Baustoffe durchsetzen. Das Material von swisspor bietet als Dämmstoff ausgezeichnete technische sowie ökologische Eigenschaften, von denen im Metallbau sehr gut profitiert werden kann, und ist dadurch ein optimales Systemprodukt für die Dämmung von Metallkassetten. Somit konnte dank dessen Einsatz die Anforderung der Bauherrschaft bezüglich eines maximalen Temperaturdeltas von acht Grad wirtschaftlich erfüllt werden. swissporLAMBDA Cassette wurde speziell für die Dämmung von Metallkassetten entwickelt, wie sie beim Bau der Fassaden des Hochregallagers der Belimo AG zum Einsatz kamen.

Die Covra Metall AG war denn auch begeistert von der einfachen Handhabung von swissporLAMBDA Cassette und überrascht, wie schnell die Montage gegenüber konventionellem Material vonstattenging. Die Covra Metall AG bezeichnet swissporLAMBDA Cassette als adäquate wirtschaftliche Lösung, die die Herausforderungen in diesem speziellen Fall perfekt meisterte. Insgesamt wurden rund 2'200 Quadratmeter des Materials speditiv verbaut mit teilweise bis zu zwölf Covra-Mitarbeitern gleichzeitig auf der Baustelle. Die

Just-in-Time-Lieferungen des swisspor-Materials kamen den engen Platzverhältnissen auf der Baustelle und dem hohen Zeitdruck im Weiteren sehr entgegen. Die Bauzeit insgesamt war äusserst sportlich, so wurde doch der komplette Erweiterungsbau in gerade mal sechs Monaten von der Planung bis zur Fertigstellung realisiert.

Mittlerweile ist der neu entstandene Gebäudeteil schon aus weiter Ferne zu sehen und das Belimo-Logo, welches in die Fassade integriert und bündig eingebaut wurde, verleiht

dem Hochregallager den unverwechselbaren Belimo-Look. Sobald noch die Regalbediengeräte und Horizontalförderer ins Hochregallager eingebaut und sämtliche Materialausgabeprozesse programmiert sind, sollen ab Januar 2016 die vollautomatisierten Lager erstmals zum Einsatz kommen.



Daten und Fakten

Objekt	Lager Erweiterungsbau, BELIMO Automaten AG, 8340 Hinwil
Bauherrschaft	BELIMO Automation AG, Brunnenbachstrasse 1, 8340 Hinwil
Architekt	Burckhardt+Partner AG, Neumarkt 28, 8022 Zürich
GU	Halter AG Gesamtleistungen, Hardturmstrasse 134, 8005 Zürich
Verarbeiter	Covra Metall AG, Felbenstrasse 13, 9403 Goldach
Fassade HRL	
Fläche	2'200 m ²
Fassadenbekleidung	Verbundplatte Alucobond Stärke 4.0 mm, Farbton aussen anodized look C0/EV1, allseitig gekantet
Unterkonstruktion	Aluminium System Ecolite KA Oberfläche walzblank
Wärmedämmung	swissporLAMBDA Cassette 190 mm in Stahlblechkassetten verlegt
Wandkassetten	Stahlblechkassette Montana MK 120/600 mm, verzinkt/bandbeschichtet Ral 9002
Tragwerk/Untergrund	Stahlkonstruktion und Regalsystem

“Verputzte Aussenwärmedämmung mit Brandschutz”

Die Brandschutzvorschriften verlangen seit Anfang 2015 bei Neu- und Umbauten ab elf bis dreissig Metern Gebäudehöhe Sicherheitsmassnahmen bei brennbaren Aussenwärmedämmungen. Eines der ersten entsprechend realisierten Objekte zeigt, dass sich diese bei sorgfältiger Planung und Ausführung gut umsetzen lassen.

Ursprünglich wollte eine Stockwerkeigentümergeinschaft die Fassade ihres Mehrfamilienhauses in Domat/Ems nur energetisch sanieren und dazu die ungenügende Aussenwärmedämmung verbessern. Erhalten hat sie schliesslich mehr, als sie zu Beginn wollte, nämlich nicht nur eine besser gedämmte Fassade, sondern auch mehr Sicherheit im Brandfall. Dass es dazu kam, hat mit den neuen Vorschriften der Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen (VKF) zu tun.

