



Die EMX-Dampferzeuger lassen sich variabel um weitere Module erweitern, wenn mehr Dampf im Prozess benötigt wird

# Mit Volldampf in die Cloud

**Bei seinen elektrischen EMX-Dampferzeugern setzt Certuss auf Turcks HMI-Steuerungen der TX-Reihe – inklusive Condition Monitoring und Fernwartung über Turck Cloud Solutions**

»Als Nischenhersteller mit begrenzten Ressourcen sind wir darauf angewiesen, Ansprechpartner zu haben, die uns ganzheitlich etwas anbieten können. Turck hat sich als verlässlicher Partner erwiesen, der uns sowohl mit Schaltgeräten und Bauteilen versorgt als auch eine integrierte Cloud-Anbindung ermöglicht.«

Thomas Hamacher | Certuss



Ob im Gesundheitswesen, der Chemie-, Pharma-, Automobil oder der Lebensmittel- und Getränkeindustrie, Dampferzeuger der Certuss Dampfautomaten GmbH & Co. KG liefern weltweit Dampf und Prozesswärme. Dampf und Wärme sind in vielen industriellen Prozessen wie Kochen, Sterilisieren oder Trocknen unentbehrlich. Ein Ausfall der Dampferzeugung kann daher in vielen Bereichen komplette Prozesse zum Stillstand bringen und schwerwiegende Folgen haben. „Das Produkt Dampf bildet die Grundlage für den Gesamtprozess jedes Kunden“, erklärt Thomas Hamacher, Gesellschafter und technischer Leiter bei Certuss.

## Elektrisch betriebene Dampferzeuger immer wichtiger

Die äußerst kompakten Dampfautomaten des familiengeführten Unternehmens mit Sitz in Krefeld wurden lange überwiegend mit Gas und Öl betrieben. In jüngster Zeit setzen Certuss und deren Kunden aber zunehmend auf elektrisch betriebene Dampferzeuger, die auch nachhaltiger arbeiten können. Zudem wünschen die Kunden zunehmend Dampferzeuger, die kompakt und einfach zu warten sind.

Alle drei Trends beantwortet Certuss mit seiner neuen Produktreihe EMX. Die Verfügbarkeit von Ersatzteilen und die schnelle Erreichbarkeit der Service-Mitarbeiter ist dabei von größter Bedeutung. „Die Deckung seines Dampfbedarfs muss für den Kunden genauso bequem und zuverlässig sein wie die Bereitstellung von Strom aus der Steckdose“, so Thomas Hamacher. „Idealerweise nimmt er kaum wahr, wo sich der Dampferzeuger befindet oder welche Funktion er erfüllt.“

## Modularität, Platzersparnis und Fernüberwachung

Die Elektro-Dampfkessel der Modellreihe EMX können modular erweitert werden. Dank ihrer aufrechten Bauweise lassen sie sich platzsparend zu Mehrfachanlagen kombinieren. Das Hauptmodul ist bei gesteigertem Bedarf flexibel um weitere Einheiten erweiterbar. Zudem hat Certuss die Anlagen mit einer Online-Anbindung ausgestattet, über die sich der Zustand aus der Ferne überwachen lässt. „Die Implementierung dieser Automatisierungsmöglichkeiten war von entscheidender Bedeutung für uns“, sagt Thomas Hamacher. „Unsere Kunden verfügen zunehmend über weniger spezialisiertes Personal vor Ort. Deswegen muss alles ganz einfach sein. Genau hier setzen wir an.“

Online wartbare Anlagen bieten den Vorteil, dass sie frühzeitig Benachrichtigungen senden, noch bevor eine Störung überhaupt auftritt. Dadurch kann rechtzeitig

## SCHNELL GELESEN

Dampferzeuger der Certuss GmbH & Co. KG versorgen weltweit Kunden in über 100 Branchen mit Prozesswärme und Prozessdampf. Bei der Entwicklung der kompakten, modularen EMX-Familie setzt Certuss auf Automatisierungstechnik von Turck – vom Drucktransmitter über BL20-I/O-Systeme und HMI-Steuerungen der TX-Reihe bis hin zur Cloud-Anbindung zur Fernwartung mit Turck Cloud Solutions. Überzeugt haben dabei umfassende Beratung, Service, Entwicklungsunterstützung und nicht zuletzt die Funktionalitäten der Produkte sowie die Breite des Portfolios.

