

KAESER report

Sonderausgabe MOBILAIR 2025

Neuigkeiten für den Bausektor:

Digitale Lösungen
und alternative Antriebe



bauma
07. - 13. APRIL 2025

Hier finden Sie uns
KAESER
KOMPRESSOREN®
München, Freigelände Mitte
Stand 708
Eingang Ost

**Denkmalschutz
in Transsilvanien**

Damit die Kirche im Dorf bleibt

**Schlösschen erstrahlt in
neuem Glanz**

Wer will fleißige Handwerker seh'n

**MOBILAIR
59 PE**

Helfer in der Not

Sonderausgabe!
KAESER auf der bauma 2025



- 3 Einladung zur bauma 2025
- 4 bauma 2025
Internationale Messe für Bau-, Baustoff- und Bergbaumaschinenindustrie



- 6 Damit die Kirche im Dorf bleibt
Denkmalschutz mit modernen Baukompressoren
- 8 Wer will fleißige Handwerker seh'n
Denkmalpflege mit Hilfe moderner Handwerkerkompressoren



- 12 M255 - das kompakte Kraftpaket
Zuverlässig – leistungsstark und einfach in der Handhabung
- 14 M59 PE – Helfer in der Not
Erweiterung des Maschinenparks beim Technischen Hilfswerk (THW)



- 16 Rettung in letzter Sekunde
Ersatzförderung für 22.000 Kubikmeter Druckluft pro Stunde?
- 18 PE-Schallschutzhaube - Über 20 Jahre Erfahrung und Weiterentwicklung
PE-Haube für MOBILAIR-Baukompressoren
- 20 TELEMATICS
Mit Fernüberwachung alles unter Kontrolle

Impressum:
Herausgeber: KAESER KOMPRESSOREN SE, 96450 Coburg, Deutschland, Carl-Kaeser-Str. 26
Tel. +49 (0)9561 640-0, Fax +49 (0)9561 640-130, www.kaeser.com, E-Mail: produktinfo@kaeser.com
Redaktion: Petra Gaudiello (verantw.), E-Mail: report@kaeser.com
Layout: Sabine Deinhart, Theresa Götz, Sarah Müller
Fotograf: Marcel Hunger

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos übernimmt die Redaktion keine Haftung.
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung.
USt-IdNr.: DE 132460321
Registergericht Coburg, HRB 5382
Ihre personenbezogenen Daten werden von uns zu Marketingzwecken verwendet und gespeichert. Detaillierte Informationen dazu finden Sie unter www.kaeser.de/datenschutz-marketing.
Sie können der Verwendung und Speicherung Ihrer Daten zu Marketingzwecken jederzeit widersprechen unter kundendaten.deutschland@kaeser.com.

Nachhaltigkeit und Digitalisierung auf der Baustelle

Die Bauindustrie ist im Wandel. Digitalisierung, Nachhaltigkeit und steigende Anforderungen an Effizienz prägen die Branche. In diesem dynamischen Umfeld spielen robuste, zuverlässige und effiziente Baukompressoren eine entscheidende Rolle.

E-Mobilität und Abgasstufe V: Die perfekte Kombination für eine saubere Zukunft

Die Elektrifizierung von Antrieben ist ein Megatrend, der auch die Bauindustrie erfasst. Unsere neuen e-power Modelle bieten emissionsfreie Druckluftversorgung und sind damit ideal für den Einsatz in Innenräumen oder in sensiblen Umgebungen. Gleichzeitig erfüllen die dieselbetriebenen Kompressoren die strengen Abgasnormen der Stufe V und tragen so zu einer deutlichen Reduzierung von Schadstoffen bei. Mit einer breiten Palette an Antriebstechnologien bieten wir unseren Kunden maßgeschneiderte Lösungen für jede Anforderung. Auch in Regionen mit weniger strengen Abgasvorschriften setzen wir auf modernste Technologien. Unsere Kompressoren zeichnen sich durch einen geringen Kraftstoffverbrauch, eine lange Lebensdauer und eine hohe Zuverlässigkeit aus.

Digitale Lösungen für maximale Effizienz

Die Zukunft der Baustelle ist digital. Mit TELEMATICS bieten wir unseren Kunden eine umfassende Lösung für die digitale Verwaltung ihrer Kompressoren. Durch die Echtzeitüberwachung von Betriebsparametern können potenzielle Probleme frühzeitig erkannt und behoben werden. Das Ergebnis: maximale Anlagenverfügbarkeit und minimale Betriebskosten. Auch dieses Jahr ist KAESER KOMPRESSOREN wieder mit von der Partie, wenn die bauma vom 7. bis 13. April in München ihre Tore öffnet. Unser internationales Team freut sich auf Ihren Besuch und darauf, Ihnen die Neuigkeiten und Trends vorzustellen, mit denen Sie die energieeffizienteste Lösung für Ihr Unternehmen finden werden. Kommen Sie zum KAESER-Messtand (Freigelände FM.708/15). Der markante Kompressoren-Turm zeigt Ihnen den Weg.





Digitalisierung und Nachhaltigkeit – das sind die zukünftigen Leitplanken der Baubranche. Sie spiegeln sich in den fünf Leitthemen der bauma 2025 wider. Diese Leitthemen werden im bauma-Rahmenprogramm und durch die Innovationen der Aussteller erlebbar gemacht. Die Impulse, die hier gesetzt werden, werden die Märkte entscheidend prägen. Und zwar weltweit. Nirgendwo sonst auf der Welt ist eine vergleichbare Dichte an internationalen Key Playern, innovativen Problemlösungen und intensivem Branchenaustausch zu finden.

Auf der größten Baumaschinenmesse der Welt, welche in diesem Jahr die Rekordfläche von ca. 614.000 Quadratmetern belegt, zeigt KAESER KOMPRESSOREN eindrucksvoll Flagge. Der markante Kompressoren-Turm, bestückt mit M27-Kompressoren in vielen unterschiedlichen PE-Gehäusefarben, weist den Besuchern den Weg zu den KAESER-Messeständen (Freigelände FM708/11, FM708/09, FM808/5), wo der Coburger Druckluft-Systemanbieter viel Neues präsentieren wird.



Foto: M10E



Foto: M50E SFC

M10E

Ein externer Batteriespeicher oder eine 400V-Steckdose mit einfacher 16A-Absicherung reicht aus, um den handlichen Baukompressor betreiben zu können. Typische Einsätze sind z.B. Trockeneis-Strahlen oder das Einblasen von Glasfaserkabel.