Neue Auflagen bei Aussenwärmedämmungen

Die 2015 in Kraft getretene neue Ausgabe der Brandschutzvorschriften bringt in verschiedener Hinsicht Lockerungen und Vereinfachungen gegenüber der bisherigen Regelung mit sich, im Bereich der verputzten Aussenwärmedämmung hat jedoch eine Verschärfung stattgefunden. Bei Neu- und Umbauten sind nun ab einer Gebäudehöhe von elf Metern im Zusammenhang mit brennbaren Dämmungen Brandriegel einzubauen. Dabei handelt es sich um mindestens 20 Zentimeter hohe und über die ganze Tiefe der Dämmung reichende Riegel aus nicht brennbarem Material oder einer VKF-anerkannten Konstruktion wie dem CH-PIR Brandriegel UB 3.2. Diese auf jedem Geschoss die ganze Fassade umlaufenden Riegel verringern im Brandfall die Ausbreitungsgeschwindigkeit des Feuers und schaffen so mehr Zeit und Sicherheit für Evakuierungs-, Rettungs- und Löscharbeiten.

Hilfe und Rat beim Umsetzen der Vorschriften

Die Idee, eine Fassade in horizontale und vertikale Brandabschnitte zu unterteilen, leuchtet ein, doch in der Praxis stellen sich wie bei allen Neuerungen stets viele Fragen zur Umsetzung auf der Baustelle. Verschiedenste Systemhalter, wie auch die RÖFIX AG mit der RÖFIX ACADEMY, widmeten sich daher im Frühjahr 2015 mit Erfolg diesem aktuellen Thema und informierten interessierte Unternehmer und Planer über Brandschutzmassnahmen bei verputzten Aussenwärmedämmungen (VAWD) nach dem mit der VKF vereinbarten Stand der Technik.

Eines der teilnehmenden Unternehmen, die Delcolor AG aus Chur, stellte in dieser Schulung das Mehrfamilienhaus in Domat/Ems vor, dessen Fassade es sanieren sollte, und fragte nach dem korrekten Vorgehen. Im Gespräch mit den Fachleuten der RÖFIX zeigte sich schnell, dass das Objekt unter die neue Regelung fiel, da seine Bauwerkshöhe elf Meter überschreitet. Die Planung musste daher überarbeitet werden, um den Einbau der notwendigen Brandriegel zu berücksichtigen. "Zum Glück hat uns die Delcolor AG auf die neuen Vorschriften aufmerksam gemacht", sagt Agnes Simeon, die bei der Casanova Baumanagement AG die Planung betreute, "wir hatten wirklich nichts von der neuen Regelung gewusst." Die Vorschriften besagen u.a. auch, dass die Arbeiten nur bei trockenen Verhältnissen ausgeführt werden dürfen, um einwandfreie Resultate zu erzielen. "Will man unter diesen Umständen Termine planen, ist das Errichten eines Wetterdachs nicht nur eine Emp-



Mineralischer Klebemörtel wird vollflächig auf den Brandriegel aufgetragen



Einbringen des Brandriegels mittels Buttering-Floating-Verfahren



Ansicht des fertig eingebauten Brandriegels



Ansicht des fertig eingebauten Brandriegels je Geschoss



Qualitätssicherung zum Nachweis der einwandfreien Verklebung mittels Kernbohrung

fehlung, sondern trotz der geringen Mehrkosten eigentlich Pflicht", ergänzt Agnes Simeon.

