



Die Überwindung der Schwerkraft

Einzigartige Motorrad-Erlebniswelt KTM Motohall heizt, lüftet und kühlt mit Airconomy

Selters, im März 2020. KTM, der führende europäische Motorradhersteller, hat in seiner Gründungsstadt Mattighofen in Oberösterreich eine einzigartige Ausstellungs- und Erlebniswelt errichtet. Eine umspannende Metallkonstruktion in Form einer Reifenspur ist das architektonische Ausrufezeichen des imposanten Bauwerkes, das die Dynamik des heute weltbekannten Unternehmens aus Oberösterreich symbolisiert. So modern wie der architektonische Entwurf, nur völlig unauffällig, sorgt im Verborgenen der KTM Motohall das System Airconomy ganzjährig für angenehme Raumtemperaturen sowie eine optimale Frischluftversorgung. Das Komplettsystem zum Heizen, Lüften und Kühlen ist in die Fußbodenkonstruktion integriert und sorgt zudem für eine leistungsstarke Schalldämpfung.

Auf einer Gesamtfläche von 10.000 m² entstand im Herzen der oberösterreichischen Stadtgemeinde Mattighofen eine in jeder Hinsicht einzigartige Ausstellungs- und Erlebniswelt: die KTM Motohall, nur wenige Meter von der ersten Werkstatt des Firmengründers Hans Trunkenpolz entfernt. Die KTM Motohall bietet jedem Besucher ein ganz besonderes Erlebnis: Es geht um Helden, ihre Maschinen und Abenteuer, Geschichte sowie Innovationen, Technologie und Technik rund um das Thema Motorrad und die Marke KTM.

Neben der beeindruckenden Geschichte als starke Grundlage für die Zweiradkultur in der gesamten Region, lebt die KTM Motohall vor allem auch in der spannenden Gegenwart. Die interaktive Ausstellung leitet den Besucher durch drei Ebenen. Gezeigt wird ein Designprozess von der Skizze bis zum fertigen Produkt. Animationen veranschaulichen technische Details. Auf einer nachgebauten Steilkurve liefern sich Street- und Offroad-Bikes ein Rennen und führen hinauf bis zum Höhepunkt der Ausstellung: die „Heroes-Area“. Besucher begegnen hier den mutigsten und erfolgreichsten KTM-Fahrern aller Zeiten, während man in die Welt von KTM durch eine

spektakuläre 120 Meter lange 360-Grad-Video-Installation eintaucht. Bastler, Schrauber und Tüftler können in der lebenden Werkstatt im Untergeschoss der KTM Motohall die aufwendige Restauration und Pflege historischer Fahrzeuge live verfolgen. Ein weiteres Highlight ist der rund 300 m² große KTM Shop, der von Fashion bis hin zu Accessoires alles bietet, was das Fan-Herz begehrt. Die KTM Motohall inszeniert das gesamte Universum der rennsportbegeisterten Marke KTM – wie man es bereits von einigen Autoherstellern kennt. So hat auch das renommierte Atelier Brückner, das bereits die BMW Welt und das Porsche Museum inszenierte, die Innenausstattung und Konzeption der Ausstellung der KTM Motohall übernommen. Die Stuttgarter Experten erweckten insgesamt 2.600 m² Fläche mit über 100 Exponaten, Installationen, Videotechnik und Parcours zum Leben.

Umgesetzt wurde das spektakuläre Ausstellungszentrum von einem oberösterreichischen Architektenteam, bestehend aus Hofbauer Liebmann Wimmesberger Architekten (Wels) in enger Kooperation mit X architekten (Linz). Den Grundkörper des Stahlbetonbaus bilden zwei ineinander verschobene, jeweils um vier Prozent gegeneinander geneigte Ellipsen, die an eine Motocross-Strecke erinnern. Ohne auf Treppen oder Fahrstühle angewiesen zu sein, können sich die Besucher auf Schleifen und Rampen durch das Gebäude bewegen. Neun mit Lochblech verkleidete Kerne übernehmen die tragende Funktion – dazwischen öffnen sich weitläufige Luft- und Blickräume. Das Thema „Dynamik“ spiegelt sich auch in der Fassade wider: Das Gebäude ist mit drei Bändern aus eloxiertem Aluminium umwickelt, die dem Besucher die Möglichkeit bieten, sich um die KTM Motohall herum zu bewegen. Die Metallbänder sind perforiert – ein Sinnbild von Reifenabdrücken, die die Schwerkraft zu überwinden scheinen.

