

## Ingenieurbüro Meisslitzer plant SHK-Systeme von Schenker Kärnten mit Plancal nova in 3D

Anfang 2008 entschied sich das Klagenfurter Ingenieurbüro TB Ing. Meisslitzer KG, das bisherige AutoCAD-Programm weitgehend zu verabschieden und durch die integrierte Lösung Plancal nova zu ersetzen. Ausschlaggebend waren die große Funktionsfülle inklusive innovativer 3D-Darstellung, die Programmierung aus einem Guss und die enge Integration aller Funktionsbereiche trotz modularen Aufbaus des Programms.

Ein weiterer Entscheidungsschwerpunkt war die Möglichkeit der zeichnerischen Erfassung für alle Berechnungen. Außerdem profilierte sich die Plancal GmbH durch ihr exzellentes Fachwissen im Bereich Heizung-Sanitär-Klima und die räumliche Nähe. „Den Support übernehmen Mitarbeiter, die Deutsch sprechen und viel von unserer Branche verstehen – es sind keine Programmierer“, freut sich Maximilian Meisslitzer. Auch das flexible Lizenzkonzept überzeugte den Geschäftsführer des Ingenieurbüros.

Zwar erforderte die Einführung des Programms einigen Aufwand, da schon laufende Projekte währenddessen doppelt geführt werden mussten. Doch inzwischen ist Plancal nova längst das Standardsystem. Fast alle verfügbaren Module sind im Einsatz und werden von allen Mitarbeitern des Ingenieurbüros gern verwendet. Besonders in der Einführungsphase war die engmaschige und professionelle Unterstützung wichtig. Herr Meisslitzer betont: „Bei Fragen ruft innerhalb kürzester Zeit ein qualifizierter HSK-Spezialist mit tiefen Programmkenntnissen zurück und hilft, das Problem zu lösen.“

Eines der herausragenden Projekte, die Meisslitzer mit Hilfe von Plancal nova umsetzen konnte, ist die Planung der HKLS-Systeme des neuen Kärntner Speditionsterminals der SCHENKER & CO AG, eines österreichischen Tochter-

unternehmens des Logistikdienstleisters DB Schenker.

Die architektonische Planung der 2500 qm Büro- und 4200 qm Lagerfläche mit einem Baubudget von 13 Millionen Euro übernahm das Atelier Heid-Architektur ZT KG aus Brunn am Gebirge. Weiters gehörte ein Elektro-

