

Volltreffer mit Contracting: die Commerzbank-Arena

Die alte Heizungsanlage im Stadion hatte ausgedient – gefragt war eine flexible und wirtschaftliche Lösung. Lesen Sie mehr.





Mainova Contracting: Planung, Bau und Betrieb aus einer Hand

Mainova hat das Contracting für die komplexe Heizungsanlage der Commerzbank-Arena übernommen. Seitdem müssen weder Zuschauer noch Grashalme im Winter frieren.

Die Zeiten, in denen ein Verantwortlicher der Commerzbank-Arena in Frankfurt entscheiden musste, ob entweder warm geduscht werden konnte oder der Platz enteist wurde, sind dank Mainovas speziell zugeschnittener Versorgungslösung definitiv vorbei. Nach dem Ausfall der alten Heizungsanlage wurde zeitnah eine neue benötigt, wobei die Mittel für diese ungeplante Investition begrenzt waren. Mainova entwickelte ein erstes kostenloses Konzept für ein innovatives und besonders effizientes System, das flexibel auf die besonderen Herausforderungen eines Fußballstadions reagiert.

Damit setzte sich der Energiedienstleister gegen andere Mitbewerber durch und übernahm das Contracting und somit Planung, Bau und Betrieb der neuen Heizungsanlage. Dies umfasst auch einen 24/7-Not- und Entstördienst samt Ersatzteilbeschaffung in kürzester Zeit.

Mainova agierte dabei eigenständig, sodass die Betreibergesellschaft des Stadions kaum Aufwand mit der Heizungsumstellung hatte. Der Kunde hat zwei feste Ansprechpartner für das Projekt, die sich um alle Angelegenheiten kümmern. Nun verfügt die Commerzbank-Arena über ein stets einwandfrei laufendes Heizsystem, das leistungsstärker ist und merklich weniger Energie verbraucht als die frühere Anlage. Zusätzlich zu den geringeren Energiekosten profitiert der Kunde vom ganzheitlichen Ansatz und der Kompetenz der Mainova-Experten, die ihm bereits weitere Effizienzpotenziale oder Fördermöglichkeiten aufzeigen konnten.





Die Herausforderung

Die Commerzbank-Arena ist mehr als ein reines Stadion, in dem alle zwei Wochen ein Fußballspiel stattfindet. Darauf muss auch die Heizungsanlage eingestellt sein: Unter der Woche arbeiten rund 30 Mitarbeiter in den eingegliederten Büros und im Fanshop. Nach dem Training kommen die Fußballprofis zum Duschen in die Umkleidekabinen im Untergeschoss. Zugleich finden das ganze Jahr über unterschiedlichste Business-Events und Konzerte statt. Aber besonders gefordert ist das Heizsystem an Spieltagen im Winter, wenn die Rasenheizung mit voller Kraft läuft und bis zu 51.500 Zuschauer auf einen Schlag ins Stadion strömen.

Die alte Heizungsanlage mit ihren beiden Kesseln (Leistung je 1.200 Kilowatt) war nicht auf diese Anforderungen ausgerichtet und hat dieser Belastung auch nicht lange standgehalten. Nach fünf Jahren ging bereits der erste Heizkessel kaputt, der zweite folgte zwei Jahre später. Aber auch zuvor gab es immer wieder Probleme: Wenn die Rasenheizung lief, kam es zu Kapazitätsengpässen in anderen Bereichen. Bis zum Einbau der neuen Heizungsanlage sprang jahrelang die 100-prozentige Tochtergesellschaft der Mainova namens Hotmobil mit einer mobilen Heizzentrale ein, um die Wärmeversorgung des Stadions zu gewährleisten. Zwischen der Betreibergesellschaft der Commerzbank-Arena – Stadion Frankfurt Management GmbH – und Mainova besteht seit vielen Jahren eine Partnerschaft, in deren Rahmen der Frankfurter Energiedienstleister die Commerzbank-Arena unter anderem seit 2011 zu 100 Prozent mit CO₂-neutraler Energie beliefert.

Nach dem Ausfall des zweiten Kessels war endgültig klar, dass das Stadion eine andere Heizungsanlage benötigte, und zwar möglichst schnell. Das neue System musste mehr leisten, die stabile Wärme- und Warmwasserversorgung gewährleisten und insgesamt flexibler sein. Zugleich aber waren die Mittel der Betreibergesellschaft für diese ungeplante Investition begrenzt.