Dafür, dass sich die Besucher und Mitarbeiter der KTM Motohall das ganze Jahr über wohlfühlen, sorgt eine Flächenheizung in Verbindung mit einer Bauteilkühlung und einer bedarfsabhängig gesteuerten Lüftungstechnik. „Die Herausforderung bei der Planung lag in der speziellen Bauform der KTM Motohall, wie dem Gebäude-Oval und den gegenteilig geneigten Fußböden im Ausstellungsbereich“, erzählt Ing. Ernst Grillenberger vom Technischen Büro Ing. Grillenberger GmbH & Co. KG. „Außerdem sollten die Haustechnik-Installationen für die Besucher möglichst nicht sichtbar und



hörbar sein, also komplett innerhalb der Fußbodenkonstruktion verschwinden und damit sehr belastbar sein.“ Airconomy, das kompakte Komplettsystem zum Heizen, Lüften und Kühlen aus dem Hause Schütz, war für diese Anforderungen die erste Wahl.

Airconomy vereint eine Warmwasser-Fußbodenheizung mit einer kontrollierten Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung. Das Komplettsystem wurde in der KTM Motohall in der Ausstellung, im Eingangsbereich, im KTM Shop sowie im Untergeschoss im Innovation Lab und in der lebenden Werkstatt auf insgesamt 3.500 m² Fläche verlegt. „Pro Woche wurden mit drei Mann 500m² Bodenlüftungskanäle installiert, darauf folgte dann die Montage der Fußbodenheizung“, rekapituliert Projekttechniker Ing. Mario Reingruber von der MOLIN Industrie - Inbetriebnahme & Montage GmbH. & Co.KG. „Die Herausforderung bestand in der Installation der Lüftungskanäle in den schiefen Ebenen“, verweist auch Ing. Reingruber auf die außergewöhnliche Architektur der KTM Motohall. Denn die Luftkanäle wurden in die Fußbodenheizung integriert; die frische Luft strömt dabei unter den Heizrohren entlang. Anschließend tritt sie durch den geringen Luftvolumenstrom (bedarfsabhängig bis zu 18.000 m³/h) zugluftfrei durch unauffällige Luftauslässe im Fußboden in den Ausstellungsbereich. Das Airconomy Systemmodul dient zudem als Wärmetauscher und bringt die Frischluft genau auf die gewünschte Raumtemperatur. Die integrierte Wärmerückgewinnung besitzt dabei einen Wirkungsgrad von über 90%. So wird die geruchs- und schadstoffbelastete Raumluft permanent ausgetauscht. „Auch überschüssige Luftfeuchtigkeit wird zuverlässig nach draußen abgeführt und verhindert Bauschäden durch Feuchte- und Schimmelpilzbildung“, so Planer Ing. Grillenberger. Eine Filtertechnologie sorgt zudem dafür, dass Pollen- und Staub nicht in das Gebäude eindringen.

Airconomy besitzt auch eine integrierte Kühlfunktion, was die zusätzliche Installation einer Klimaanlage überflüssig macht. Bauteile und Lüftungssysteme werden mit Brunnenwasser gekühlt. Zusätzlich erforderliche Kühlenergie wird über eine 4-Leiter-Wärmepumpe in das System eingebracht. Die Beheizung des Objektes erfolgt ebenfalls über die 4-Leiter-Wärmepumpe, welche die erforderliche Energie aus Brunnenwasser bezieht und somit einen sehr niedrigen Strombedarf aufweist. Das bewährte System Airconomy sorgt dabei für eine gleichmäßige Temperaturverteilung in den Räumen. So



profitieren die Besucher und Mitarbeiter zu jeder Jahreszeit von einem angenehmen Raumklima. Airconomy kommt zudem ohne zusätzliche Schalldämpfung im Zuluft-Kanalnetz aus und spart deshalb zusätzlich an Raum. Bei der Standardkonfiguration liegt die Durchgangsdämpfung bei ca. 40 Dezibel, bestätigt vom Fraunhofer-Institut in Stuttgart. Das Airconomy Systemmodul dämpft dabei sämtliche Geräusche in der KTM Motohall – von Strömungs- und Lüftergeräuschen bis hin zu Gesprächen und Kindergeschrei.