Neuheit: M50E SFC

Als Alternative zu unserer bewährten e-power M50E mit robustem Stern-Dreieck-Anlauf stellen wir unsere Lösung mit Frequenzumrichter vor, der durch einen niedrigen Anlaufstrom und durch wirtschaftlichen Betrieb im Teillastbereich punktet.

Studie: M50B

Mit der Studie zeigen wir, wie ein batterieelektrischer Baukompressor der 5m³-Klasse aussehen könnte. Anhand der Studie werden Bedarfe für zukünftige Entwicklungen hinterfragt.

M250E & M255E

Bekannt sind die größten MOBILAIR-Anlagen der e-power Serie mit bis zu 160 kW Motornennleistung, neu ist der Industry-Mode mit dem an der Steuerung das Wartungsintervall verlängert werden kann, wenn die Anlage nicht in einer Baustellenumgebung, sondern in einer sauberen Industrie-Umgebung betrieben wird. Das macht die Anlagen in vielen Anwendungsfällen noch wirtschaftlicher.

Neuheit: M44PE mit Generator

Erst im Herbst ist mit der neuen M44PE der Lückenschluss zwischen den europäischen Modellen M30 und M59 erfolgt. Auf der bauma zeigen wir als Premiere die M44PE mit Generator-Option, wo neben Druckluft auch bis zu 13 kVA Strom erzeugt werden kann.

Neuheit: M76 & M81

Premiere auf der bauma haben die neuen Baukompressoren der 8m³-Klasse. Die M76 wird durch einen Kubota-Motor angetrie-

ben, die M81 durch einen Hatz-Motor. Beide Modelle sind durch die pV-Regelung flexibel im Druckbereich 6 bis 14 bar einsetzbar und punkten durch ihre Wartungsfreundlichkeit und durch die zahlreichen Ausstattungsmöglichkeiten, wie die Generator-Option oder eine Vielzahl an Druckluftaufbereitungskomponenten.

M480

Unsere neueste größte öleingespritzte MOBILAIR ist speziell für den nordamerikanischen Markt entwickelt und wird durch einen Cummins-Motor mit Abgasstufe Tier 4 angetrieben. Der Volumenstrom beträgt bis zu 48 m³/min. Durch die pV-Regelung kann die M480 flexibel zwischen 6 und 14 bar eingesetzt werden. Auf der bauma stellen wir diese Anlage in der straßenfahrbaren Version aus. Als Alternative gibt es die M480 auch auf einem Hilfsfahrgestell mit Parkbremse oder als stationäre Version auf einem Schlitten.

M500-2 mit i.DC-R 450 Adsorptionstrockner

Der mobile Trockenläufer M500-2 war schon immer ein Publikumsmagnet auf der bauma, besonders, wenn die Maschine gestartet wurde. Jetzt zeigen wir nicht nur den Kompressor, sondern auch wie eine outdoortaugliche Druckluftaufbereitung aussehen kann, die selbst bei extremen Umgebungsbedingungen in den Wüsten-Staaten zuverlässig den Drucktaupunkt -40 °C hält.

Wir laden Sie herzlich zum Messestand von KAESER auf der bauma ein. Unser internationales Team freut sich auf Ihren Besuch und darauf, rund um das Thema Druckluft zu diskutieren und die richtige Lösung für die jeweilige Anwendung zu finden. Außerdem: Ein Blick unter die Haube der Exponate lohnt sich immer.



Foto: M255E



Foto: M44PE



Foto: M500-2

Denkmalschutz mit modernen Baukompressoren

Damit die Kirche im Dorf bleibt

Mitten in Transsilvanien, im rumänischen Dorf Geoagiu, steht heute noch die wohl älteste mittelalterliche Kapelle Rumäniens. Mit der Frage, wann diese tatsächlich erbaut wurde, beschäftigte sich der Archäologe Gheorghe Petrov ab Anfang der 1990er Jahre über ein Jahrzehnt lang. Bei den Ausgrabungsarbeiten legten er und sein Team mehr als 200 Gräber frei, von denen die ältesten auf die Regierungszeit von König Ladislau I. (1077-1095) und König Coloman I. Cărturarul (1095-1116) zurückgehen.

Die romanische Kapelle „Rotonda“ in Geoagiu ist einer der ältesten noch bestehenden Sakralbauten Rumäniens. Ihre genaue Bauzeit ist unbekannt, aber gemäß den archäologischen Funden, insbesondere den Gräbern, die sich auf dem Kirchhof befinden und deren Datierung auf die Jahre um 1100 n. Chr. zurückgeht, muss die Kirche bereits Ende des 11. Jahrhunderts existiert haben. Die Kapelle Rotonda wurde bis Ende des 16. Jahrhunderts als Kirche genutzt. Dann wurde die neue Kirche im angrenzenden Hof gebaut (Biserica Reformata). Hier befindet sich noch heute eine wertvolle Pfeifenorgel des Orgelbauers István Kolonics. Interessant ist, dass die Kirche sowohl im Inneren als

Bild rechts: Für den Betrieb der unterschiedlichen Spezialgeräte für die Fassadenrestauration wird Druckluft benötigt. Bild unten: Zahlreiche Reminiszenzen erinnern auch im Außenbereich an die römische Geschichte.

auch im Außenbereich zahlreiche Reminiszenzen an die römische Geschichte aufweist, wie beispielsweise die Statuen zweier Löwen direkt am Kirchenportal, bei denen es sich wahrscheinlich um Ex-Voto-Statuen für die Heilung von Kranken handelt, die die nahegelegenen Thermen benutzten. Rechts neben dem Eingang befindet sich ein Flachrelief, das den von den römischen Soldaten verehrten Halbgott Herkules darstellt, gleich daneben ein in die Kirchenmauer eingelassenes Grabdenkmal mit dem Porträt einer Römerin.