Vorbildliche Ausführung

Nachdem die Planung an die neuen Vorschriften angepasst worden war, ging es Anfang Mai 2015 an die Sanierungsarbeiten. Das Zweischalenmauerwerk des 1965 erstellten viergeschossigen Mehrfamilienhauses war vor zwanzig Jahren ein erstes Mal saniert worden. Die damals aufgebrachte, 80 mm starke Aussenwärmendämmung genügte jedoch nicht mehr den heutigen Anforderungen. Sie wurde im Zuge der Sanierung daher mit einer ebenfalls 80 mm dicken Aufdoppelung aus EPS, einer swissporLAMBDA White Platte versehen, um die angestrebte energetische Verbesserung zu erzielen. Vorschriftsgemäss kamen damit 160 mm tiefe Brandriegel aus PIR, einem von der swisspor AG hergestellten und dem VKF zugelassenen Material, zum Einsatz. Die Verwendung dieser Brandriegel ermöglichte eine Ausführung ohne Materialwechsel in der Fläche, dies dank der vorderseitigen Deckschicht des Brandriegels aus EPS. Dadurch sind keine Abzeichnungen in der Fassadenfläche zu erwarten. Die Brandriegel müssen die gesamte Stärke der Dämmung abdecken und damit direkt auf der mineralisch aufgebauten Wand aufgebracht werden, um jeden Brandkanal zwischen der Putzschicht und der mineralischen Gebäudewand zu unterbinden. "Dies bedeutete, dass wir die bestehende Dämmschicht pro Geschoss ausfräsen mussten, um die Brandriegel versetzen zu können", erklärt Bauführer Lukas Mengozzi. "Leider war die alte Dämmung aber nur punktuell verklebt worden, sodass wir sie vor den Fräsarbeiten mit Dübeln sichern mussten." Danach erfolgte der Aufbau der neuen Dämmung von unten nach oben. Sobald die neue zweite Lage die Höhe eines Brandriegels erreicht hatte, wurde dieser in die ausgefräste Nut versetzt. Auch hier muss man nach Vorschrift arbeiten, welche besagt, dass die Riegel mit einem mineralischen Klebemörtel vollflächig im Buttering-Floating-Verfahren auf den Untergrund verklebt werden müssen. Bei diesem Verfahren wird der Mörtel am besten mit einer Zahntraufel sowohl auf Wand als auch Brandriegel aufgetragen, damit keine Luftbla-

sen oder Hohlstellen entstehen, die als Brandkanal wirken könnten. "Von Bedeutung ist auch, jedes Brandriegelement, egal wie lang das Element ist, mit zwei versenkbaren Schraubdübeln zu befestigen ist. Eine gute Planung der Arbeiten ist daher unumgänglich, um zu kleine Stückelungen zu vermeiden", erklärt Agnes Simeon.

Gutes Zusammenspiel, auch bei der Qualitätssicherung

So kompliziert dies alles klingen mag, so schnell und präzise gingen die Arbeiten dennoch vonstatten. Die gesamte Sanierung der Aussenhülle liess sich in nur dreieinhalb Monaten abwickeln. Einen grossen Beitrag dazu leistete die Delcolor AG, die in Zusammenarbeit mit den Experten der RÖFIX AG ihre Mitarbeitenden im Vorfeld geschult und sie so für dieses Objekt optimal vorbereitet hatte. Auch zahlte sich der zusätzliche Aufwand für das Wetterdach mehr als aus, denn die Witterung hätte die Arbeiten oft tagelang verunmöglicht und das Programm stark beeinträchtigt.

Wichtig ist schliesslich auch die vorgeschriebene Qualitätssicherung der ausgeführten Arbeiten. Diese gehen über eine Untergrundabnahme oder Eigenkontrollen des Verarbeiters hinaus, so muss dieser u.a. ein Bautagebuch führen. Die neuen Brandschutzvorschriften sehen objektabhängig verschiedene Qualitätssicherungsstufen vor und verlangen, dass anerkannte Brandschutzfachleute die entsprechenden Kontrollen und Abnahmen durchführen. In Domat/Ems markierte Agnes Simeon die Stellen, bei denen die Delcolor AG den Vorschriften entsprechend ein zylinderförmiges Stück des Brandriegels bis auf die Gebäudewand herausbohren musste. Der freigelegte Untergrund zeigte dabei stets eine einwandfreie Verklebung, sodass die Brandriegel mit den zum System gehörenden Zapfen wieder vervollständigt werden konnten. Ein effizientes Prüfverfahren zu Qualitätssicherung am Bau.

Die Zusammenarbeit klappte auch bei dieser Kontrolle hervorragend, doch setzt dies entsprechend gute Verhältnisse zwischen Systemlieferant, Planer und Handwerker voraus.

