

SMARTE LÖSUNGEN



Bilder: ATP/AnnaBlad

RINGANA/ATP ARCHITEKTEN INGENIEURE

Nachhaltiges Hightech Hauptquartier

Er ist nachhaltig und Hightech: Der neue RINGANA-Campus in St. Johann bei Hartberg/Stmk. [ATP](#) architekten ingenieure plante das neue Hauptquartier mit Produktionskomplex für den Frischekosmetik-Hersteller im integralen Planungsprozess mit BIM.

Die frischen und natürlichen Kosmetikprodukte, Nahrungsergänzungsmittel und Drinks ohne künstliche Konservierungsstoffe oder genetisch veränderte Grundprodukte kommen bei den Kunden traumhaft gut an und beschieren RINGANA enormes Wachstum. In der HLK 12/2017 berichteten wir bereits über ein Ausbauprojekt des Unternehmens in Hart-

berg, das aufgrund der dynamischen Entwicklung notwendig war. Wie stark das 1996 von Ulla Wannemacher und Andreas Wilfinger gegründete Unternehmen wächst, veranschaulichen folgende Zahlen: Lag der Umsatz von RINGANA 2018 noch bei 80 Mio. Euro, so wurde laut Unternehmensangabe 2020 ein neuer Rekordumsatz von 160 Mio. Euro erzielt. Auch 100 neue Mitarbeiter wurden 2020

Der hochmoderne RINGANA Campus wurde von ATP architekten ingenieure, Wien, integral mit BIM geplant und ist das neue Hauptquartier des Frischekosmetik-Herstellers und Standort für Produktion/Verwaltung/Logistik.

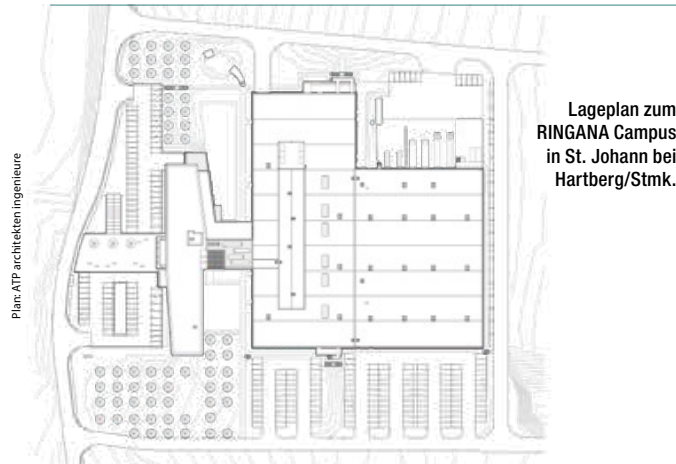
eingestellt. Um diese rasante Entwicklung zu bewerkstelligen und die Pläne hin zum Konzern sowie künftigen Big-Player voranzutreiben, investierte das Unternehmen insgesamt rund 70 Mio. Euro in einen neuen, hochmodernen Standort für Produktion, Verwaltung und Logistik. Mit Juni 2021 wechselte auch der offizielle Firmensitz vom Schloss Hartberg an den neu entstandenen RINGANA Campus.

Integrale Planung mit BIM

Trotz verkürzter Planungszeiten konnte ATP architekten ingenieure, Wien, im integralen Planungsprozess, informationsunterstützt durch Building Information Modeling (BIM), das Gebäudekonzept mit dem technischen Layout und den Nutz-

erInnenanforderungen rasch in Einklang bringen. Beim RINGANA Campus wurde dadurch maximale Energieeffizienz erreicht sowie mögliche Einsparungspotenziale über den gesamten Lebenszyklus rechtzeitig erkannt.