Große Herausforderungen

Um das einzigartige Bauwerk für die Nachwelt zu erhalten, beauftragte die Kirche „Reformierte Diözese Transsilvaniens“ im Jahr 2021 das Bauunternehmen Domino Construct Expert mit der Restaurierung des Sakralbaus. Für die umfangreichen Renovierungsarbeiten an der Fassade war nicht nur tiefreichendes technisches Know-how und Equipment gefragt, sondern auch die Expertise für das Arbeiten in großer Höhe. Kompetente Unterstützung für diesen Bereich der Restaurierung kam von Seiten des Fassadenexperten ALPIN SHUNT. Das Unternehmen, das im Jahr 2009 von Geschäftsführer Cseresznyes gegründet wurde, hat sich auf die heute sehr gefragte Restaurierung und professionelle Fassadenreinigung historischer Denkmäler und Gebäude spezialisiert. Zur Durchführung dieser Spezialeinsätze greift der Fassadenexperte auf sein vielfältiges und technisch ausgefeiltes Equipment zurück, mit dessen Hilfe ALPIN SHUNT u. a. die verschiedensten, aktuell verfügbaren Sandstrahl-Verfahren einsetzt (Strahlen mit Sand, Trockeneisstrahlen, Hydro-Strahlen). Bei hohen Bauwerken und Denkmälern (beispielsweise bei Kirchtürmen) oder metallischen Konstruktionen (beispielsweise Blechdächern) werden Reinigungs- und Restaurierungsarbeiten sehr oft mit Nutzklettertechniken kombiniert. Auch Hubarbeitsbühnen und Fassadenlifte kommen zum Einsatz. Das war auch bei der Kirchenrenovierung in Geoagiu der Fall.



Baustellenhelden „Made in Germany“

Für den Betrieb der unterschiedlichen Spezialgeräte für die Fassadenrestauration wird Druckluft benötigt. Sie treibt alle Equipments, wie z.B. Staubsauger, Hochdruckreiniger, Trockeneis-Strahler, Wasserstrahlgeräte, Dampfreiniger etc. an. Um die vielfältige Ausrüstung mit Druckluft zu versorgen, setzt ALPIN SHUNT auf mobile KAESER-Baukompressoren des Typs MOBILAIR 31 und MOBILAIR 82. Ausgestattet mit modernen, kraftstoffsparenden Diesel-Motoren und robusten Karosserien erfüllen diese mobilen Baukompressoren auch die härtesten Baustellenbedingungen: Durch ihre rotationsgesinterten PE-Hauben sind die Anlagen äußerst stabil, ihr intuitives und einfaches Bedienkonzept macht sie zu einem wertvollen Partner auf der Baustelle. Durch die optimale Zugänglichkeit aller Wartungsstellen werden unnötige Ausfallzeiten vermieden. Das ist besonders wichtig bei der termingerechten Durchführung der Restaurierungsarbeiten. Der MOBILAIR 82 ist zusätzlich mit einem Generator ausgestattet, um jederzeit auf der



Alle Bilder: Sorin Gliga, GLISOR MIX SRL

Baustelle auch eine mobile Stromquelle zur Verfügung zu haben. Für den sensiblen Innenbereich stehen emissionsfreie e-Power-Versionen mit energiesparendem Elektromotor zur Verfügung.

Die mobilen Baukompressoren von KAESER liefern zuverlässig hochwertige Druckluft für unser gesamtes Renovierungsequipment.

István Cseresznyes, Inhaber ALPIN SHUNT

Denkmalpflege mit Hilfe moderner Handwerkerkompressoren

Wer will fleißige Handwerker seh'n

Das 1868 erbaute neugotische Coburger Sommerschloss blickt auf eine lange und wechselvolle Vergangenheit zurück. Bauherrin war die damals weltberühmte, französische Sängerin Victorine Noël, spätere Baronin von Ketschendorf, als deren glühendster Verehrer kein geringerer als Herzog Ernst II von Sachsen-Coburg und Gotha gilt. Das Schloß wechselte mehrfach den Eigentümer und wurde sogar von 1956 bis 2010 als Jugendherberge genutzt. Seit 2012 befindet es sich im Besitz von KAESER KOMPRESSOREN und zeigt sich heute nach mehrjährigen Sanierungs- und Instandsetzungsarbeiten mit Hilfe moderner Technik wieder in seinem einstigen Glanz.

Das neugotische Coburger Sommerschloß wurde 1868 erbaut und ist seit 2012 im Besitz von KAESER.

Das im Jahr 1868 auf einem herrlichen Parkgrundstück im Coburger Stadtteil Ketschendorf im neugotischen Stil erbaute Schloßchen hat in den 153 Jahren seiner Existenz neun Mal den Eigentümer gewechselt. Von 1956 bis 2010 wurde es sogar – damals im Besitz der Stadt Coburg – als Jugendherberge genutzt. Diese Verwendung musste dann aufgrund der notwendig gewordenen Sanierungsarbeiten eingestellt werden.

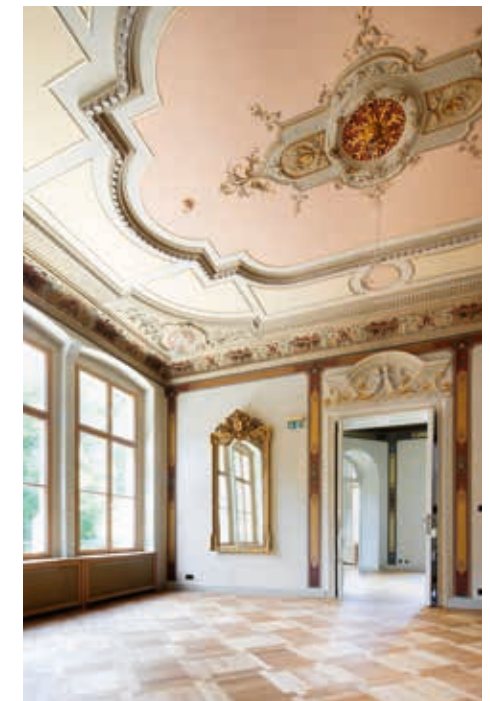
Als das Schloßchen 2012 zum Verkauf stand, wurde KAESER KOMPRESSOREN aufmerksam und schnell entstand die Idee eines außergewöhnlichen Schulungszentrums. Nach umfangreichen Sanierungsarbeiten sollten in den historischen Räumen Vorlesungen, Seminare, Workshops und Schulungen für Mitarbeiter und Kunden stattfinden. Der Erhalt der historischen Bausubstanz war von Anfang an erklärtes Ziel des Restaurierungsprojekts, bei dem zahlreiche Handwerksbetriebe, vorwiegend aus der Region, ihr gesamtes handwerkliches Geschick und Know-how unter Beweis stellen konnten. Kompressoren von KAESER boten kompetente Unterstützung auf der Baustelle.

Mit starken Helfern zum Ziel

Im ganzen Schloss befanden sich kostbare, historische Holz- und Fliesenböden, die in sehr schlechtem Zustand waren und im Verlauf umfangreicher Arbeiten zu neuem Leben erweckt wurden. Keine einfache Aufgabe, denn zu stark beschädigte Fliesen wurden durch neue ersetzt, die sich in Form und Farbe nicht von den vorhandenen unterscheiden durften. Der Holzboden wurde von einem Handwerkerfachbetrieb überarbeitet und teilweise erneuert. Als perfekte Helfer für die unterschiedlichsten Arbeiten im Innenbereich sind alle Handwerkerkompressoren aus der Serie



Bei der Renovierung wurde sehr darauf geachtet, dass die historische Bausubstanz erhalten blieb.