Diese waren in Domat/Ems gegeben, handelte es sich doch nicht einfach um eine simple Sanierung, sondern um eines der ersten Objekte in der Schweiz, das nach den neuen Vorschriften mit dem System der RÖFIX AG realisiert wurde. Die Mehrkosten für die Planung und die Ausführung mit Brandriegeln bewegen sich im einstelligen Prozentbereich, zusätzlich schaf-

fen die Brandriegel auch Mehrwert. Die Bauherrschaft äussert sich denn auch entsprechend zufrieden und meint: "Wir haben nun nicht nur eine bessere und schönere, sondern auch eine sichere Fassade."

Daten und Fakten



Objekt	Fassadensanierung, MFH Via Caguils 17/19 7013 Domat/ Ems	19
Bauherrschaft	Stockwerkeigentümerschaft Via Caguils 17/19 7013 Domat/ Ems	
Architekt & Bauleitung	Casanova Baumanagement AG Girabodawäg 4 7075 Churwalden	
Verarbeiter	Delcolor AG St. Luzistrasse 10 7000 Chur	
Systemlieferant VAWD	Röfix AG Heberrietstrasse 1 9466 Sennwald	
Fassade		
Fläche	470 m ²	
Aussenputz	Röfix Sisi Putz 2,0 mm Fassadenfarbe Röfix PE 519 Premium	
Brandriegel	CH-PIR Brandriegel 1000x200x160 mm, 207 lfm	
Wärmendämmung neu	swissporLAMBDA White 031 1000x500x80 mm	
Einbettung	Röfix Unistar Light Röfix Armierungsgewebe P50	
Wärmendämmung bestehend Tragwerk/Untergrund	EPS 80 mm Backsteinmauerwerk	

“Architekten & Planer zu Gast bei swisspor – Workshops in einzigartigem Ambiente”

Wo lässt es sich besser über architektonische Fachthemen sprechen als dort, wo Stil, Exklusivität und ein einzigartiges Ambiente aufeinandertreffen? Bereits im zweiten Jahr führen wir die bei Architekten und Planern äusserst beliebten Workshops in den Bereichen Flachdach und hinterlüftete Fassade durch.

Für die speziell auf Architekten und Planer ausgerichteten Workshops wollen wir ein Zeichen setzen und praxistauglichen Mehrwert vermitteln. Um den Workshops einen passenden Rahmen zu verleihen, haben wir exklusive, einzigartige Lokalitäten wie das Schloss Wülflingen in Winterthur, die Schlosserei Genussfabrik in Olten und den Presidents Club in der swissporarena in Luzern ausgewählt.

Verkaufsaussendienstmitarbeiter, vor Ort. So ist eine optimale fachliche Betreuung unserer Gäste sichergestellt. Auch während der Stehlunches im Anschluss an die Workshops profitieren die Teilnehmer vom persönlichen Kontakt mit unseren Spezialisten.

Unsere Idee für die Gestaltung der Workshops „Flachdach“ war es, Architekten und Planern in möglichst kurzer Zeit unser Fachwissen weiterzugeben. Die Workshop-Zeiten von 09.30 – 13.00 haben sich sehr bewährt, da es den Teilnehmern möglich ist, den Nachmittag nach einem reichhaltigen Stehlunch noch produktiv im Büro oder auf der Baustelle zu verbringen. Das Ziel der diesjährigen Workshops war es, dass die Teilnehmer Sicherheit in der Planung von Terrassen und Dachrändern in Holz gewinnen.

Wertvolles Wissen rund um hinterlüftete Fassaden
Auch das Thema "hinterlüftete Fassaden" erfreut sich bei Architekten und Planern immer grösserer Beliebtheit, und aus diesem Grund haben wir auch hierzu einen spezifischen Workshop konzipiert. Das Ziel des diesjährigen Workshops war es, dass die Teilnehmer die Vorteile und Unterschiede der einzelnen Systeme und Anwendungen kennenlernen und darüber Bescheid wissen, wie moderne hinterlüftete Fassaden heute schnell erstellt und ökologisch gedämmt werden. Im Anschluss an den Stehlunch hielt unser diesjähriger Gastreferent Christian Röthenmund, Geschäftsführer MINERGIE Schweiz, als Schlusspunkt des Workshops ein spannendes Referat über die Nachhaltigkeitsperformance in der hinterlüfteten Fassade.

