

WACHSAME PORTALLÖSUNGEN FÜR DIE ENERGIEVERSORGUNG

In Zeiten globaler Wirtschaftsaktivitäten sind OEMs mehr denn je gefordert, sich nebst hervorragenden Maschinen- und Anlagen-Angeboten durch zusätzliche Leistungen gegenüber Marktbegleitern im Wettbewerb abzuheben. Im heißumkämpften Markt der Energieversorger weiß das steirische Unternehmen Binder Energietechnik schon seit 1984 seine inzwischen weltweit verteilten Kunden mit höchst innovativen Biomassefeuerungsanlagen und -anlagen zu begeistern. Darüber hinaus hält Binder seine Kunden allerdings mit Serviceaktivitäten direkt vor Ort über ein Partnernetzwerk oder – wie seit einigen Jahren – auch über das Internet der Dinge „an der Stange“. Unter die Arme griff Binder hierzu die burgenländische T&G Automation GmbH – sie verwirklichte zwei Portallösungen für Fernwartungen, die den Anlagenbauer und seine Anlagenbetreiber täglich aufs Neue erfreuen.

Von Luzia Haunschmidt, x-technik

Ob Schokoladefabriken oder Gewächshäuser, Parlamentsgebäude in Schottland, Schulen in Neuseeland oder auch gemeinnützige Fernwärmebetriebe – Binder Energietechnik stattet bis 10 MW Unternehmen aus unterschiedlichsten Bereichen der Wirtschaft und öffentliche Einrichtungen mit modernsten wie umweltfreundlichen Biomassefeuerungsanlagen und -anlagen für einen 24stündigen Heizbetrieb aus. In Großbritannien ist Binder Energietechnik sogar Marktführer, doch ihr Tätigkeitsbereich führt das innovative Unternehmen weltweit bis in die hintersten geografischen Winkel unseres Planeten.

Erfolgsfaktor 1: Know-how und Erfindergeist

Doch was lässt das Unternehmen Binder so überaus erfolgreich am Weltmarkt agieren? Das Gebot, umweltfreundliche Systeme und Anlagen zu entwickeln, sind sicherlich einer der Gründe – gerade in Zeiten, in denen die drohende Erderwärmung nach umweltschonenden Lösungen verlangt. So hat sich Binder schon 1992 mit dem Thema Biomasse als Brennstoff befasst und sich vermehrt ab 2002 der Materie Spezialbrennstoffe hinsichtlich ihrer Verwertung gewidmet. Dementsprechend wurden und werden im hauseigenen Forschungs- und Entwicklungszentrum, welches 2008 eröffnet wurde, eine Vielzahl von Brennstoffen getestet, um für diese die jeweils optimalen Biomasse-Feuerungsanlagen zu entwickeln, welche die gesetzlichen Emissionsgrenzwerte

Shortcut



Aufgabenstellung: Überwachung und Servicierung von weltweit verteilten Energieanlagen.

Lösung: Eine Kunden-Portallösung für Überwachung einer Anlage und eine JMcloud-Portallösung für Fernüberwachung und Fernzugriffe.

Vorteil: Stets aktuelle Daten-Visualisierung per Echtzeitkommunikation. Sichere Datenkommunikation und sicheres Datenhosting. Höchste Anlagenverfügbarkeit.

einhalten können. Somit unterscheidet Binder im Testcenter zwischen Standardbrennstoffen – wie z. B. Schleifstaub, Sägemehl, Hobel- und Frässpäne, Holz- und Industriepellets oder Energiepflanzen – und Sonderbrennstoffen, wie z. B. Torfpellets, Kürbiskerne, Kakaobohnenschalen, Getreide, Biertrester, Klärschlamm oder etwa Pappel Hackgut. Die Liste unterschiedlichster Brennstoffe erweitert sich allerdings stetig und somit ist Binder quasi nonstop am Tüfteln und Testen, um für den jeweiligen Brennstoff, das dafür auf eine bestimmte Brennstoffklasse abgestimmte Feuerungssystem zu entwickeln. So bietet das Unternehmen mit Biomassefeuerungsanlagen bis 20.000 kW ein komplett modernes, kostengünstiges, umweltfreundliches, komfortables wie höchst zuverlässiges Sortiment, welches durch seine robuste Bauweise und sein industrielles Design den Einsatz in einem



Da die Kommunikationsverbindungen über höchst sichere open VPN-Router zur JMcloud und via ebenfalls sehr sicherer VNC-Software zum ‚my Binder‘-Portal erfolgen, können unsere Kunden in Echtzeit z. B. Trendanalysen oder evtl. Störmeldungen ihrer Anlage über das ‚my binder‘-Portal jederzeit verfolgen.