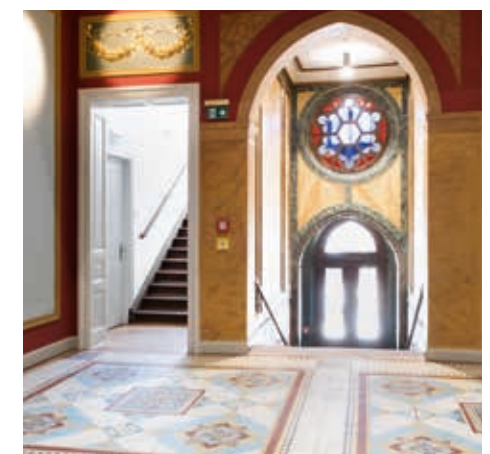
Die Stuckdecken sowie Wand- und Deckenbemalungen im ganzen Haus mussten freigelegt und instandgesetzt werden.

PREMIUM CAR die erste Wahl. Der PREMIUM CAR 450/30 W (siehe S.10) kann durch die Auswahl der entsprechenden Zubehörteile auf die verschiedensten Handwerksarbeiten im Innenbereich perfekt angepasst werden. Beispielsweise kann man ihn in Kombination mit einer Druckluftlanze zum Entfernen von alten Bodenbelägen oder mit einem Druckluftmeißel zum Lösen von defekten Fliesen einsetzen. In Verbindung mit einem kleinen CO₂-Strahlgerät ist er der ideale Partner für die Krustenentfernung am Sandstein – eine sehr schonende Methode, wenn es um den Erhalt der bestehenden Bausubstanz geht. Sein etwas kleinerer Bruder, der PREMIUM COMPACT S 450 / 30 W punktet mit seiner kompakten

Bauweise, die ihn besonders für das Baunebengewerbe interessant macht. Nicht nur die Böden, auch die Stuckdecken sowie Wand- und Deckenbemalungen waren im gesamten Gebäude in sehr schlechtem Zustand. Manche Stuckelemente waren gar nicht mehr vorhanden und wurden in Handarbeit rekonstruiert. Die im Laufe der Jahrzehnte teilweise mehrfach überstrichenen Wand- und Deckenbemalungen waren nicht mehr sichtbar und wurden freigelegt. Als idealer Helfer bei größeren Renovierungsarbeiten im Innenbereich bewährt sich der mobile Baukompressor M13E mit Elektroantrieb, insbesondere, wenn ein höherer Arbeitsdruck gebraucht wird. Im Zusammenspiel mit einem kleinen CO₂-Strahlgerät können



Der Holzboden wurde von einem Handwerkerfachbetrieb überarbeitet und teilweise erneuert.



Zu stark beschädigte Fliesen wurden entfernt und durch neue ersetzt.

Mit dem PREMIUM CAR 450/30 W in Zusammenarbeit mit einer Druckluftlanze kann der Handwerker defekte Bodenbeläge lösen.



Für einige Feinarbeiten am Dachstuhl greift der Handwerker gerne auf den Kolbenkompressor i.Comp 3 zurück.



Mit dem Baustellenkompressor MOBILAIR 27 (siehe auch Foto unten) wurden umfangreiche Sanierungsarbeiten an der Sandstein- und Klinkerfassade durchgeführt.



zuverlässig alte Lacke und Farben von Trägermaterialien wie Holz- und Metall entfernt werden, ohne die empfindlichen Oberflächen zu beschädigen. Der etwas größere mobile Baukompressor MOBILAIR 17 mit Verbrennungsmotor wurde im Außenbereich bei kleinen Stemmarbeiten eingesetzt, da dort kein Strom zur Verfügung stand. Die historischen Fenster und Türen wurden durch einen auf Denkmalschutz spezialisierten Handwerksbetrieb rekonstruiert, ergänzt, farblich angepasst und danach wieder eingebaut, damit sie wieder in altem Glanz erstrahlen konnten. Für diese Arbeiten, die in einer Spezialwerkstatt vor Ort durchgeführt wurden, eignen sich anschlussfertige, komplette Druckluftstationen des Typs SXC (Kompressor, Kältetrockner und Druckbehälter integriert). Mit ihrem geringen Platzbedarf von nur 0,62 m² vereinen sie alle für die Druckluftversorgung notwendigen Komponenten: den Schraubenkompressor mit SIGMA-Profil, den Kältetrockner und den Druckluftbehälter. Die Qualität dieser Druckluft ist abgestimmt auf die pneumatischen Reguliereinrichtungen von modernen Werkzeugmaschinen, wie sie beispielsweise in der Holz-Fensterherstellung eingesetzt werden.

Für das Handwerk geschaffen

Die größte Herausforderung stellte die Instandsetzung des Dachstuhls dar, der komplett erneuert werden musste und heute einen großzügigen Innenraum für größere Workshops und Veranstaltungen überspannt. Für jede Art von Zimmererarbeiten punkten die KAESER-Handwerker-

kompressoren der Serie PREMIUM CAR. Für einige Feinarbeiten am Dachstuhl greift der Handwerker gerne auf den Kolbenkompressor i.Comp 3 zurück (Druck variabel bis zu 11 bar, Volumenstrom bis zu 160 l/min). Da kein Druckluftbehälter notwendig ist und dank seines geringen Gewichtes lässt sich das kleine Druckluft-Multitalent überall mit hinnehmen. Im Zusammenspiel mit einer kleinen Spritzpistole (Airlesspistole) wird der i.Comp 3 ein idealer Helfer auf der Baustelle. Last but not least wurden auch am Außenbereich, an der Sandstein- und Klinkerfassade, umfangreiche Sanierungsarbeiten durchgeführt, wobei sich der mobile Baukompressor MOBILAIR 27 mit Nachkühler und Zyklonabscheider in Verbindung mit einem Aufbruchhammer eindrucksvoll bewährt hat. Die Sanierungs- und Instandsetzungsarbeiten am Coburger Sommerschlösschen haben sich über fünf Jahre (2015 – 2020) erstreckt. Das Ergebnis kann sich heute wirklich sehen lassen. Das ursprüngliche Ziel, aus dem maroden Schlösschen wieder ein Juwel zu machen, ist unverkennbar erreicht und heute bietet die historische Kulisse eine mehr als standesgemäße Bühne für die unterschiedlichsten Veranstaltungen für Kunden und Mitarbeiter von KAESER.



