

# Einsatzbeispiel

Juli 2019

Seite 1 von 12

## Hybrid-Wärmelösung von Bosch versorgt High-Tech Nutzfahrzeug-Werkstatt

**Wer streng geheime Erbkönige, pfeilschnelle Rennsport-Boliden und edelste Luxus-Karossen durch die ganze Welt transportiert, muss sich auf seine Transportflotte jederzeit verlassen können. Deswegen repariert und wartet die Planitzer trans-sporting GmbH ihre Transport-Fahrzeuge in der eigens gegründeten Planitzer truck-service GmbH. Beim Neubau des eigenen Truck Service Centers kommt eine hocheffiziente Bosch Hybrid-Wärmelösung mit Luft/Wasser-Wärmepumpe und Gas-Brennwertkessel zum Einsatz. Dadurch finden die Mitarbeiter zu jeder Jahreszeit weitgehend gleichbleibende Temperaturen und damit erstklassige Arbeitsbedingungen vor. Im Ergebnis erreichen die bestens gewarteten etwa 500 PS starken Lastesel stets sicher ihre weltweiten Ziele.**

**Schwieberdingen.** Das etwa vier Meter breite Rolltor der Werkhalle auf dem 6.300 Quadratmeter großen Areal im schwäbischen Schwieberdingen senkt sich langsam nieder. Die Techniker und NFZ-Mechatroniker der Planitzer truck-service GmbH begutachten den jüngsten, gut 16 Meter langen Ankömmling, dessen Hydraulik noch leicht schnaubend zu hören ist. Für Service- und Reparaturarbeiten an dem 4 Meter hohen Transport-Giganten verschwinden zwei Techniker unter dem silberglänzenden Fahrerhaus. Jeder Handgriff muss bei der anstehenden Service-Wartung sitzen, sonst braucht der schlecht gewartete Transporter ungeplante Pausen. Die Konkurrenz wartet nur auf solche

Aussetzer und übernimmt gerne sofort. Firmenchef Horst Planitzer beobachtet das geordnete Treiben in seiner rund 400 qm großen Spezialwerkstatt mit einem Lächeln. Bisher kennt er Geschichten von liegengebliebenen LKWs nur vom Wettbewerb. „In den drei Jahrzehnten unserer Transporttätigkeit ist zum Glück noch keine Fracht liegengeblieben. Unsere Kunden verlangen zuverlässige Transport-Dienstleistungen, da sind keine Ausfälle im Zeitplan vorgesehen.“

### **Beste Service nur unter besten Bedingungen**

Die Planitzer trans-sporting GmbH wird von den Geschwistern Ute und Horst Planitzer geführt, die das 1987 gegründete Unternehmen von ihren Eltern übernommen haben. Angefangen hat das Unternehmen mit Transportdienstleistungen für die großen weltweiten Rennsportserien wie die Formel E oder die DTM. Das Geschäftsfeld wuchs im Laufe der Jahre immer weiter und heute gehören vor allem die großen Autokonzerne, Mobilitäts-Dienstleister aber auch private Sammler von Luxus-Fahrzeugen zu Planitzers Kunden. „Wir haben wirklich eine sehr exklusive und oft auch prominente Kundschaft. Da gibt es die Vorserienmodelle der führenden Automarken, die Automesse, zu der besondere Exponate überführt werden müssen, oder den Rockstar, der auf seinen neuen Sportwagen wartet.“ Über die tatsächlichen Inhalte der Transporte schweigt Planitzer im Sinne seiner Auftraggeber lieber. Zu wertvoll ist zum Beispiel das Know-how und der rollende technische Fortschritt, den die Entwicklungsabteilungen der PKW-Hersteller von Planitzer wahlweise zu Teststrecken in den kalten Norden Europas oder in die Hitze Nordafrikas transportieren lassen. Ähnlich sensibel geht es bei den Transporten von Luxusfahrzeugen zu. Die exklusive Fracht landet diskret direkt in den Garagen der Villen und Anwesen der Upper Class Um Ausfallzeiten bei der Belieferung der exklusiven Kundschaft gar nicht entstehen zu lassen, gründeten die Planitzers mit der Planitzer truck-service GmbH Ende 2017 ihr eigenes Truck Service Center. Dort werden alle Service- und

Reparaturleistungen für die eigene LKW-Flotte erbracht sowie Nachrüstungen und Umrüstungen der LKWs durchgeführt. „Unser Service-Zweig ist in den letzten Jahren stark expandiert. Mit dem Ausbau der Flotte hat sich gezeigt, dass der vollkommen eigenständige Service wesentlich effizienter ist, als die Nutzung externer Dienstleister. Je nach Einsatzgebiet ist eine geeignete Werkstatt auch schon einmal ein paar hundert Kilometer entfernt. Im eigenen Service-Betrieb wissen wir – aus eigener Hand – immer ganz genau, in welchem Betriebszustand sich die LKWs befinden und wo Arbeiten nötig sind.“