Jürgen Ofner, Softwareentwickler bei Binder Energietechnik



Remote Startseite des my binder-Portals von Binder Energietechnik.

großen Brennstoffspektrum erlaubt. Zudem sind sämtliche Anlagen modular aufgebaut und können individuell nach Bedarf angepasst werden. Die Möglichkeit selbst Anlagen bis 10 MW Nennleistung in Normcontainern zu transportieren, erleichtern den Export zudem erheblich. Individuell einsetzbar für Großgebäude, Nah- und Fernwärme oder auch Industrie und Gewerbe setzt sich das Produktsortiment von Binder aus Kessel-, Feuerungs- und Austragungssystemen, KWK- und Hühnermist-Anlagen sowie verschiedenartigen Transport-techniken von Fördersystemen zusammen. Um auch dieses Produktsortiment auf besondere Anforderungen auslegen zu können, unterhält Binder auch drei Versuchsanlagen für Machbarkeitsstudien, um bereits im Vorfeld sicherzustellen, dass gewünschte Brennstoffe innerhalb der geforderten Emissionsgrenzwerte verfeuert werden.

„Erfolgsfaktor 2: umfangreiche Serviceleistungen“

Auch wenn die Heizanlagen von Binder nach dem neuesten Stand der Technik und in bester Qualität hergestellt werden, laufen diese im Betrieb nur dann dauerhaft einwandfrei und ökonomisch, wenn stets ein wachendes Auge auf sie gerichtet wird. Regelmäßige Wartung – wenn auch mit minimalem Aufwand – und Service sind somit das A und O eines Feuerungssystems, das 365 Tage im Jahr, rund um die Uhr, seines Dienste tut. Binder Energietechnik spielt daher auch in dieser Hinsicht eine verantwortungsvolle Rolle und bietet seinen Kunden entsprechende Serviceleistungen – gern auch mittels eines Vertrages – an, welche per Anlagen-Fernzugriff oder auch direkt vor Ort der Anlage von den weltweit verteilten Binder-Vertriebspartnern durchgeführt werden.

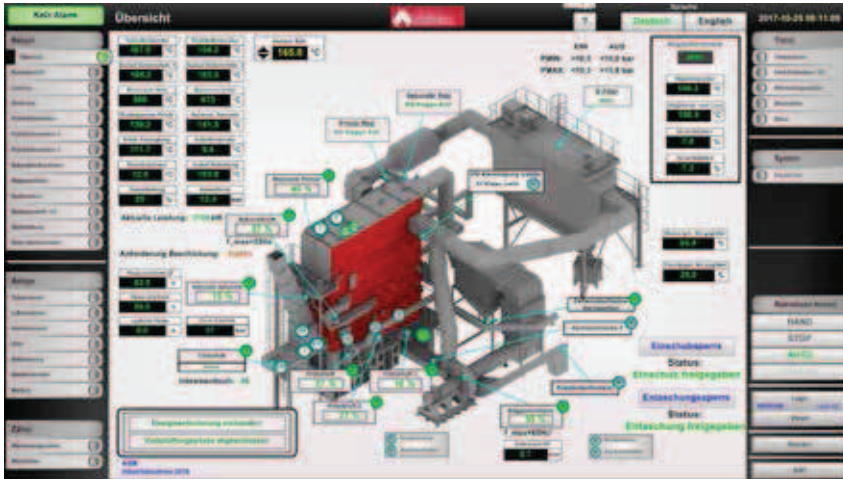
Die Vorteile einer Service-Vereinbarung liegen denn auch klar auf der Hand. Denn im Rahmen dieser wird jede Anlage auf Herz und Nieren geprüft – wird doch damit von Binder gewährleistet, dass eine Feuerungsanlage über viele Jahre perfekt in Schuss bleibt sowie die erwartete Leistung sicher erbracht wird und keine unnötigen Kosten entstehen. Zudem bildet ein Servicevertrag auch den Grundstein der von Binder

gewährten ausgedehnten Garantie, sichert kompetente Beratung rund um das Thema Heizen und ist per automatischer Terminvereinbarung für jeden Anlagenbetreiber individuell planbar.