Zahlreiche Handwerksbetriebe aus der Region konnten ihr gesamtes handwerkliches Geschick und Know-how unter Beweis stellen.

Die anschlussfertige, komplette Druckluftstation SXC eignet sich mit ihrem geringen Platzbedarf auch für kleinere Werkstätten.



Verlässliche Helfer auf der Baustelle: Die Kolbenkompressoren der Serie PREMIUM CAR (Bild links) und der mobile Baukompressor M 13 E mit Elektromotor (Bild rechts).



Zuverlässig – leistungsstark und einfach in der Handhabung

M255: das kompakte Kraftpaket

Flexible Nutzung, leichte Handhabung, kompaktes Design und Umweltfreundlichkeit des Antriebs. Das sind die Charakteristika des neuen Flaggschiffs der MOBILAIR-Reihe von KAESER. Das Besondere dieses fahrbaren Straßenkompressors der 25-m³-Klasse ist sein geringes Betriebsgewicht, das noch unter 3,5 Tonnen liegt. Dadurch kann man die Anlage sogar mit einem Pick-Up ziehen und benötigt keinen LKW als Zugfahrzeug.

Kompakt und leicht zu transportieren

Bei der Entwicklung des kompakten Leistungsriesen stand wieder einmal die flexible Nutzung im Vordergrund, daher legten die KAESER-Ingenieure besonde-

ren Wert auf eine geringe Anlagengröße und ein relativ niedriges Gewicht, eine einfache Bedienung, schnelle Wartung und das alles natürlich bei maximaler Sicherheit für den Betreiber. Damit man den mobilen Baukompressor auch als PKW-Anhänger

problemlos transportieren kann, liegt sein Gewicht sogar in der Volllausstattung (z.B. mit Druckluftnachkühler und Mikrofilterkombination für technisch ölfreie Druckluft) und mit vollem 350-l-Tank noch unter 3,5 t. Es ist keine Druckluftbremse mit ABS notwen-

dig. Das auflaufgebremste Tandemfahrwerk sorgt für Sicherheit im Straßenverkehr beim Ziehen und beim Abstellen auf der Baustelle. Alternativ zu der Fahranlage gibt es auch eine stationäre Schlitten-Ausführung. Dank des massiven Schlittens kann die Anlage am Aufstellungsort verrutscht oder gezogen werden. Der Überstand des Schlittens schützt die Karosserie zusätzlich vor Beschädigungen.

Umweltfreundlicher Antriebsmotor

KAESER geht in Sachen Umweltschutz seit jeher mit bestem Beispiel voran. 2012

kam der erste europäische Baukompressor mit Abgasnachbehandlung auf den Markt. Seitdem gilt für alle MOBILAIR-Anlagen von KAESER: Mehr Druckluft mit weniger Emissionen. Erreicht wird das beim M255 durch den modernen Cummins-Antriebsmotor mit kraftvollen 210 kW mit Dieselpartikelfilter und SCR-Katalysator, der die Vorgaben der europäischen Abgasstufe V bzw. der amerikanischen Tier 4 mühelos einhält. Das umweltfreundliche Kraftpaket ist mit der innovativen SIGMA-CONTROL-MOBIL-2-Steuerung ausgestattet, die durch ihre intuitive Menüführung mittels Touchdisplay die Bedienung zum Kinderspiel macht, während sie den Nutzer jederzeit über die aktuellen Betriebsdaten informiert. SIGMA CONTROL MOBIL 2 optimiert über das elektronische Motormanagement die Druckluftverfügbarkeit, die Kraftstoffeffizi-

enz und die Abgasminimierung. Wie gewohnt, ist die bekannte *pV*-Regelung an Bord. Der Maximaldruck (*p*) lässt sich variabel in 0,1 bar-Schritten einstellen. Dank der *pV*-Regelung nimmt dieser direkt Einfluss auf den jeweils maximal möglichen Volumenstrom (*V*) und bietet dadurch noch mehr Variabilität in Sachen Druck und Volumenstrom. Die stufenlose und unmittelbar wirksame Druckverstellung erfolgt intuitiv auch mit dicken Arbeitshandschuhen über die Schaltflächen im Touch-Display. Diese Einstellmöglichkeit weiß man besonders bei der Verwendung von langen Schlauchleitungen zu schätzen. Dank der neuen Steuerung SIGMA CONTROL MOBIL 2 wird der M255 problemlos zum Teamplayer, wenn z.B. mehrere stationäre Anlagen in einer Kompressorstation zusammenarbeiten.



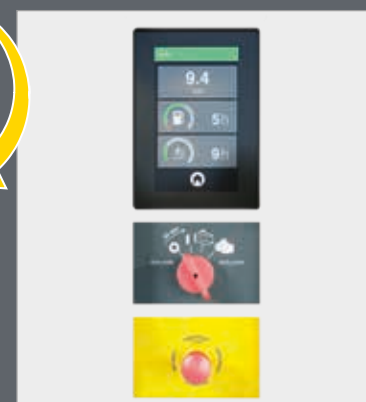
Serienausstattung lässt keine Wünsche offen

Beim Blick unter die Haube entdeckt man Bekanntes, wie z.B. den Energiesparlüfter oder die Luftfilter mit Sicherheitselementen, aber auch die Ölabscheidung per Spin-On-Patronen, die die Zeit für die Wartung wesentlich verkürzen.

Praktisch sind die serienmäßigen Verzurrösen für die Transportsicherung und die Aufstiegshilfen, um die Kranöse sicher zu erreichen. Der M255 kann kostenlos mit Modem ausgerüstet werden. Man kann dann aus der Ferne die Betriebsdaten und die Position im Blick haben.



Dank des neuen Bedienkonzeptes lässt sich der M255 mit dem roten Drehschalter einfach ein- und ausschalten.



Erweiterung des Maschinenparks beim Technischen Hilfswerk (THW)

M59 PE – Helfer in der Not

Notfalleinsätze brauchen Druckluft. Oft wird aber für spezielle Einsätze außer Druckluft auch Strom benötigt. Das neue Multitalent unter den straßenfahrbaren Baukompressoren punktet dank seines integrierten Generators zusätzlich auch als Stromerzeuger. Die damit verbundene Flexibilität, Funktionalität, Vielseitigkeit und Nachhaltigkeit des Gesamtpaketes haben das THW Technik-Referat davon überzeugt, ihren Gerätepark mit diesen innovativen Anlagen aus der bewährten MOBILAIR-Modellreihe von KAESER zu erweitern.