Die Lösung

Angesichts dieser Umstände entschied sich die Commerzbank-Arena für Contracting und suchte einen passenden Partner. Mainova überzeugte mit dem günstigsten, effizientesten und innovativsten Angebot.

Dafür haben die Mainova-Experten in einem ersten Schritt die Anforderungen und die Vorstellungen der Stadionsgesellschaft aufgegriffen, insbesondere im Hinblick auf die Einbindung der Rasenheizung, und kostenfrei ein erstes Konzept für den Betrieb der neuen Heizungsanlage entwickelt. Grundlage waren die Pläne der Altanlage und eine Vor-Ort-Begehung. Auf dieser Basis nahmen die Fachleute auch eine Kostenschätzung vor, um den Wärmepreis zu ermitteln und das Angebot zu erstellen. „Dieses Beispiel zeigt: Wer vor großen Herausforderungen im Energiebereich steht oder bereits konkrete Projekte im Hinterkopf hat, kann sich jederzeit an uns wenden“, erläutert ein Vertriebsmitarbeiter der Mainova.



Für die Commerzbank-Arena übernahm Mainova im Rahmen des Contracting die Erneuerung der gesamten Heizungsanlage einschließlich der hydraulischen Einbindung an das bisherige System. Ebenso umfasst der auf 15 Jahre geschlossene Vertrag die komplette Betriebsführung, die Energielieferung sowie einen 24/7-Not- und Entstördienst und die Gewährleistung, dass Ersatzteile standortnah bereitgehalten werden. Weitere Aspekte sind die Vorfinanzierung der Investitionen durch den Energiedienstleister und die Abrechnung über den Wärmepreis.

Die Commerzbank-Arena erhielt auf diese Weise eine moderne und besonders effiziente Heizungsanlage, ohne dafür selbst investieren zu müssen. Das System erfüllt flexibel die Anforderungen des Stadions und arbeitet wirtschaftlicher als die Altanlage. Mainova ist für Planung, Bau und Betrieb verantwortlich, sodass sich die Stadionsgesellschaft auf ihr Kerngeschäft konzentrieren kann. Und die Vertragslaufzeit von 15 Jahren bietet ihr Kalkulations- und Versorgungssicherheit. Zusätzlich hat der Energiedienstleister bei der Beschaffung von Strom und Gas ein individuelles Modell entwickelt, das dem Kunden ein hohes Maß an Transparenz bietet.

Von allgemein üblichen Contracting-Vereinbarungen hebt sich der Vertrag mit der Commerzbank-Arena vor allem durch seine zeitnahen Serviceleistungen in Not- und Störfällen ab. So hält Viessmann, der Hersteller der Heizkessel, Betriebsmittel und Ersatzteile für den Brenner, die Elektrik und die Mess- und Regeltechnik in der Nähe bereit, sodass benötigte Teile stets in kürzester Zeit verfügbar sind. Zudem ist im Vertrag garantiert, dass Mainova in Not- und Störfällen in wenigen Minuten vor Ort sein wird. Erleichtert wird das dadurch, dass beide Partner in der Region angesiedelt sind. Die Leitwarte der Mainova, die den Betrieb der Heizungsanlage rund um die Uhr überwacht, ist nur wenige Kilometer entfernt vom Stadion. „Diese Überwachung am Bildschirm in einer Leitwarte und in der Contracting-Abteilung samt Fernsteuerung und Fernwartung kann nicht jeder Versorger bieten“, betont Bruno Immel, einer der Technikexperten der Mainova. Der Veranstaltungsplan der Commerzbank-Arena ist 14 Tage im Voraus hinterlegt, sodass die Kapazitäten eingeplant werden können. Einstellungen der Sollwerte können jederzeit angepasst werden.