„Portallösungen als wachsame Augen“

Grundlage für derartig umfangreiche Serviceangebote bilden bei Binder einerseits das für Kunden angebotene „my binder“-Portal und andererseits ein JMCloud-Portal für HMI und SPS Remote Control von EXOR für softwaretechnische Änderungen, das nur vom Binder Serviceteam genutzt wird. Für die Einrichtung dieser holte sich Binder tatkräftige Unterstützung vom Unternehmen T&G Automation GmbH aus Großpetersdorf im Burgenland, das offizieller GE- und EXOR Vertriebspartner für Österreich ist und für seine smarten Automatisierungslösungen unter anderem auch in Sachen Fernwartung und Cloudanbindungen bestens bekannt ist. T&G war es denn auch, die Binder-entsprechende Gesamtkonzepte und Einrichtungen für deren Serviceangebote über Fernzugriffe und Fernwartungen erstellte.

„Binder fokussierte bei der Konzipierung seiner Service-Angebote zwei Aspekte, nämlich einerseits ihren Kunden ein Tool an die Hand zu geben, dass ihnen den visuellen und mobilen Zugriff auf ihre Anlagendaten geben sollte. Diesen Aspekt realisierten wir in der „my binder-Portallösung“, erklärt Harald Taschek, Geschäftsführer von T&G, „andererseits wollte man eine zweite Portallösung, welche es Binder ermöglicht, die Anlagendaten der Kunden verwalten zu können. Diese Portallösung läuft über eine sogenannte private Cloud von EXOR.“ Beide Portale generieren sämtliche bei Kunden liegende Anlagendaten über eine VersaMax SPS von GE, die durch ihre modulare Architektur wie hohe Leistungsfähigkeit und vielseitigen intuitiven Funktionen ausgezeichnete Benutzerfreundlichkeit bietet. Das ist gerade in Sachen sich ständig verändernder Anlagendaten für den Maschinenhersteller wie für den Endanwender vorteilhaft, denn langwierige Programmierarbeiten sind bei der VersaMax SPS nicht wirklich >>



PC-Visualisierung einer Anlage, deren Daten in der JMcloud-Portallösung gehostet werden.

angesagt – alles ist rasch und intuitiv per Konfigurieren zu erledigen. Über die SPS gelangen die Anlagendaten dann zum HMI-System – welches aus dem Hause EXOR, dem Systempartner von T&G, stammt – das für die Visualisierung der Anlagendaten Widescreen-Displays der eSMART Serie nützt. Diese sind nicht nur eine kostengünstige Lösung – sie verfügen trotzdem über unterschiedliche komfortable Formatgrößen von 4.3, 7 oder 10.1 Zoll, haben allesamt LED Hintergrundbeleuchtung, widerstandsfähige Touchscreens – welche sich auch für harte Industrienzenarien eignen – und CE- und cULus-Zulassung. Darüber hinaus bieten sie Ethernet, USB und seriellen Port, was für die real time-Verbindung zur SPS hin und andererseits für die VPN- und VNC-Verbindung zur jeweils angestrebten Portallösung obligatorisch benötigt wird.