Die Anforderungen, die das Technische Hilfswerk an straßenfahrbare Baukompressoren stellt, sind so vielfältig wie die Notfälle für die sie gebraucht werden. Einerseits wird bei Noteinsätzen häufig Druckluft benötigt, wenn es beispielsweise darum geht, handgeführte Werkzeuge, zum Bohren und Aufbrechen, beim Durchdringen von Trümmern, zum Eröffnen von Zugängen und für ähnliche Arbeiten mit Druckluft zu betreiben. Andererseits wird auf Einsätzen häufig auch Strom benötigt, der zum Betrieb von handgeführten Elektrowerkzeugen, strom-

betriebenen Einsatzstellenbeleuchtungen oder auch beispielsweise einer Tauchpumpe gebraucht wird.

Da kommt das neue Multitalent der MOBILAIR-Baukompressorenreihe von KAESER KOMPRESSOREN ins Spiel, denn der neue M59 PE deckt als Kombinationsgerät nicht nur den Druckluftbedarf, sondern erzeugt mit seinem integrierten Generator auch Strom.

Für die Vielzahl der verschiedenen Noteinsätze benötigt das THW Druckluft mit einem Volumenstrom von mindestens 4 m³/min bei einem Druck von mindestens 8 bar. Kein Problem für den M59 PE, der in zwei Druckvarianten – bis 10 bar und bis 14 bar – und mit Volumenströmen von 3,8 bis 4,7 m³/min (135 – 165 cfm) verfügbar ist. Der integrierte Stromerzeuger ist in zwei

Ausführungen mit einem 8,5-kVA- oder 13-kVA-Generator erhältlich. Mit diesen Ausstattungsoptionen erfüllt der neue M59 PE alle Kundenanforderungen mühelos und anforderungsgerecht.

Bestens geregelt

Die außerordentliche Flexibilität verdankt der M59 PE der serienmäßigen pV-Regelung, die dafür sorgt, dass, je nach eingestelltem Druck, der jeweils maximal mögliche Volumenstrom abgenommen werden kann. Die Druckanpassung erfolgt einfach per

Tastendruck an der bewährten internen Steuerung SIGMA CONTROL SMART. Dank des perfekten Zusammenspiels mit dem Motormanagement sorgt die interne Kompressorsteuerung anwendungsgerecht für jeweils maximale Druckluftverfügbarkeit im Verhältnis zum Strombedarf und zum eingestellten Betriebsdruck. Der Benutzer kann den Maximaldruck (p) stufenlos in 0,1 bar Schritten zwischen 10 und 14 bar einstellen. Die Möglichkeit, den Druck einzustellen, weiß man besonders bei der Verwendung von langen Schlauchleitungen zu schätzen.

Der Umwelt zuliebe

Die Einhaltung der seit Anfang 2019 europaweit geltenden Abgasstufe V ist dem THW natürlich ein besonderes Anliegen. Diese gesetzlich festgelegten Grenzwerte werden mühelos dank des elektronisch geregelten Motors mit Dieselpartikelfilter erreicht. Außerdem ist die M59 PE des THW mit einer Panolin-Sonderölfüllung mit dem EU-Ecolabel als Nachweis für besondere Umweltfreundlichkeit ausgestattet. Für die umweltfreundliche Anlage spricht außerdem ihre Ausstattung mit einer geschlos-



Die variable Druckluft- und Stromerzeugung hat uns davon überzeugt, unseren Maschinenpark um den Kompressor M59 PE zu erweitern.

senen Bodenwanne, die dafür sorgt, dass im Falle eines Falles keine Flüssigkeiten aus der Maschine austreten können. Als Ausstattung für die Kondensatabscheidung dient ein integrierter Druckluftnachkühler. Wie bei allen MOBILAIR-Anlagen tropft das ausgeschiedene Kondensat also nicht einfach aus der Anlage, sondern wird über die heißen Motorabgase verdampft.

Ausstattung, die überzeugt

Doch diese Neuauflage ist nicht nur technisch auf dem neuesten Stand, sie hält auch ein paar weitere überzeugende Features bereit, wie beispielsweise das Transportgestell mit dem die M59 PE schnell angehoben und auf Ladeflächen sicher verzurrt werden kann. Serienmäßig ist wie bei

allen MOBILAIR-Anlagen eine Kranhebeöse mit an Bord. Auffällig im Frontbereich ist der montierte Schlauchaufröller mit einem 20-m-Leichtschlauch, der für schnelle Einsätze nicht komplett abgespult werden muss. Der in die Anlage eingebaute Werkzeugöler sorgt für die richtige Schmierung der ebenfalls im Lieferumfang enthaltenen Aufbruchhämmer der neuesten Generation, die mit weniger Luftverbrauch und mit fein dosierbarem Anlaufverhalten punkten. Was die Karosseriefarbe betrifft, muss es nicht immer Gelb sein. Die PE-Flügeltüren sind in 4 Sonderfarben ab Lager lieferbar. Hier hat sich das THW bewusst nicht für die theoretisch auch lieferbare Hausfarbe RAL5002 (ultramarinblau) entschlossen, sondern für das im Ersatzteillager auch nach

Jahren schneller verfügbare RAL5017 (verkehrsblau). Die PE-Flügeltüren übernehmen unabhängig von der Farbwahl den perfekten Schallschutz und der große Öffnungswinkel sorgt für besten Zugang zu allen Komponenten. Dadurch wird eine optimale Wartungsfreundlichkeit erreicht.





Ersatzförderung für 22.000 Kubikmeter Druckluft pro Stunde?

Rettung in letzter Sekunde

Aufgrund einer Anlagenstörung hat ein Stickstoffproduzent in Spanien große Mengen an Druckluft benötigt. Der niederländische Industriervermieter EQIN zog in Zusammenarbeit mit KAESER dafür binnen drei Tagen zehn MOBILAIR M500-2-Kompressoren aus ganz Europa zusammen.

Der Industriervermieter EQIN mit Hauptsitz im niederländischen Rotterdam (Botlek) hat einen nicht ganz alltäglichen Auftrag erhalten: Ein Stickstoffproduzent in Spanien braucht wegen eines Ausfalls der stationären Druckluftversorgung einen Druckluftbedarf von sage und schreibe 22.000 Kubikmetern pro Stunde. Und das

innerhalb kürzester Zeit. Denn der Stickstoff-Pufferbestand geht nach nur wenigen Tagen zur Neige. Eine Herausforderung, der sich EQIN gemeinsam mit KAESER gerne gestellt hat.