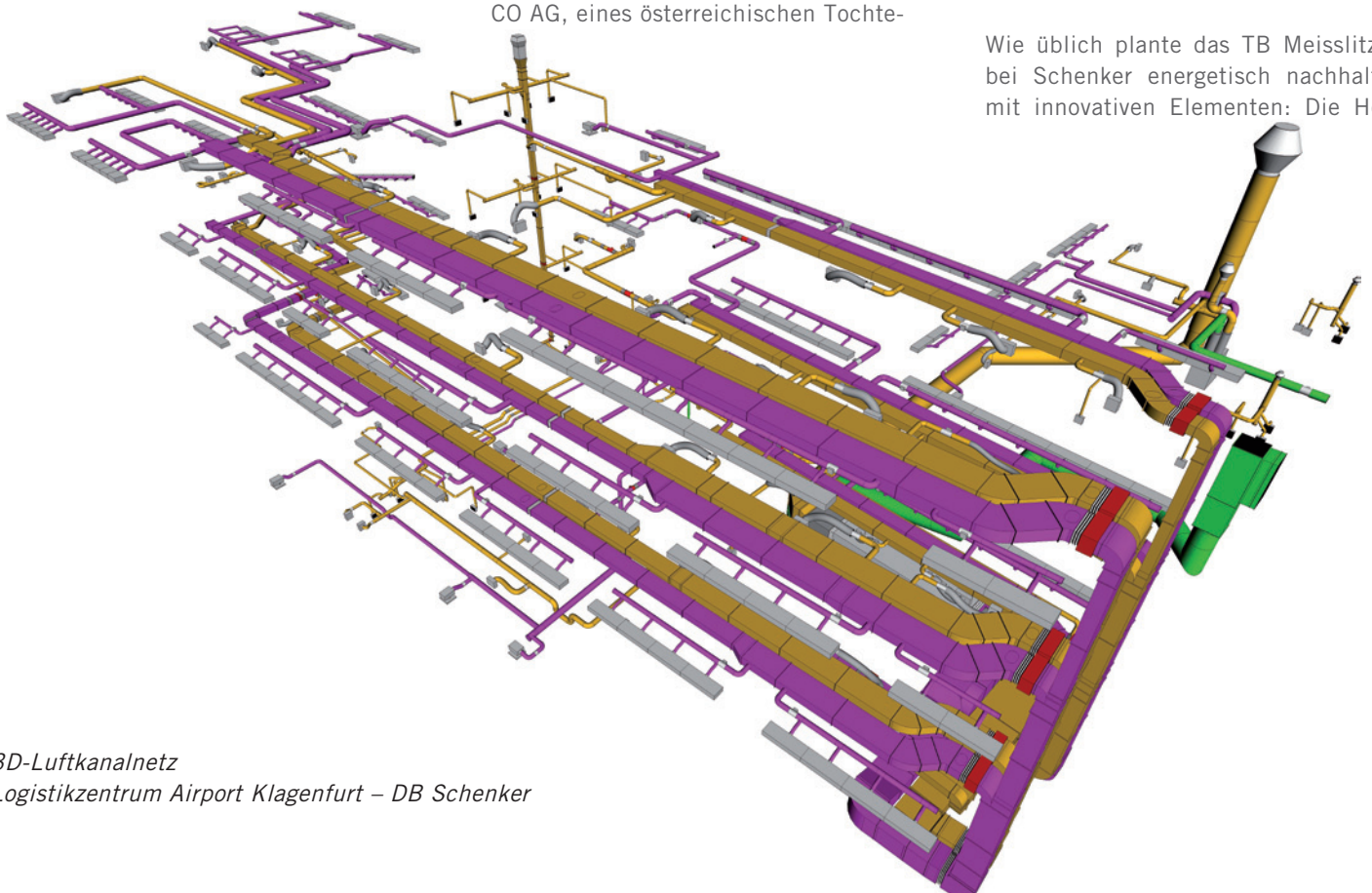
planer zum Bauteam. Über persönliche Empfehlungen anderer TB-Meisslitzer-Kunden und weil ihm die nachhaltige Ausrichtung des Ingenieurbüros zusagte, wurde der Bauherr auf TB-Meisslitzer

« Bei Fragen ruft innerhalb kürzester Zeit ein qualifizierter HSK-Spezialist mit tiefen Programmkenntnissen zurück und hilft, das Problem zu lösen. »

Maximilian Meisslitzer

aufmerksam. Er beauftragte das Unternehmen mit der Planung der HKLS-Anlagen. Die Lüftungsanlagen bewältigen 9.500 m<sup>3</sup> Luftumwälzung pro Stunde und nutzen 850 m<sup>2</sup> Kanalfläche. Die Leistung der Kälteanlage beträgt 110 kW, die der Heizanlage 2 \* 60 kW, wobei 130 Heizkörper montiert wurden.

Wie üblich plante das TB Meisslitzer bei Schenker energetisch nachhaltig mit innovativen Elementen: Die Hei-



3D-Luftkanalnetz

Logistikzentrum Airport Klagenfurt – DB Schenker



Ing. Maximilian Meisslitzer  
Inhaber TB Ing. Meisslitzer KG

zung übernehmen zwei Pelletskessel. Die Kühlanlage ist durch 160 lfdm Kühlsegel realisiert. Die Kühlsegel, ein Produkt der deutschen Kiefer Lufttechnik, bestehen aus in den Zwischendecken eingebauten Aluminiumlamellen mit dahinter gelagerten feinen Düsen. Der Energieblock des zentralen Lüftungssystems, das sie versorgt, gewinnt 91 Prozent der Wärme und 72 Prozent der Luftfeuchtigkeit zurück. Von dem Plan, die ungewohnten Komponenten zu nutzen, ließ sich der Kunde auch dank der 3D-Funktionen von Plancal nova überzeugen. „Man konnte jedes Detail in jeder Schnittebene anschaulich darstellen, sodass der Kunde sich ein visuelles Bild der Anlage machen konnte. Die 2D-Darstellung anderer Programme überfordert dagegen häufig das Vorstellungsvermögen“, lobt Meisslitzer.