Patrik Meyer, Geschäftsführer der Betreibergesellschaft von der Commerzbank-Arena, ist sehr zufrieden mit der Zusammenarbeit:

„Für unsere Besonderheiten brauchen wir einen verlässlichen Partner, der unser Modell versteht und dafür Lösungen bereithält. Die Mainova hat unsere komplette Heizzentrale umgebaut. Planung, Bau und Betrieb kommen jetzt aus einer Hand. Falls es dennoch eine Störung gibt, springt die Mainova sofort ein. So haben wir nur noch einen Ansprechpartner, der das Problem löst. Dabei vertrauen wir auf die hohe Kompetenz des Frankfurter Energiedienstleisters.“

Die Umsetzung

Nach Vertragsabschluss erfolgte eine sechsmonatige Bestandsanalyse, auf deren Basis die Mainova-Experten die passgenaue Lösung für die Commerzbank-Arena im Detail entwickelten. Die neue Heizzentrale, die das komplette Gebäude und die Rasenheizung versorgt, wurde exakt an die baulichen Gegebenheiten angepasst. Statt zweier Großkessel plante das Mainova-Team mit fünf Heizkesseln, die jeweils eine Leistung von 600 Kilowatt haben. Dadurch ist das System nun wesentlich flexibler und effizienter als früher, weil im Sommer nur ein Kessel den Bedarf decken kann.

Zudem setzte man nun auf Gasbrennwertkessel, was die Effektivität der Anlage noch einmal erhöhte und einen Wirkungsgrad von 97 Prozent ermöglichte. Die übrigen Ausschreibungsteilnehmer hatten dagegen Niedertemperaturkessel geplant, die in der Regel nur auf einen Wirkungsgrad von 90 Prozent kommen.

„Im Gegensatz zu anderen haben wir uns die Mühe gemacht, die Wärmezähler mit den Vor- und Rücklauftemperaturen auszuwerten. Auf diese Weise haben wir gesehen, dass wir mit der Brennwerttechnik gut fahren können.“



Mainova-Techniker Bruno Immel





Als besondere Herausforderung erwies sich die Rasenheizung im Stadion. „Sie ist für unsere Hydraulik die harte Nuss. In vollen Touren zieht sie 1,5 Megawatt. Ein solcher Verbraucher ist für jeden Kreislauf schwer einzuplanen“, sagt Immel. Zudem hat die Stadionsgesellschaft im laufenden Planungsprozess die Vorgaben geändert. Mainova hat daraufhin noch einen sechsten Kessel in die Pläne integriert. Dieser soll nachträglich eingebaut werden können, um später eine Rasenheizung im Außenbereich des Stadions betreiben zu können.

Mainova begann im Juli 2015 mit den Umbauarbeiten und beendete sie pünktlich zum geplanten Betriebsstart am 18. November. Danach ging die Anlage nahtlos an das Asset-Management (Contracting) über. Die tonnenschweren Erdgasbrennwertkessel passten haargenau durch die Türen des neuen Heizungsraums. Aufgrund der neuen Kessel wurde die Abgasanlage ebenfalls erneuert und auf einen möglichen sechsten Kessel vorbereitet. Zugleich installierte Mainova eine Mess- und Regeltechnik und justierte sie in den ersten vier Wochen nach dem Betriebsstart, um die optimale Funktionalität zu gewährleisten.

Der Einbau der neuen Heizungsanlage erfolgte im laufenden Betrieb. Die dreitägige Komplettabschaltung vor dem Start des neuen Systems überbrückte Mainova mit einer mobilen Heizungszentrale von Hotmobil, sodass die Abläufe in der Arena nicht beeinträchtigt wurden.

„Unsere Ingenieure und Techniker verfügen über die Kompetenz, um für Contracting-Kunden ein Rundum-sorglos-Paket zusammenzustellen.“

Anne Irmischer,
Abteilungsleiterin Contracting





Der Mehrwert

Seit Inbetriebnahme läuft die Energiezentrale störungsfrei, auch an sehr kalten Tagen. Durch die Kaskadenschaltung kann die Reihenfolge der Kessel jederzeit verändert werden. Mainova sorgt mit ihren qualifizierten Mitarbeitern dafür, dass die Heizungsanlage garantiert einwandfrei läuft. Dazu gehört auch die regelmäßige technische Wartung des Systems. Dies alles entlastet das technische Personal der Commerzbank-Arena erheblich.

„Sobald etwas mit unserer Heizung oder dem Warmwasser nicht so funktioniert wie gewollt, haben wir jetzt genau einen Ansprechpartner. Der kümmert sich um alles, und somit haben wir die Zeit, uns auf unsere Hauptaufgaben zu konzentrieren.“

Arena-Geschäftsführer Patrik Meyer

Darüber hinaus profitiert die Commerzbank-Arena immer wieder davon, dass Mainova langjährige Erfahrung und umfassendes Know-how bündelt und das Contracting auch als einen kontinuierlichen Optimierungsprozess betrachtet. Dies zeigt sich darin, dass die Mainova-Fachleute im Rahmen des bestehenden Budgets bereits immer neue Effizienzpotenziale ermittelten, zum Beispiel bei der Lüftungsanlage oder der Brauchwasser-Erwärmungsanlage.