Sparsamer Druckluftfrieser

Der passende mobile Baukompressor war

dann auch schnell gefunden. Bei der enormen Liefermenge kam eigentlich nur ein Modell in Frage: der MOBILAIR M500-2 von KAESER KOMPRESSOREN. Der zweistufig ölfrei verdichtende Schraubenkompressor schafft in Spitze rund 2700 Kubikmeter pro Stunde bei 4 bis 6,9 bar. Dabei ist der Druckluftfrieser überaus kraftstoffsparend

Die gelben Retter stehen in Reih und Glied am Einsatzort und sorgen gemeinsam für die Ersatzlieferung von 22.000 m³/h Druckluft.

und dank des emissionsarmen Antriebsmotors äußerst umweltfreundlich. „Das Tankvolumen des M500-2 reicht bei einem Volllastverbrauch von durchschnittlich 81 Litern pro Stunde für zwei Schichten aus“, erläutert Sandro Kalk, Produktspezialist Oil-Free Air und Rental bei KAESER. „Mittels eines externen Tanks kann der Kompressor sogar im Dauerbetrieb laufen.“ Der geringe Kraftstoffverbrauch spiegelt sich dann auch in niedrigen Betriebskosten wider, ergänzt der Experte für Baukompressoren.

KAESER setzt alle Hebel in Bewegung

Auch wenn der Druckluftgigant allein schon viel Power liefert, mussten für den



Die Lieferung von zehn MOBILAIR M500-2 war schon logistisch gesehen eine riesige Herausforderung.

Das Sicherstellen eines solch immensen Druckluftbedarfs war schon etwas Außergewöhnliches! Das beginnt bei der Auswahl der geeigneten Kompressoren und endet mit dem Transport zum Kunden.

Dennis Doorduyn, Manager Technik bei EQIN

Druckluftbedarf von 22.000 Kubikmetern pro Stunde zehn MOBILAIR M500-2 nach Spanien gebracht werden. Vier Maschinen konnte EQIN selbst bereitstellen. Bei den übrigen sechs hat KAESER die Beschaffung koordiniert. „Von unserem Hauptsitz in Coburg konnten wir drei Kompressoren abziehen“, erklärt Sandro Kalk. „Einen weiteren haben wir von einem anderen Mietpartner beschafft.“ Am Ende fehlten jedoch zwei M500-2. Unter Zeitdruck – schließlich benötigte der spanische Stickstoffproduzent sofort eine riesige Menge an Druckluft – wurden bei KAESER alle Hebel in Bewegung gesetzt. Die Rettung kam aus England. Der britische Vertriebspartner von KAESER – HPC – konnte die zwei letzten Baukompressoren zur Verfügung

stellen. Mit den zehn Druckluftfriesen reiste auch ein erfahrener Servicetechniker von KAESER nach Spanien. Neben der Inbetriebnahme stellte dieser sicher, dass die Druckluftversorgung zuverlässig und reibungslos lief.

PE-Schallschutzhaube - Über 20 Jahre Erfahrung und Weiterentwicklung

Man schrieb das Jahr 2002. In diesem Jahr präsentierte KAESER KOMPRESSOREN erstmalig seine MOBILAIR-Fahranlage M26 mit einer Schallschutz-Haube aus rotationsgesintertem Polyethylen. Es war damals eine Sensation, denn KAESER war der erste Hersteller, der dieses Material für die Verkleidung von Baukompressoren einsetzte.

Bis dato gab es vorwiegend Metallhauben mit eingeschränkten Designmöglichkeiten. Mit dem neuen Material Polyethylen waren „Karosserie-Ansprüche“ realisierbar und damit konnte der hohe industrielle Standard der Anlagen mit innovativen Details visualisiert werden. Das Ergebnis konnte sich sehen lassen.

Auf den Zahn gefühlt

Futuristisch – so wirkte die M26 damals beim ersten Blick. Doch auch ihre Charakteristika waren zukunftsweisend. Sie wurde von der Fachwelt kritisch begutachtet, angefasst, gestreichelt, aber auch mit dem Hammer geschlagen. Die Hammerprobe besteht die rotationsgesinterte PE-Haube auch heute noch jederzeit, wie man eindrucksvoll in diesem Film bestaunen kann (siehe QR-Code):

Langlebigkeit und leiser Betrieb

Die Oberfläche ist schlagfest, kratzfest und rostet nicht. Das sorgt für langfristige Wertbeständigkeit und ein positives, op-

motoren gibt es inzwischen auch Elektroantrieb als abgasfreie und noch leisere Alternative. Alle Anlagen haben gemeinsam, dass sie leise, leicht, kompakt und

Leicht – robust – leistungsstark

tisches Erscheinungsbild auf der Baustelle. Aus M26 wurde inzwischen das Nachfolgemodell M27 und das Lieferprogramm mit PE-Haube wurde nach unten und oben um weitere Modelle erweitert. Somit kann der Kunde im MOBILAIR-Lieferprogramm zwischen verschiedenen Modellen mit PE-Haube wählen. Die Modellreihe deckt einen Bereich von 0,55 - 6,6 m³/min ab. Für die Baukompressoren mit Verbrennungs-

vor allem zuverlässig sind. Das Innere ist aufgrund der großen Öffnungswinkel der Hauben gut zugänglich. Die doppelwandige Ausführung übernimmt die herausragende Schalldämmfunktion.

Sonderfarben

Neben der Hausfarbe Gelb sind auch verschiedene Sonderfarben lieferbar: Ohne Einfluss auf die Lieferzeit sind die

Maschinen in den gängigen Verkehrsfarben Orange, Rot, Grün und Blau lieferbar. Weitere Farbtöne und Sonderlackierungen für Metall-Teile sind auf Anfrage möglich. Der legendäre bauma-Turm mit farbigen PE-Hauben weist seit 2004 den Weg zum KAESER-Messestand. So wird es auch wieder im April 2025 sein, wenn die bauma in München erneut ihre Pforten öffnet. KAESER ist wie immer mit von der Partie und wird viele neue Modelle präsentieren. Natürlich sind die Modelle genau wie damals, als KAESER Trendsetter war, auch heute noch mit PE-Haube.

<https://www.youtube.com/watch?v=2wAa53UWekk>



Fahrbare Baukompressoren im Dienst der Wissenschaft

Die höchste Baustelle Europas

In einer herausfordernden, alpinen Umgebung, in 4.554 m Höhe, wird die Schutzhütte „Capanna Regina Margherita“ Schauplatz einer Kooperation zwischen Wissenschaftlern des Polytechnikums der Universität Mailand und dem italienischen Alpenverein. Mit Hilfe fahrbarer Kompressoren von KAESER installiert ein Forschungsteam Sensoren zur Überwachung der Permafrostbedingungen und der Gesteinsstabilität.