„In puncto Behaglichkeit gab es bereits ein sehr positives Echo von der Bauherrschaft“, resümiert Ing. Grillenberger. „Bei Airconomy ist die Technik nicht sichtbar, wird in ihrer Wirkungsweise jedoch höchsten Behaglichkeitsansprüchen gerecht.“ So können die Besucher voll und ganz in das READY TO RACE Feeling eintauchen.

Mehr Informationen: www.airconomy.net

Zeichen (inkl. Leerzeichen): 7.667

Presse-Kontakte: Sage & Schreibe Public Relations GmbH, Christoph Jutz, Stephan Hanken, Theresa Plank; Thierschstr. 5, 80538 München, T. 089 / 23 888 98-0, F. 089 – 23 888 98-99, E-Mail: c.jutz@sage-schreibe.de; s.hanken@sage-schreibe.de; t.plank@sage-schreibe.de

Die **Schütz GmbH & Co. KGaA** wurde 1958 gegründet. Der Sitz der Unternehmenszentrale befindet sich in Selters im Westerwald (Deutschland). Weltweit verfügt Schütz über 40 Produktionsstandorte mit über 6.000 Mitarbeitern. Mit seinen vier Geschäftsfeldern nimmt Schütz in den jeweiligen Märkten diverse Spitzenpositionen ein. Das Familienunternehmen ist wichtiger Trendsetter und Innovationsgeber.

TECHNISCHES DATENBLATT

Gebäudedaten

Adresse: KTM Motohall GmbH
KTM Platz 1
A-5230 Mattighofen (Oberösterreich)

Tel.: +43 7742 6000 1953
E-Mail: info.motohall@ktm.com
Website: www.ktm-motohall.com

Bauherr KTM Motohall GmbH

Planungsbeginn: Frühjahr 2014
Baustart: März 2016
Fertigstellung Rohbau: Juni 2017
Gesamtfertigstellung: April 2019
Eröffnung: 11./12. Mai 2019

Bauweise: Stahlbetonbau (STB-Konstruktion)

Bruttogrundfläche: 9.600 m²
Nutzfläche: 8.300 m²
Ausstellungsfläche: 2.700 m²
Büro und Seminarräume: 390 m²

Verlegefläche Airconomy: ca. 3.500 m²
Luftvolumenstrom: bedarfsabhängig bis zu 18.000 m³/h

Stockwerke: 4,5

Heizsystem: 4-Leiter-Wärmepumpe wassergekühlt für Heizung und Kühlung; Brunnenwasser für Bauteilkühlung und Vorkühlung der Lüftungsanlagen

Projektbeteiligte

Architektur: HOFBAUER LIEBMANN WIMMESBERGER Architekten
A-4600 Wels
Tel. +43 7242 53677
office@hlw-architekten.at
www.hlw-architekten.at



X architekten ZT GmbH
A-4020 Linz
Tel. +43 732 791607
linz@xarchitekten.at
www.xarchitekten.at

Statik: Statik Raffelsberger & Partner ZT GmbH
A-4600 Wels
Tel.: +43 7242 / 93 96-1120
office@statik-raffelsberger.at

Werkraum Ingenieure ZT GmbH
A-1060 Wien
Tel.: +43 1 596 27 81
mail@werkraum.com

Haustechnik: Technisches Büro Ing. Grillenberger GmbH & Co KG
A-4320 Perg
Tel.: +43 7262 / 52 686-0
tb@grillenberger.at

Elektrotechnik: TB Freudenthaler
A-4490 St. Florian
Tel.: +43 7224 20 008-0
office@tb-freudenthaler.at

Heizungsbauer: MOLIN Industrie - Inbetriebnahme & Montage
Gesellschaft mbH. & Co.KG
A-4600 Wels
Tel. +43 7242 / 42 141 - 0
office.wels@molin.at

Ausstellungsplaner: Atelier Brückner GmbH
70376 Stuttgart
Tel.: +49 711 50 00 77 - 0
atb@atelier-brueckner.com

KISKA GmbH
St. Leonharder-Straße 4
A-5081 Anif-Salzburg
Tel.: +43 6246 734 88
office@kiska.com

Hersteller Airconomy: Schütz GmbH & Co. KGaA
56242 Selters
www.airconomy.net

FOTOS UND BILDTEXTE

Bild 1

Die KTM Motohall am Stammsitz Mattighofen bietet für jeden Besucher ein einzigartiges Erlebnis. Perforierte Metallbänder, ein Sinnbild von Reifenabdrücken, umkurven den modernen Stahlbetonbau.