Besonders wichtig für die Minimierung des Energiebedarfs ist, dass auch die Verschattung detailliert mit eingeplant wird. „Die Kühllast lässt sich mit und ohne Verschattung in Plancal nova planen und vergleichen. So sieht man genau, was der Einbau von Beschattungen bringt, oder wir können die Wirkung unterschiedlicher Gläser untersuchen. So lässt sich fundiert entscheiden, was wirtschaftlich ist.“

Für die HKLS-Planung bei Schenker erhielt Plancal nova vom Architekten 2D-Pläne im DWG-Format. Sie lassen sich in Plancal nova einziehen. „Wir müssen zwar für die 3D-Darstellung nacharbeiten, aber das geht sehr schnell“, sagt Meisslitzer: Die Ecken beispielsweise eines Fensters werden angeklickt, dazu definiert man eine Fensterhöhe und die Höhe des Fensterbretts – schon steht die 3D-Darstellung. Und genau so exakt lassen sich dreidimensional Heizkörper oder Rohr-

leitungen positionieren. Ein anderer Vorteil: Die vom Architekten gelieferten u- (für Wärmedurchlässigkeit) und g- (für Lichtdurchlässigkeit) Werte der Fenster, Rahmenelemente, Türen und Wände sind direkt mit dem jeweiligen Element verknüpft. Das System speist die Werte in weiterführende Algorithmen ein, die automatisch die Kühl- und Heizlast berechnen.

In ständigem Dialog zwischen Architekt, Bauherrn und Ingenieurbüro wurde anschließend der Planungsentwurf optimiert. „Plancal nova hat uns sehr bei der zügigen Optimierung geholfen. Denn alle Änderungen fließen automatisch in alle nachgelagerten Berechnungen ein“, erklärt Maximilian Meisslitzer. Bei weniger komfortablen Lösungen führen solche Änderungen dazu, dass große Bereiche

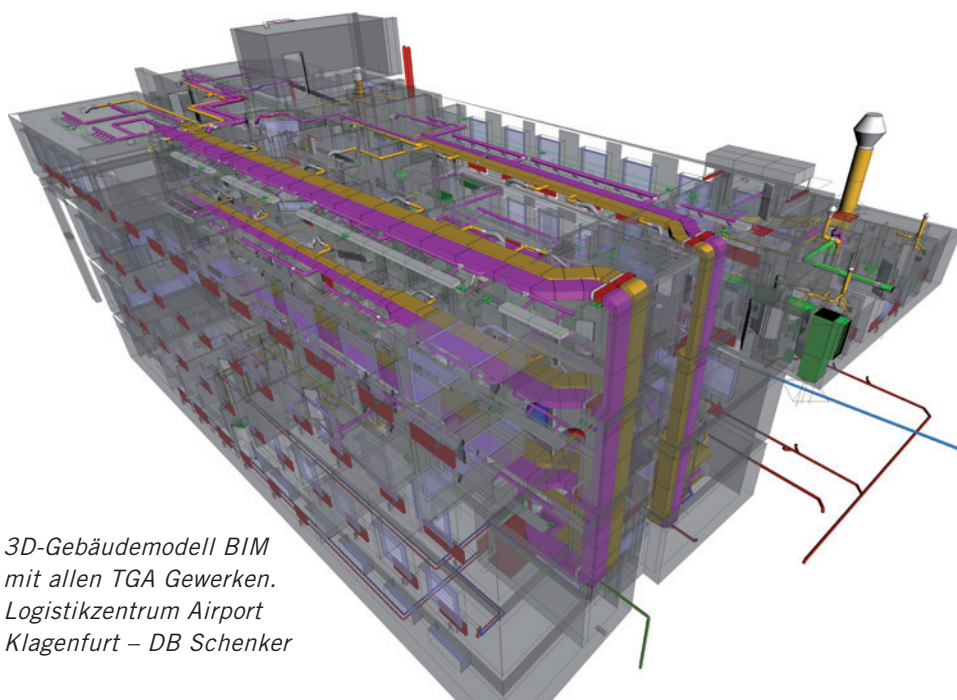
Instanzen des Plans gehalten. Insgesamt konnte Meisslitzer die Planungsphase dank Plancal nova zügig abschließen, sodass das Speditionsterminal am 1. Juni 2011 seinen Dienst aufnehmen konnte. In dem neuen Bürogebäude sind inzwischen 80 Schenker-Mitarbeiter tätig.

Es erfüllt voll die Erwartungen seines Kunden –

auch hinsichtlich Heizung, Lüftungsanlagen und Kühlung. „Wir verbrauchen hier gegenüber einem konventionellen Bau 40 Prozent weniger Energie für Heizung und Kühlung“, sagt Dipl.-Ing.(FH) Christian Trilsam, MBA SCHENKER & CO AG bei der Schenker & CO. AG. Eine weitere Empfehlung für die nachhaltige Planungsweise der TB Meisslitzer KG und Plancal nova.