### **Erstklassige Arbeitsbedingungen**

#### **dank Fußbodenheizung**

Im High-Tech Servicebereich ist ein Unternehmen immer nur so gut wie seine qualifizierten Mitarbeiter. Die Planitzer truck-service GmbH ist ein Ausbildungsbetrieb und beschäftigt acht Mechatroniker und Mechaniker im NFZ. Bei der Planung des Neubaus der eigenen Werkstatt war für Horst Planitzer die Gesundheit der Mitarbeiter und eine erstklassige Arbeitsumgebung in der Werkstatt das oberste Planungsgebot. „Wir hatten das feste Ziel eine Bodenheizung in der gesamten Werkstatt und in den Büro-, Sozial- und Wohnräumen zu installieren. Wir kennen andere Systeme in Werkstätten, bei denen die Luft einströmt oder über Strahler abgegeben wird. Das hat Nachteile. Mitarbeiter werden schneller krank und arbeiten nicht unter optimalen Bedingungen. Wir wollten ganzjährig gleichbleibende Arbeitsbedingungen schaffen. Das bedeutet, dass im Winter die Wärme dort sein muss, wo der Mitarbeiter vorwiegend im Einsatz ist, also bei Arbeiten in Bodennähe. Im Winter fahren die LKWs schneebepackt ein und strahlen extreme Kälte ab. Mit einer Bodenheizung arbeitet der Mitarbeiter bei einer weitgehend gleichbleibenden Raumtemperatur, was sich positiv auf die Gesundheit und die Arbeitsleistung auswirkt.“

## **Hocheffiziente Bosch Hybrid-Wärmelösung macht den Unterschied**

Die spannende Aufgabe für den mit der Planung beauftragten Bosch-Projektleiter Bernd Kranich und den Gas- und Wasser-Installateurmeister Lothar Widmann war die Installation der passenden Heizungslösung, die einerseits die gewünschte Bodenheizung dauerhaft und effizient mit Grundwärme und andererseits auch die Spitzenleistungen für Warmwasser und Heizung in den Sozialräumen und der Dienstwohnung abdecken musste. Bauherr Planitzer ist immer um die Nachhaltigkeit seiner Dienstleistungen bemüht und legte die gleichen Maßstäbe auch bei der Auswahl der Heizungsanlage an. Darüber hinaus mussten die Planer dem vom Gesetzgeber geforderten regenerativen Energieanteil Rechnung tragen. Bosch-Projektleiter Kranich erinnert sich an die Planungsphase: „Da die Priorität auf der Wärmeversorgung und nicht auf der Warmwasserbereitung lag, war unsere Empfehlung eine bivalente Wärmelösung, bestehend aus einer Luft/Wasser-Wärmepumpe und einem Gas-Brennwertkessel.“ Der Vorschlag kam nicht von ungefähr, denn Wärmepumpen eignen sich ganz besonders für den Betrieb von Fußbodenheizungen. Sie sind Niedertemperatursysteme und kommen aufgrund ihres hohen Heizwasservolumens mit niedrigeren Vorlauftemperaturen aus. Mit sinkenden Vorlauftemperaturen steigt die Effizienz der Wärmepumpe.

## **Schnelle Installationszeit und beste Energieeffizienz**

Lothar Widmann vom gleichnamigen und ortsansässigen Installations-Meisterbetrieb hat bereits andere Bosch Heizungsanlagen in weiteren Planitzer Gebäuden installiert und ist vor allem von der Bosch Servicequalität schon in der Installationsphase überzeugt: „Bosch liefert direkt einsatzfähige Komponenten in Modulbauweise. Bei der Montage werden so erhebliche Geschwindigkeitsvorteile erzielt, die einen raschen Installationsfortschritt ermöglichen. Das Bosch-Konzept und die jahrelange vertrauensvolle Zusammenarbeit mit dem lokalen Installateurbetrieb überzeugten den Bauherren. Lothar Widmanns Team

installierte die höchst effiziente und umweltschonende Hybrid-Wärmelösung im geforderten Zeitplan. „Die Projektierung und Installation der Anlage war wirklich beispielhaft. Die Zeitpläne wurden immer eingehalten“, freut sich Horst Planitzer.