Bild 2

Chefrestaurator Manfred Schickbauer und sein Team restaurieren in der lebenden Werkstatt im Untergeschoss der KTM Motohall live Oldtimer.



Bild 3

Der Höhepunkt der Ausstellung ist die „Heroes-Area“. Besucher begegnen hier den mutigsten und erfolgreichsten KTM-Fahrern aller Zeiten, während man in die Welt von KTM durch eine spektakuläre 120 Meter lange 360-Grad-Video-Installation eintaucht.



Bilder 4a und b

In der KTM Motohall geht es um die Geschichte sowie Innovationen, Technologie und Technik rund um das Thema Motorrad und die Marke KTM. Den Grundkörper des Stahlbetonbaus bilden zwei ineinander verschobene, jeweils um vier Prozent gegeneinander geneigte Ellipsen, die an eine Motocross-Strecke erinnern.

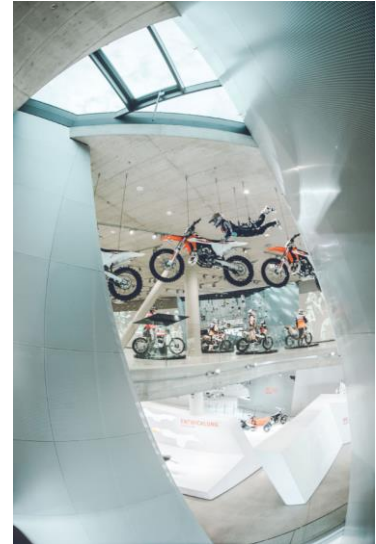


Bild 5

Das Airconomy Systemmodul dient als Wärmetauscher und garantiert eine gleichmäßige und angenehme Temperaturverteilung. Die Geometrie des Systemmoduls sorgt zudem für eine sehr leistungsstarke Schalldämpfung.



Bild 6

Airconomy – das Komplettsystem zum Heizen, Lüften und Kühlen wurde in der KTM Motohall unauffällig in die Fußbodenkonstruktion installiert. Es kombiniert eine kontrollierte Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung und eine Warmwasser-Fußbodenheizung mit integrierter Kühlfunktion.



Bild 7

Der Airconomy Zuluft-Kanalverteiler sorgt in der KTM Motohall für angenehme Raumtemperaturen. Die Luftkanäle wurden in die Fußbodenheizung integriert – die frische Luft strömt dabei unter den Heizrohren entlang.

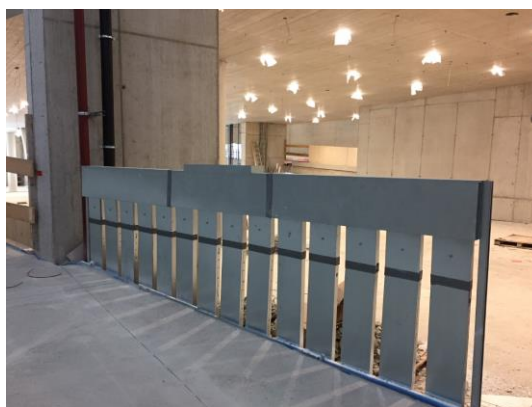
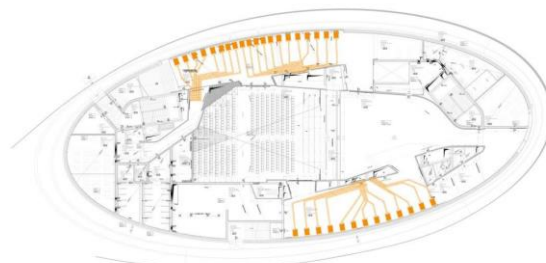


Bild 8

Wärmetauscher und gleichzeitig
Schalldämpfer: Die Airconomy
Systemtechnik kommt im Gebäude-Oval
der KTM Motohall ohne zusätzliche
Schalldämpfer im Zuluft-Kanalnetz aus
und spart deshalb zusätzlich an Raum.



*Anmerkung: Weitere Geschosspläne sind
verfügbar*

Bildquellen:

Bilder 1-5: Sebas Romero

Bilder 6-9: Schütz GmbH & Co. KGaA

Abdruck honorarfrei, um Belegexemplar
wird gebeten.