Netzwerken, wo Fussball Geschichte schreibt
Der Workshop für hinterlüftete Fassaden fand in der swissporarena Luzern im Presidents Club statt. Hier wurden unsere Gäste bei einem Stehlunch auf kulinarisch höchstem Niveau verwöhnt. In diesem imposanten und inspirierenden Umfeld lässt es sich in den Pausen und während des Stehlunchs ausgeprägt fachsimpeln und netzwerken. Selbstverständlich nahmen wir unsere Workshop-Teilnehmer mit auf eine eindruckliche Führung durch das Stadion des FC Luzern.

Auch 2016 werden wir die beiden erfolgreichen Workshop-Reihen weiterführen. Die Vorbereitungen für erneut lehrreiche, interessante und kulinarisch genüssliche Workshops zu den Themen Flachdach und hinterlüftete Fassade laufen bereits auf Hochtouren.

Informationen zu den Ausschreibungen der Workshops 2016 finden Sie auf Seite 23 dieses Magazins.

schlosserei genussfabrik



Die Gäste erhalten ihr Namensschild



Der Fachverantwortliche vermittelt sein Fachwissen



Der Stehlunch ist angerichtet

schloss wülflingen



Die Gäste werden durch unseren Verkauf begrüsst



Dem Fachreferat wird interessiert zugehört



Beim Stehlunch ergeben sich spannende Gespräche

swissporarena



Der Presidents Club ist bereit für seine Gäste



Impression von der Stadionführung



Blick auf den Fussballplatz vom Presidents Club aus

“Wir bringen Sie weiter – Fachkurse mit swisspor”

Unser Ausbildungszentrum



Im Ausbildungszentrum swisspor AG in Boswil* bietet die swisspor praxisnahe, nachhaltige Ausbildungen in den Bereichen hinterlüftete Fassaden und Flachdach an. Für die praktische Arbeit stehen grosszügige, vollingerichtete und praxisorientierte Arbeitsplätze zur Verfügung. In einem angenehmen Umfeld und mit Unterstützung von neuester Technologie wird der theoretische Unterricht vermittelt. Zudem werden die Schulungen von top motivierten und ausgebildeten Instruktoressen betreut.

Die nächsten Schulungen finden von Januar - April 2016 statt.

Wir freuen uns, Sie in unseren Kursen begrüssen zu dürfen.

Wir haben das Kursangebot für 2016 erweitert und führen neu folgende Schulungen durch:

* Ergänzend finden Kurse im Ausbildungszentrum von GH Schweiz in Uzwil statt.

Detailinformationen:

Alle Detailinformationen zu den Fachkursen finden Sie auf swisspor.ch unter der Rubrik "Fachkurse".

Anmeldung:

Die Anmeldung zu den Fachkursen finden Sie ebenfalls auf swisspor.ch unter der Rubrik "Fachkurse". Mittels aufgeschaltetem Formular können Sie sich anmelden.

Die Zahl der Kursteilnehmer ist begrenzt. Melden Sie sich heute noch online an und sichern Sie sich Ihren Platz.

Kontakt:

Für Fragen wenden Sie sich direkt an: Frau Susanne Wittwer, Tel.: 056 678 99 33, Mail: susanne.wittwer@swisspor.com

Fachkurs Steildach

Steildachsanierungen
Tageskurs für Dachdecker & Zimmerleute

neuer Fachkurs

"Lernen Sie die saubere und effiziente Ausbildung von Details bei Sanierungen mit den Systemaufbauten swissporTETTO"

Donnerstag 28. Januar 2016 in Boswil
Mittwoch 03. Februar 2016 in Boswil

Fachkurs hinterlüftete Fassade

Grundkurs
Tageskurs für Verarbeiter

"Lernen Sie die einfache und effiziente Verlegetechnik der verschiedenen swisspor-Systeme für hinterlüftete Fassaden in Theorie und Praxis kennen"

Dienstag 26. Januar 2016 in Boswil
Dienstag 02. Februar 2016 in Boswil
Dienstag 09. Februar 2016 in Boswil
Mittwoch 24. Februar 2016 in Boswil
Freitag 04. März 2016 in Uzwil