Die besonders leise Luftwärmepumpe Bosch Compress 7000i AW ist auf dem Flachdach des Gebäudes installiert. Mit 53 dbA gehört sie zu den leisesten Wärmepumpen ihrer Klasse. Die Kombination aus der Inneneinheit Compress 7000i AWMB und der Außeneinheit Compress 7000i AWOR ist je nach gefordertem Einsatzgebiet in fünf Leistungsgrößen erhältlich: mit 4, 6, 8, 11 und 12 Kilowatt Nennleistung (bei A7/W35 nach EN14511). Die Wärmepumpe übernimmt den kompletten Anteil der Wärmeversorgung in Werkstatt, Lager, Büro, Sozialräumen und Dienstwohnung. Mit einem COP (Coefficient of Performance) bis 5,1 ist das System außerordentlich effizient. Der Gas-Brennwertkessel Bosch Condens GC7000F ist mit der Beheizung und Warmwasserbereitung bei Spitzenlasten beschäftigt. Die präzise aufeinander abgestimmten Komponenten und die Anlagensteuerung ermöglichen je nach Jahreszeit bis zu 93 Prozent Energieeffizienz bei der Raumheizung.

### **Frischwasser einfach und sauber ohne Zwischenspeicherung**

Wer im Heizungsraum nach einem klassischen Warmwasserspeicher sucht, wird nicht fündig. Warmwasser wird hier nicht in einem konventionellen Speicher vorgehalten, sondern im hygienischen und wirtschaftlichen Durchflussprinzip von einer Frischwasserstation Flow Fresh FF 27 geliefert. Dadurch werden Bereitschaftsenergieverluste deutlich reduziert. „Durch den konstruktiven Schutz im Durchlaufprinzip muss sich der Bauherr keine Sorgen um Legionellen-Befunde machen“, ergänzt Bosch Projektleiter Bernd Kranich. Für die Pufferung der Wärme für die Frischwasserstation wird ein 750 Liter Pufferspeicher verwendet, der speziell für den Einsatz mit Wärmepumpe und Frischwassersystemen entwickelt wurde. Für den

Heizungsbetrieb wird die Wärme in den 200 und 500 Liter-Puffern optimal gespeichert und verteilt.

### **Bestens vernetzt und nahezu wartungsfrei**

Sowohl die Wärmepumpe als auch der Gas-Brennwertkessel sind internetfähig und können via Smartphone, Tablet und Computer gesteuert werden. Dazu liefert Bosch Lösungen für den Anlagenbetreiber aber auch für den Installateur. Mit der Easy Remote App kommt die Heizungsanlage auf das Smartphone. Die gewünschten Temperaturen und Heizzeiten lassen sich individuell einstellen. Die Temperaturen des Systems werden übersichtlich angezeigt und eventuelle Stör- oder Statusmeldungen übermittelt die App, falls gewünscht, direkt auf den Screen des Smartphones. Horst Planitzer ist seltener Gast im Heizungsraum, denn Störungsmeldungen gab es bisher noch keine: „Eigentlich bin ich so gut wie nie hier. Die Anlage läuft bisher ohne Störungen. Es gab noch keinen Servicefall außer den vorgeschriebenen Wartungseinsätzen. Wir müssen uns eigentlich um nichts kümmern. Der örtliche Gasnetz-Betreiber hatte am Anfang kleinere Probleme, die Anlage ins Netz zu integrieren. Der Fehler lag aber nicht an der Anlage. Nach einem Tausch des Druckventils ist auch das Problem behoben und die Anlage läuft komplett störungsfrei. Die Heizung ist wirklich sehr einfach zu steuern und wir können sie ganz einfach nach unserem Energiebedarf anpassen. Zum Beispiel im Winter fahren wir die Anlage zu den Werksferien fast vollständig runter und sparen sehr viel Energie“, freut sich Planitzer.

### **Zukunft im Blick – Ausbau der Zusammenarbeit ist schon geplant**

Horst Planitzer plant bereits die nächste Erneuerung seiner Heizungsanlage mit einem Bosch System: „Wir haben hier bei der Installation sehr gute Erfahrungen gemacht und planen in einem anderen Unternehmensbereich ebenfalls eine Wärmepumpe von Bosch einzusetzen. Dort benötigen wir nur niedrige Temperaturen und können auf den Einsatz eines zusätzlichen Gaskessels sogar ganz verzichten.“

Das schwere Rolltor der Werkhalle öffnet sich wieder. Der silberne Transport-Bolide hat seine Wartung hinter sich und fährt los zum nächsten Einsatzort. Garantiert erstklassig gewartet von einem 100 Prozent motivierten Planitzer Werkstattteam.