„my binder“ – visualisiert das Anlagenverhalten für Wartungen

Wie bereits erwähnt, ermöglicht Binder über das „my binder“-Portal seinen Kunden die Visualisierung ihrer Anlagendaten. So sind sämtliche Kunden-Anlagendaten zwar bei jedem Anlagenbetreiber selbst auf deren Server, die Visualisierung der Datenauswertungen erfolgt jedoch über das „my binder“-Portal. Hierfür ist jedes HMI-System eines Kesselsystems mit einer Remote-ID und per Passwort geschützt, welche über einen Browser in den für "my Binder" betriebenen Web-Server registriert werden kann. Mittels des bei den Anlagenbetreibern über Edge Controller installierten Exor HMI-Systems wird eine Projektkopie der Anlagendaten über eine VNC-Verbindung im „my binder“-Portal abgelegt. Jürgen Ofner, Softwareentwickler bei Binder Energietechnik, führt dazu aus: „Da die Kommunikationsverbindungen über höchst sichere open VPN-Router zur JMcloud und via ebenfalls sehr sicheren VNC-Software zum „my Binder“-Portal erfolgen, können unsere Kunden in Echtzeit beispielsweise Trendanalysen oder evtl. Störmeldungen ihrer Anlage über das ‚my binder‘-Portal jederzeit verfolgen und im Bedarfsfall entsprechende Vorkehrungen treffen. Im Fall einer Service-Vereinbarung mit uns, hat auch unser Serviceteam über das ‚my binder‘-Portal auf die jeweiligen Kundenanlagen Zugriff und erledigt sämtliche Wartungsarbeiten und Anlagen-Servicierungen im Ausmaß der jeweils getroffenen Vereinbarungen – oftmals auch via „Team Viewer“ gemeinsam mit dem Kunden. Das funktioniert nun schon einige Jahre lang sehr komfortabel und ist auch in Fällen kurzfristiger netzwerktechnischer Verbindungsprobleme ausgesprochen sicher.“

JMcloud – das EXOR-Portal verwaltet Anlagendaten

Binder geht mit seinem Serviceangebot allerdings noch einen Schritt weiter und kann im Fall des Bedarfes bzw. auf Wunsch seiner Kunden,

auch via Fernzugriff, softwaretechnische Parameter einer Heizanlage modifizieren. Hierfür ist jedes Anlagenmodul bzw. Kesselsystem mit einer IP-Adresse versehen, welche über der von EXOR betriebenen JMcloud-Portallösung, die von Binder als Cloud genutzt wird, registriert. „Hierzu können wir in ein Anlagegeschehen direkt auf die Software eingreifen, da in der Cloud-Lösung, die via IP-Adressen verschlüsselten Originaldaten einer Anlage über VPN gehostet werden“, merkt Jürgen Ofner an, „und nur über diese lassen sich individuelle Anlagenabläufe programmiertechnisch verändern.“

Auf die Frage, ob denn in diesem Fall die Kunden von Binder nicht um ihre Anlagendaten, die in der Cloud lagern, bangen müssten, erklären Harald Taschek und Jürgen Ofner unisono schmunzelnd: „Bis dato wurden die Anlagendaten noch nie – wie man so unschön sagt – gehackt!“ Doch schlussendlich untermauert Harald Taschek ganz ernsthaft diese Thematik: „Die JMcloud verfügt über einen hoch verfügbaren Server, der sozusagen das Herz der gesamten Cloud-Infrastruktur ist. Dieser Server speichert alle Konfigurationsdaten, die Log-Dateien wie auch die unterschiedlich gearteten Zugriffsrechte und darüber hinaus überwacht er sämtliche Verbindungen zu den Endpunkten. Ausgeklügelte Firewalls schirmen außerdem die JMcloud zusätzlich vor unbefugten Zugriffen ab.“

Nun denn, denke ich im Stillen, die vielen weltweit verteilten Kunden von Binder müssen es ja schließlich auch wissen, denn es gibt nicht gerade wenige, die das gesamte Service-Angebot des Spezialisten in Sachen Feuerungsanlagen nutzen und somit deren Portallösungen seit Jahren vertrauen!

www.tug.at

Anwender



Binder Energietechnik stattet bis 10 MW weltweit Unternehmen aus unterschiedlichsten Bereichen der Wirtschaft und öffentliche Einrichtungen mit modernsten wie umweltfreundlichen Biomassefeuerungsanlagen und -anlagen für einen 24stündigen Heizbetrieb aus.

Binder Energietechnik GmbH
 Mitterdorfer Straße 5, A-8572 Bärnbach
 Tel. +43 3142-22544-0
www.binder-gmbh.at