Die nach der Königin Margherita von Savoyen benannte „Margheritahütte“ ist in einer Höhe von 4.554 Metern über dem Meeresspiegel die höchstgelegene Alpenhütte Europas. Die Hütte befindet sich in der Monte-Rosa-Gruppe (Walliser Alpen), an der schweizerisch-italienischen Grenze zwischen den Städten Alagna und Zermatt. Ihre Gründung geht zurück auf den Beschluss einer Delegiertenversammlung des Club Alpino Italiano im Jahr 1889, auf dem Gipfel eine Bergsteigerunterkunft und Forschungsstation zu errichten. Noch heute beherbergt die Berghütte wissenschaftliche Einrichtungen für höhenmedizinische Experimente und ein Observatorium.

Wissenschaftliche Kooperation

Im Rahmen des von Francesco Calvetti, Professor für Geotechnik an der Polytechnischen Universität Mailand, in Zusammenarbeit mit dem italienischen Alpenverein (CAI), geleiteten Projekts begannen im September 2023 die Arbeiten in unmittelbarer Nähe der Margheritahütte. Das Forschungsprojekt hatte das Ziel, durch die Messung diverser Daten die Beschaffenheit und die Stabilität des umgebenden Permafrosts sowie die Sicherheit der darüber liegenden Strukturen zu beurteilen. Bald waren auch die Geologen Andrea Tamburini, der sich um die Verarbeitung und Analyse der Daten kümmerte, und Fabio Baio - dank seiner zahlreichen Missionen in der Antarktis und in den Alpen ein Experte für Glaziologie und Permafrostbohrungen - an dem Projekt beteiligt.

Wir hatten Gelegenheit, Fabio Baio zu Fakten und Hintergründen des Forschungsprojektes zu befragen.

Die Zuverlässigkeit und Leistung der Kompressoren sind entscheidende Faktoren für das Gelingen des Projekts.

Dott. Fabio Baio

*Bild links: Bei der Auswahl der Kompressoren musste auch die Nutzlast des Transport-Hubschraubers berücksichtigt werden.
Bild rechts: Die fahrbaren Baukompressoren MOBILAIR sind für strapaziöse Baustellen-Dauereinsätze - auch unter rauen klimatischen Bedingungen - gut gerüstet.*



■ **Dottor Baio, können Sie uns etwas über das Projekt erzählen?**

Bei diesem Projekt geht es darum, die Qualität und Stabilität des Gesteins mit geeigneten Messgeräten zu messen und zu bewerten, aber auch Temperatur- und Vibrationswerte zu erfassen, die beispielsweise auf Erdbeben oder Einstürze hinweisen. Für die Installation der Sensoren, die die Messwerte erfassen, wurden in der Nähe der Schutzhütte zwei Bohrungen durchgeführt, eine horizontale und eine vertikale. Auf diese Weise kann die mit einem Dehnungsmessstreifen verbundene Sensorkette den Zustand des Permafrosts und die Stabilität des Gesteins überwachen.

■ **Welche Rolle spielt die Druckluft in diesem Projekt?**

Die Druckluft spielte als Energiequelle für die Bohrungen, um die Mess- und Prüfinstrumente zu installieren, eine wichtige Rolle. Für unsere Anwendung erwiesen sich zwei dieselbetriebene, fahrbare Bau-

kompressoren MOBILAIR von KAESER als ideale Lösung.

■ **Was waren die Auswahlkriterien für die Kompressoren?**

Wir haben die Kompressoren auf der Grundlage verschiedener Faktoren ausgewählt: Zunächst ging es uns um die Deckung des für den Bohrer notwendigen Volumens: 6 - 7 m³/min (bei 5 - 7 bar Druck). Berücksichtigt wurden auch die unvermeidlichen Leistungseinbußen durch den im Vergleich zu Normwerten geringen Sauerstoffgehalt der Atmosphäre in großen Höhen. Zu guter Letzt haben wir auch die Nutzlastkapazität des Hubschraubers berücksichtigt, mit dem die Ausrüstung zur Baustelle transportiert wurde. Wir haben uns für zwei fahrbare Baukompressoren MOBILAIR von KAESER entschieden, die mit ihrem Gewicht von weniger als 750 kg problemlos mit dem Helikopter transportiert werden konnten. MOBILAIR-Anlagen von KAESER sind für strapaziöse Baustel-

len-Dauereinsätze - auch unter rauen klimatischen Bedingungen - gut gerüstet. Sie liefern dank zahlreicher optionaler Aufbereitungskomponenten immer zuverlässig bedarfsgerechte Druckluftqualität. Durch die Anti-Frost-Regelung wird die Betriebstemperatur automatisch auf die Außentemperatur abgestimmt.

■ **Herr Baio, wie beurteilen Sie abschließend die Leistungen der MOBILAIR-Anlagen?**

Die KAESER-Anlagen haben perfekt funktioniert und unsere Erwartungen bestens erfüllt. In diesem extremen und schwer planbaren Alpenszenario sind die Zuverlässigkeit und Leistung der Maschinen entscheidende Faktoren für die reibungslose Funktion aller Werkzeuge und Geräte. Ihre

außergewöhnliche Betriebszuverlässigkeit auch unter extremen klimatischen Bedingungen versorgte uns mit der notwendigen Druckluft für den Betrieb der Instrumente und die Überwachung der Umgebungsparameter und ermöglichte uns die korrekte Durchführung aller Aktivitäten im Zusammenhang mit den Messzielen des Projekts.



Die Arbeiten in dieser Höhe sind eine große Herausforderung für die Wissenschaftler und das Equipment.



KAESER
KOMPRESSOREN®



Mit Fernüberwachung alles unter Kontrolle

TELEMATICS



Mit der Zustandsüberwachung TELEMATICS kommt Industrie 4.0 auf die Baustelle. Hierfür rüstet KAESER die mobilen Kompressoren ab Werk mit einem Modem aus und bindet diese an das Telematik-Portal an. Die integrierte Kompressorsteuerung ermittelt und verarbeitet alle Prozessdaten und leitet diese an das Telematik-Portal weiter. Im Dashboard erfolgen das zentrale Monitoring und die Bearbeitung der Betriebsmeldungen. So können Sie online die Betriebsdaten, aktuelle Meldungen sowie den Standort einsehen.

www.kaeser.com