« Plancal nova hat uns sehr bei der zügigen Optimierung geholfen. Denn alle Änderungen fließen automatisch in die integrierten Berechnungen der Plancal nova ein. »

Maximilian Meisslitzer



3D-Gebäudemodell BIM  
mit allen TGA Gewerken.  
Logistikzentrum Airport  
Klagenfurt – DB Schenker

des Plans manuell neu durchgerechnet werden müssen. Vorteilhaft war auch, dass mehrere Mitarbeiter gleichzeitig auf den gleichen Daten an der Planung arbeiten konnten – allerdings nicht am gleichen Baugeschoss. Um auch die gleichzeitige Arbeit an mehreren Geschossen zu ermöglichen, wurden zwei

## Portrait TB Ing. Meisslitzer KG



### TB Ing. Meisslitzer KG

Das Ingenieurbüro TB Meisslitzer KG in Klagenfurt wurde am 1. Januar 2000 von Maximilian Meisslitzer gegründet. Das Kerngeschäft ist die Planung von neuartigen Heiz-, Sanitär- und Klimaanlageanlagen unter besonderer Berücksichtigung alternativer Energien und geringem Energieverbrauch.

Derzeit beschäftigt das Ingenieurbüro fünf Mitarbeiter, vier davon im technischen Bereich, und erzielt jährlich einen sechsstelligen Umsatz.

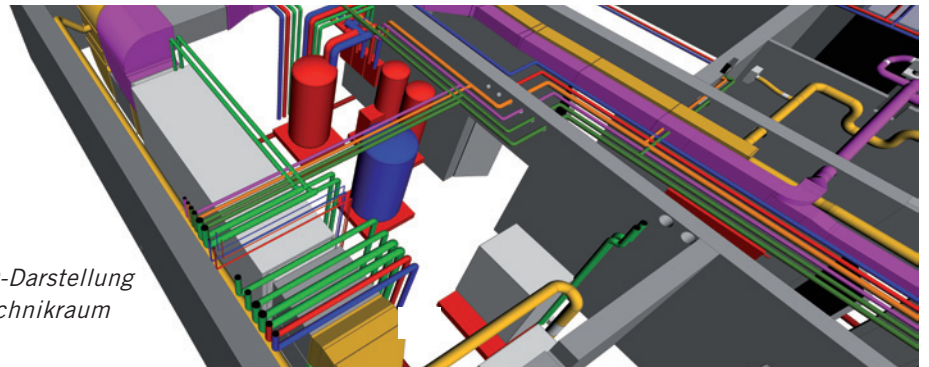
Seit der Gründung wurden einige bemerkenswerte Projekte durchgeführt. So plante TB Meisslitzer das gesamte HKLS-System des Firmensitzes von Kyoto Clear Energy in St. Veit.

Der Anbieter von solarthermischen und photovoltaischen Systemen zur Erzeugung von Energie und Wärme legte, seinem eigenen Betätigungsbereich entsprechend, größten Wert auf eine nachhaltige Ausführung der HSK-Einrichtungen.

Auch Green One Tec, einer der weltweit größten Hersteller solarthermischer Kollektoren, erhielt bei seinem Zubau am Firmensitz St. Veit ein nachhaltiges, hocheffizientes HKLS-System.

*„Die 3 dimensionale Darstellung unterstützt die Projektbeteiligten insofern, da man sich ein gesamthaftes, visualisiertes Bild über das Gewerk machen kann. Insbesondere Personen mit eingeschränkter raumdimensionaler Wahrnehmungsfähigkeit profitieren von Plancal, da sie vorab im Detail sehen, was sie in der Ausführungsphase tatsächlich bekommen. Weiter können damit nachträgliche Kosten durch Vermeidung von Kollisionen und nachträgliche Mauerwerks- und Deckendurchbrüche weitestgehend reduziert werden.“*

Dipl.-Ing.(FH) Christian Trilsam, MBA  
SCHENKER & CO. AG



3D-Darstellung  
Technikraum

### Die Plancal Gruppe in Kürze

Seit 30 Jahren ist die **Plancal-Gruppe** im Bereich der technischen Gebäudeausrüstung mit Softwarelösungen vertreten, die **Planern und Ausführenden** in den verschiedensten Geschäftsprozessen Hilfestellungen in allen Gewerken für effizientes Arbeiten geben. Plancal nova, die etablierte CAD/CAE-Software mit Einsatz bei mehr als **4'500 Kunden in Europa**. Mit seinem **eigenen CAD-Kern** vereint Plancal nova **CAD und Berechnung**, speziell und ausschliesslich für die Haustechnik. Dies ermöglicht das einzigartige integrative Arbeiten parallel mit Design und Berechnungen ohne zeitraubende Schnittstellen.