### **Bosch Pressebild 01**

In der gesamten Service-Werkstatt der Planitzer trans-sporting GmbH wurde auf 400 qm Fläche eine Fußbodenheizung installiert. (Quelle: Bosch)



### **Bosch Pressebild 02**

In der Service Werkstatt der Planitzer trans-sporting GmbH werden die firmen-eigenen LKW gewartet, repariert und umgebaut. (Quelle: Bosch)





### **Bosch-Pressbild 03**

Horst Planitzer leitet die Planitzer trans-sporting GmbH gemeinsam mit seiner Schwester in der zweiten Generation  
(Quelle: Bosch)



### **Bosch Pressebild 04**

Im Heizungsraum arbeitet die Inneneinheit Compress 7000i AWMB und sorgt für gleichbleibende Wärme der Fußbodenheizung in Werkstatt, Lager, Büro und Wohnung  
(Quelle: Bosch)



### **Bosch Pressebild 05**

Zwischen den Pufferspeichern für Wärmepumpe (rechts) und Warmwasser (links) wird der Gas-Brennwertkessel Bosch Condens GC7000F zu Spitzenlasten für die Beheizung und Warmwasserbereitung zugeschaltet. (Quelle: Bosch)



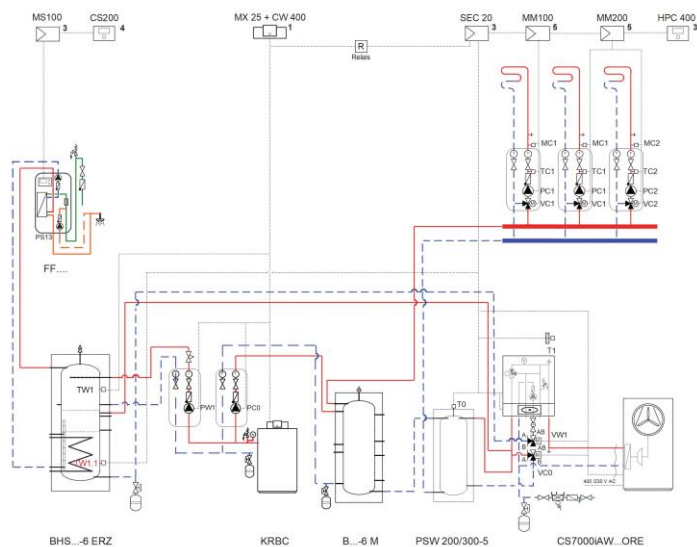
### **Bosch Pressebild 06**

Die Flow Fresh FF 20 Frischwasserstation liefert Warmwasser ganz ohne Bereitschaftsverluste im hygienischen und wirtschaftlichen Durchflussprinzip. (Quelle: Bosch)



### Bosch Pressebild 07

Auf dem Dach arbeitet die Außeneinheit der Bosch Compress 7000i AW mit besonders leisen 57dBA. (Quelle: Bosch)



### Bosch Pressebild 8

Vereinfachte Darstellung des Schemas der Heizungsanlage der Planitzer trans-sporting GmbH in Schwieberdingen (Quelle: Bosch)

*Bosch bietet intuitiv-einfache Heiztechniklösungen – auch für das vernetzte Zuhause. Dazu gehören effiziente, ressourcenschonende und zukunftsorientierte Heizungs- und Warmwasserlösungen wie Gas- und Öl-Brennwert-Geräte, Solarthermie-Anlagen oder Wärmepumpen-Lösungen. Die Produkte überzeugen durch eine konsequente Einfachheit bei Planung, Installation und Betrieb sowie durch ein klares und einzigartiges Design.*

Mehr Informationen im Internet unter: **[www.bosch-einfach-heizen.de](http://www.bosch-einfach-heizen.de)**

*Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 410 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2018). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2018 einen Umsatz von 78,5 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Als führender Anbieter im Internet der Dinge (IoT) bietet Bosch innovative Lösungen für Smart Home, Smart City, Connected Mobility und Industrie 4.0. Mit seiner Kompetenz in Sensorik, Software und Services sowie der eigenen IoT Cloud ist das Unternehmen in der Lage, seinen Kunden vernetzte und domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Strategisches Ziel der Bosch-Gruppe sind Lösungen für das vernetzte Leben. Mit innovativen und begeisternden Produkten sowie Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH und ihre rund 460 Tochter- und Regionalgesellschaften in mehr als 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungs-partnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 68 700 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an rund 130 Standorten.*

Mehr Informationen unter [www.bosch.com](http://www.bosch.com), [www.iot.bosch.com](http://www.iot.bosch.com), [www.bosch-presse.de](http://www.bosch-presse.de), [www.twitter.com/BoschPresse](https://www.twitter.com/BoschPresse).