Im interdisziplinären Planungsprozess gelang es ATP, ein ökologisch und ökonomisch nachhaltiges Gebäude mit einem innovativen, klimafreundlichen Energiekonzept zu entwerfen. Die Integrale Planung mit Building Information Modeling (BIM) ermöglichte neben einem schlanken Planungsprozess ein optimiertes Gebäudekonzept, das alle Anforderungen an eine anspruchsvolle, zukunftsweisende Produktion erfüllt. BIM lieferte im zentralen Datenmodell tragfähige Entscheidungsgrundla-



Lageplan zum
RINGANA Campus
in St. Johann bei
Hartberg/Stmk.



gen für den Auftraggeber zu einem sehr frühen Zeitpunkt und unterstützte das Planungsteam dabei, Ressourcen zu schonen, Verschwendung im Errichtungsprozess zu vermeiden und Einsparungspotenziale über den gesamten Lebenszyklus darzustellen.

Die Lage des neuen HQ

Das neue Hauptquartier (HQ) des Life-Science-Unternehmens RINGANA befindet sich auf einem 12 Hektar großen Grundstück in St. Johann bei Hartberg mit bester Anbindung an die Südautobahn. Die aus drei zusammenhängenden Bauteilen bestehende Zentrale führt alle bisherigen Standorte zusammen: Neben der Produktionsstätte mit Forschung und Entwicklung sind der Verwaltungstrakt und die Logistikhalle auf unterschiedlichen Geländehöhen angeordnet und miteinander verbunden. Die

Hanglage des Grundstückes bestimmte dabei wesentlich die Form der Baukörper und deren Anordnung auf unterschiedlichen Niveaus.

Der Gebäudekomplex bietet für rund 500 Mitarbeitende Arbeitsplätze in Verwaltung, Produktion und Logistik. Er erfüllt die hohen Ansprüche von RINGANA an Nachhaltigkeit und Klimaschutz. Großzügige Außenanlagen mit Streuobstwiese und Schwimmteich erhöhen die Aufenthaltsqualität am Campus. Rund 9.500 m² Grünfläche auf den Dächern sorgen für ein natürliches Raumklima im Gebäude und gleichen zusätzlich den Verlust an begrüntem Lebensraum durch die Baumaßnahme aus.

Konzept – identitätsstiftend und flexibel

Angesichts des anhaltenden Wachstums von RINGANA war Flexibilität die oberste Prämisse des Auftraggebers

SMARTE LÖSUNGEN

für den neuen Standort. Sowohl das Produktions- als auch das Logistikgebäude sind nach Westen erweiterbar konzipiert, zusätzliche Technik-Installationsräume ermöglichen eine rasche Aufstockung der Produktlinien.

Herzstück des Campus bildet die hochtechnisierte Frischeproduktion mit einer möglichen Tageskapazität von bis zu 30.000 kg Kosmetika.

Ein weiterer Teil der Aufgabenstellung war es, das Produkt und die Produktion erlebbar zu machen. ATP entwarf einen „schwebenden“ BesucherInnenrundgang, der KundInnen Einblicke in die RINGANA-Welt der Frische-

kosmetik gibt und sie ausgehend vom Empfang im Headquarter über die Produktion bis zur Logistik über den gesamten Campus führt.

Interessantes Energiekonzept
RINGANA legt nicht nur Wert auf reine, natürliche Produkte, sondern auch auf nachhaltige Technologie im Betrieb und bei der Produktion.

ATP plante ein alternatives Energiesystem als integralen Bestandteil des Objektes, dessen Wirtschaftlichkeit bereits im Vorfeld über den gesamten Lebenszyklus des Gebäudes berechnet wurde. Mittels detaillierter Leistungsaufstellung und den dazugehörigen Last-



INFO

Das Projekt

Bauherr: RINGANA
Ort: St. Johann bei Hartberg/Stmk.
Baubeginn: 2019
Fertigstellung: 05/2021
Bruttogesamtfläche: 25.520,87 m²
Bruttorauminhalt: 189.599,43 m³
Integrale Planung: ATP architekten ingenieure/ Wien, ATP sustain
Brandschutz: Rabl
Licht-Planung: Haillight
Landschaftsgestaltung: Kieran Fraser (Studie)
Verkehr: Moleplan
Logistik: Fb Industry Automation GmbH
Küchenplanung: Ronge
Büro-Konzepterstellung: M.o.o.con