Die weiteren Leistungen der Mainova

Die Energiepartnerschaft zwischen der Commerzbank-Arena und Mainova geht über das Contracting der Heizungsanlage hinaus. „Mainova bietet uns echte Dienstleistung. Deshalb haben wir uns 2011 für die Mainova als Partner entschieden, mit dem wir seitdem verschiedene Projekte umgesetzt haben“, erläutert Patrik Meyer.

So versorgt der Energiedienstleister die gesamte Arena seit Beginn der Stadionpartnerschaft mit 100 Prozent CO₂-neutraler Energie. Der Strom stammt komplett aus erneuerbaren Quellen, und die Erdgasversorgung für das Heizsystem wurde um die Option Mainova Erdgas KlimaPlus erweitert. Auf diese Weise fördern Unternehmen zertifizierte internationale Klimaschutzprojekte und gleichen so die beim Erdgasverbrauch unvermeidlich entstehenden CO₂-Emissionen zu 100 Prozent wieder aus.

Gleichzeitig treiben die beiden Energiepartner das Thema Elektromobilität voran: Wer umweltschonend mit einem Elektrofahrzeug anreist, kann in der Tiefgarage der Commerzbank-Arena an zwei Mainova-Stromtankstellen kostenfrei Ökostrom tanken.

Zu den weiteren Leistungen der Mainova im Rahmen der Stadionpartnerschaft zählen eine optimierte Stadionbeleuchtung und die Reduzierung des Trinkwasserverbrauchs. Mit Unterstützung der Mainova fängt die Commerzbank-Arena überdies Regenwasser auf, um damit den Rasen zu bewässern. Der Mehrwert: Die Betreibergesellschaft spart pro Jahr rund 6,5 Millionen Liter Trinkwasser ein.

Ferner profitiert die Commerzbank-Arena immer wieder von der Kompetenz der Mainova-Experten, wie am Beispiel Netzentgeltbefreiung deutlich wird. Die Fachleute kennen die gesetzlichen Grundlagen und konnten den Kunden so darauf hinweisen, dass er die Voraussetzungen erfüllt, um als stromintensiver Betrieb ein individuelles Netzentgelt nach § 19 Stromnetzentgeltverordnung (StromNEV) beantragen zu können.



Fazit

Ein solches Wärme-Contracting, wie es Mainova in der Commerzbank-Arena durchführt, kennt kein Unentschieden, sondern nur Gewinner. Der Kunde bekommt ein Rundum-sorglos-Paket. Mainova ist in der Lage, auch sehr komplexe und anspruchsvolle Aufgaben zur vollsten Zufriedenheit des Kunden zu bewältigen. Zudem kann das Unternehmen aufgrund seiner Kompetenz und seines ganzheitlichen Blicks dem Kunden einen echten Mehrwert bieten, indem die Energieexperten beispielsweise weitere Effizienzpotenziale erkennen oder auf Förderungsmöglichkeiten hinweisen. Mainova ist längst ein kompetenter Energiedienstleister, der umfassend berät, ausführt, liefert und Zusatzleistungen bietet. Dies wird am Beispiel der Commerzbank-Arena einmal mehr deutlich.

„Mainova bietet uns echte Dienstleistung. Deshalb haben wir uns 2011 für die Mainova als Partner entschieden, mit dem wir seitdem verschiedene Projekte umgesetzt haben.“

Patrik Meyer,
Geschäftsführer der Stadion
Frankfurt Management GmbH,
Betreibergesellschaft
der Commerzbank-Arena



**Sie haben Fragen oder benötigen
noch weitere Informationen zum
Thema Contracting?**

**Dann kontaktieren Sie
unseren Ansprechpartner:**

André Kaufmann
Mainova Aktiengesellschaft
Vertriebsmanager
Solmsstraße 38
D-60623 Frankfurt am Main

Telefon 069 213 27959
Fax 069 213 27705
E-Mail a.kaufmann@mainova.de

Mainova AG
Solmsstraße 38
60623 Frankfurt am Main
www.mainova.de