Detailkurs
Tageskurs für Verarbeiter, Objekt- & Projektleiter

"Lernen Sie die saubere und effiziente Ausbildung von Details der verschiedenen swisspor-Systeme für hinterlüftete Fassaden in Theorie und Praxis kennen"

Donnerstag 18. Februar 2016 in Boswil
Donnerstag 25. Februar 2016 in Boswil
Donnerstag 17. März 2016 in Boswil
Donnerstag 31. März 2016 in Boswil

Projektleiterkurs
Tageskurs für für Bauführer, Objekt- & Projektleiter

"Planen Sie einfach und effizient Fassadensysteme für mehr Wohnraum / Nutzfläche und platzeinsparende Sanierungen"

Mittwoch 16. März 2016 in Boswil
Donnerstag 07. April 2016 in Boswil
Donnerstag 14. April 2016 in Boswil

Fachkurs Flachdach

swissporBIKUTOP – Detaillösungen 1 *
Tageskurs für Verarbeiter

"Lernen Sie fachgerechtes Ausführen von Eckausbildungen und Aufbordungen mit swissporBIKUTOP"

Mittwoch 20. Januar 2016 in Boswil
Mittwoch 10. Februar 2016 in Boswil
Dienstag 23. Februar 2016 in Boswil
Dienstag 01. März 2016 in Uzwil
Mittwoch 09. März 2016 in Boswil
Mittwoch 30. März 2016 in Boswil

* Vorkenntnisse im Flachdachbau erforderlich

swissporBIKUTOP – Detaillösungen 2
Tageskurs für Verarbeiter

"Lernen Sie fachgerechtes Ausführen von Abschottungen und An- und Abschlüssen mit swissporBIKUTOP"

Donnerstag 21. Januar 2016 in Boswil
Donnerstag 11. Februar 2016 in Boswil
Dienstag 16. Februar 2016 in Boswil
Mittwoch 17. Februar 2016 in Boswil
Mittwoch 02. März 2016 in Uzwil
Donnerstag 10. März 2016 in Boswil
Mittwoch 06. April 2016 in Boswil

Flüssigkunststoff BIKUCOAT-PUR
Tageskurs für Verarbeiter

"Lernen Sie fachgerechtes Ausführen von An- und Abschlüssen mit BIKUCOAT-PUR"

Freitag 12. Februar 2016 in Boswil

Theoriekurs für Objektleiter

"Lernen Sie das nötige Know-how zur Planung von Flachdächern im Verbund und Absturzsicherungen"

Mittwoch 13. April 2016 in Boswil
Donnerstag 21. April 2016 in Boswil
Donnerstag 28. April 2016 in Boswil

neuer Fachkurs

Workshop für Architekten

Workshop hinterlüftete Fassade
exklusiv für Architekten & Planer mit Gastreferent Stefan Cadosch, Präsident SIA | Dipl. Arch. ETH/SIA.

"Raumgewinn durch gute Dämmwerte"

- Vorstellung Systeme für hinterlüftete Fassaden:
 - swissporLAMBDA Vento
 - swissporPUR Vento
 - swissporLAMBDA Cassette
- Planungs- und Ausführungsdetails
- Bauphysikalische Zusammenhänge
- Nachhaltigkeitsperformance in der hinterlüfteten Fassade

Die Kursdaten werden ab März 2016 unter swisspor.ch publiziert.

Workshop Flachdach
exklusiv für Architekten & Planer

"Sicherheit in Planung von Terrassen und Dachrändern in Holz"

- Sichere Planung von Terrassen
- Projektieren von Tür- und Fensteranschlüssen
- Projektieren von Gefällsverhältnissen

- Planung und Ausführung von Dachrändern in Holz
- Auffeuchten durch Kanalsystem an der Fassade
- Schäden durch eingebaute Feuchte

Die Kursdaten werden ab Juni 2016 unter swisspor.ch publiziert.