Die Herstellung der Kosmetikprodukte benötigt sowohl Heiz- als auch Kühlleistung, die durch ein Sondenfeld mit 161 Tiefenbohrungen und Wärmepumpen ganzjährig bereitgestellt wird.

profilen errechnete ATP in Zusammenarbeit mit ATP sustain, der eigenen Forschungs- und Sonderplanungsgesellschaft für nachhaltiges Planen und Bauen, für den Betrieb einen Heizbedarf von 5.830 MWh/a und einen Jahreskühlbedarf von 5.710 MWh/a. Die meiste Energie benötigen dabei in der Produktion eingesetzte Behälter, die die Emulsionen in gewissen Zeitintervallen auf bis zu 80° C aufheizen und anschließend wieder auf ca. 20° C abkühlen.

Erdwärme über Tiefenbohrungen

Die Energieversorgung des Gebäudes erfolgt über Tiefenbohrungen mit Erdwärmenutzung. Die Energiebilanz des Sonden-

ATP entwarf auch einen „schwebenden“ BesucherInnenrundgang, der Einblicke in die RINGANA-Welt der Frischekosmetik gibt und durch den gesamten Campus führt.



feldes wird mittels Rückkühler ausgeglichen: So kann überschüssige Wärme abgeführt bzw. das Sondenfeld zu Spitzenlastzeiten regeneriert und während der Übergangszeit als zusätzliche, kostengünstige Energiequelle genutzt werden.

Das Sondenfeld besteht aus 161 Bohrungen mit einer Tiefe von 120 Metern. Dabei setzt sich eine Sonde aus zwei U-förmigen Rohrschlaufen (Duplex DA 32 x 3 mm, PN16) zusammen. Die Sonden führen über Verteilerschächte und anschließend über eine Sammelleitung ins Gebäude.

Das Sondenfeld wurde mittels ETR-Test (Enhanced Thermal Response Test) energieoptimiert konfiguriert, und eine Sondenfeldsimulation sowie eine Grundwassermodellierung ermittelten bereits im Vorfeld den maximalen Energieertrag.

Wärmepumpen & Kältemaschinen

Die Herstellung der Kosmetikprodukte benötigt sowohl Heiz- als auch Kühlleistung. Dabei fungieren Wärmepumpen als Wärmerückgewinnung, da beim Wärmepumpenprozess gleichzeitig Kälte- und Wärmeenergie erzeugt wird. So schafft das Energiekonzept von ATP über die Wärmepumpen eine effiziente und kostengünstige Energieverschiebung im Gebäude selbst, ohne übermäßige Fremdenergie zuzuführen. Überschüssige Energie wird über das Sondenfeld abgeführt. Die entzogene Wärmeleistung

im Winter wird über Nieder- temperaturwärmepumpen auf ein höheres Temperaturniveau gehoben und wiederum in die haustechnischen Anlagen eingespeist. Die nachgeschalteten Hochtemperaturwärmepumpen versorgen den Produktionsprozess mit Heißwasser. Für die Kälteversorgung im Sommer werden ebenfalls diese Wärmepumpen verwendet. Die dadurch entstehende Abwärme wird über das Sondenfeld bzw. die Rückkühler abgeführt.

Als Kältemittel kommt ausschließlich Ammoniak (R717) zum Einsatz. Die Vorteile dieses natürlichen Kältemittels gegenüber synthetischen überzeugen: Dank besserer Wärmeübertragung erhöht Ammoniak den Wirkungsgrad der Wärmepumpen. Zudem werden geringere Füllmengen an R717 benötigt (Anm. d. Red.: mehr über den Einsatz natürlicher Kältemittel lesen Sie auf S. 42 dieser HLK).

Sonnenenergie/ E-Ladestationen

Eine Photovoltaikanlage mit einer jährlich erbrachten Leistung von rund 850.000 kWh auf den Dachflächen minimiert den Stromverbrauch erheblich. Da RINGANA den eigenen Fuhrpark auf Elektro-Autos umstellt, wurden am Campus auch 20 E-Ladestationen errichtet, samt einer Schnell-Charger-Station mit 150 kW Ladeleistung. ■

www.atp.ag
www.ringana.com