Der Hauptsitz der Plancal Gruppe liegt in Horgen bei Zürich. Plancal verfügt über **eigene Gesellschaften in Deutschland, Österreich, Frankreich und der Schweiz**. Neben der Software-Entwicklung verfügt Plancal über ein eigenes Vertriebsnetz. Dienstleistungen wie Support, Schulung und Hotline werden bei Plancal ausschließlich von **qualifizierten TGA-Spezialisten** erbracht.

Für weitere Informationen:  
[www.plancal.de](http://www.plancal.de)  
[www.plancal.at](http://www.plancal.at)

### Plancal nova

Mit **Plancal nova** planen Sie, **Dank voll integrierter Berechnungen schneller planen als mit anderen Lösungen**. Über 4'500 Kunden bestätigen, dass die Software nova in kürzester Zeit durch die **um 20 bis 30 Prozent schnellere Planung amortisiert wird**.

Als Mitglied der Open Design Alliance, bekannt auch als Open DWG, garantiert Plancal den Import und Export mit den **Standardformaten DXF/DWG**. Diese Standards garantieren einen zuverlässigen Austausch zwischen Architekten und Planungsbüros.

Mit dem **IFC-Datenaustausch** bietet nova die Möglichkeit, intelligente Gebäudemodelle (BIM) vom Architekten zu übernehmen. Dadurch werden zum Beispiel Mauern und Räume des Architekten in nova direkt erkannt und können ohne Nachbearbeitung z.B. für eine Heiz- oder Kühllastberechnung verwendet werden.

Aussparungen erstellt der Gebäudetechnikplaner direkt in den Wänden. Anschliessend sendet er alle Änderungen mit den Installationen über den IFC-Austausch zurück zum Architekten.

### **Zentrale Schweiz**

Plancal AG  
Seestrasse 5a  
CH-8810 Horgen

Tel: +41 44 727 44 44  
Fax: +41 44 727 44 45

Internet: [www.plancal.ch](http://www.plancal.ch)  
E-Mail: [info@plancal.ch](mailto:info@plancal.ch)

### **Niederlassung Schweiz**

Plancal SA  
En Budron D5  
CH-1052 Le Mont-sur-Lausanne

Tel: +41 21 652 98 56  
Fax: +41 21 653 46 51

Internet: [www.plancal.ch](http://www.plancal.ch)  
E-Mail: [lausanne@plancal.ch](mailto:lausanne@plancal.ch)

### **Zentrale Frankreich**

Plancal Sarl  
Le Thelemos  
12, quai du Commerce  
F-69009 Lyon

Tel: +33 4 26 10 07 89  
Fax: +33 4 26 10 07 08

Internet: [www.plancal.fr](http://www.plancal.fr)  
E-Mail: [info@plancal.fr](mailto:info@plancal.fr)

### **Zentrale Deutschland**

Plancal GmbH  
Am Bonner Bogen 6  
D-53227 Bonn

Tel: +49 228 608 83 0  
Fax: +49 228 608 83 100

Internet: [www.plancal.de](http://www.plancal.de)  
E-Mail: [info@plancal.de](mailto:info@plancal.de)

Gerichtsstand Bonn  
USt.-ID: DE 201524422

### **Niederlassung Deutschland**

Plancal GmbH  
Max-Planck-Straße 7  
D-85716 Unterschleissheim

Tel: +49 89 318 59 70  
Fax: +49 89 318 59 720

Internet: [www.plancal.de](http://www.plancal.de)  
E-Mail: [info@plancal.de](mailto:info@plancal.de)

### **Zentrale Österreich**

Plancal GmbH  
Wiener Straße 20  
A-3300 Amstetten

Tel: +43 7472 621 55 0  
Fax: +43 7472 621 55 100

Internet: [www.plancal.at](http://www.plancal.at)  
E-Mail: [info@plancal.at](mailto:info@plancal.at)