swissbau

Basel 12–16|01|2016

swisspor

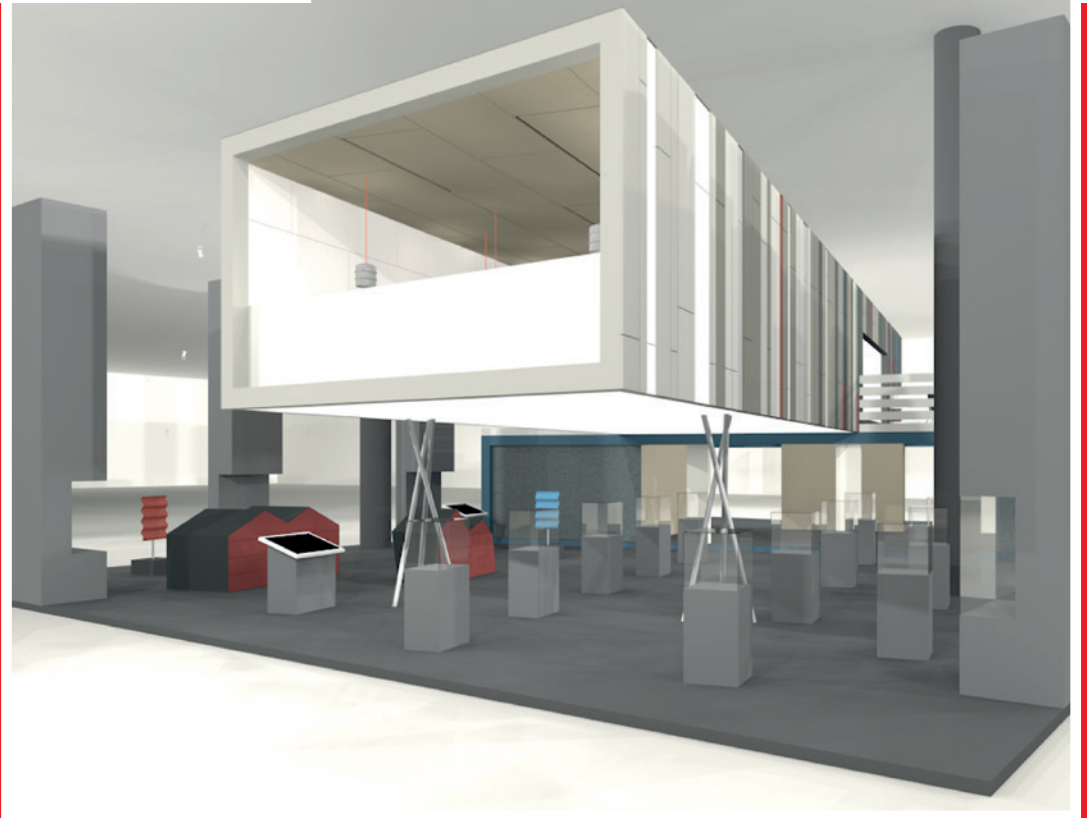
SWISS
pearl
Eternit

Promat

Halle 1.0, Stand C14

Vorhang auf

Treten Sie ein in unsere Welt der Gebäudehülle. Erleben Sie das Zusammenspiel von Funktionalität und Design, von Altbewährtem und Innovation, von Mensch und Technik, von Ökologie und Nachhaltigkeit. Auch für diese Swissbau wurde wieder ein neues, einzigartiges Standkonzept realisiert, welches den Besucher faszinieren wird. Die Firmen swisspor als Vollsortimentsanbieter im Bereich Dämmen und Dichten, Eternit, wo Technik und Ästhetik verschmelzen, und Promat, der Profi im Bereich baulicher Brandschutz, freuen sich, Sie in Basel auf der Swissbau begrüßen zu dürfen!



swisspor AG

Bahnhofstrasse 50
CH-6312 Steinhausen
Tel. +41 56 678 98 98
Fax +41 56 678 98 99
www.swisspor.ch

Verkauf

swisspor AG
Industriestrasse
CH-5623 Boswil
Tel. +41 56 678 98 98
Fax +41 56 678 98 99

Technischer Support

swisspor AG
Industriestrasse
CH-5623 Boswil
Tel. +41 56 678 98 00
Fax +41 56 678 98 01

Vente/support technique

swisspor Romandie SA
Chemin du Bugnon 100
CH-1618 CHâtel-St-Denis
Tél. +41 21 948 48 48
Fax +41 21 948 48 49

swisspor

Produkte und Leistungen der swisspor-Gruppe