Die kompakten  
PT-Drucksensoren  
erfassen präzise den  
Druck im System



Das GUI auf dem HMI TX705 wurde in enger Zusammenarbeit mit Turck grundlegend überarbeitet, um die „User Experience“ exakt nach Certuss-Vorgaben abzubilden

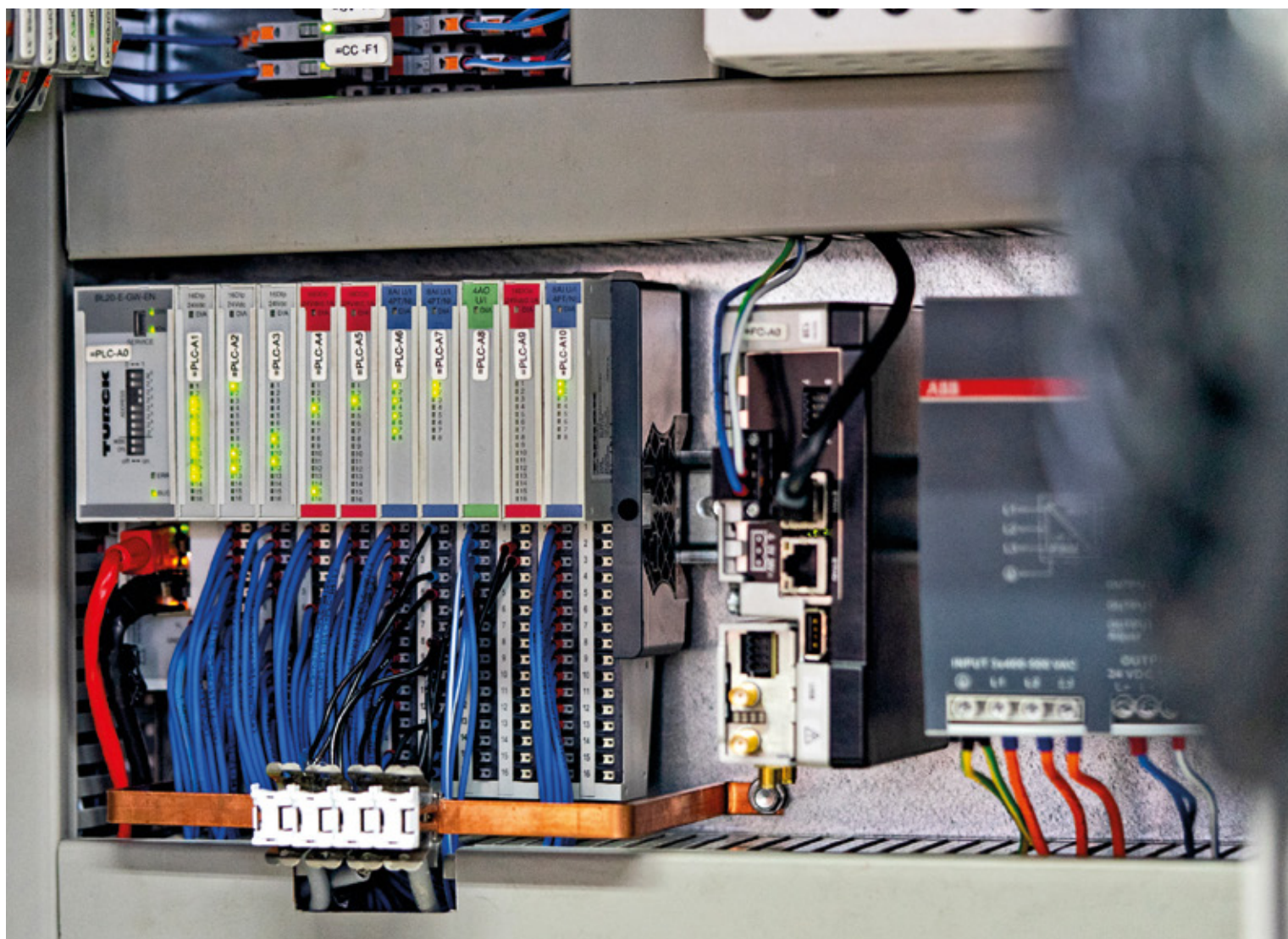
Kontakt mit dem Kunden aufgenommen werden, um abzuklären, ob ein Servicetechniker benötigt wird oder ob der Kunde selbständig Maßnahmen ergreifen kann, um mögliche Störungen zu verhindern. Mitarbeitern wird Schritt für Schritt angezeigt, welche Aufgaben zu erledigen sind. Nach Quittierung der durchgeführten Schritte erhält der Betriebsleiter einen klaren Überblick darüber, welche Maßnahmen umgesetzt wurden und kann somit sicherstellen, dass alle notwendigen Aufgaben erledigt wurden. In Situationen, in denen vor Ort größere Herausforderungen auftreten, können

sich Certuss-Spezialisten zuschalten, um die Anlage wieder in Betrieb zu setzen. „Wir wissen genau, wann die Anlage die nächste Wartung benötigt und welche Ersatzteile in Kürze verfügbar sein müssen, um die gesamte Produktionskette reibungslos aufrechtzuerhalten“, erklärt Hamacher.

**Sensorik, I/O-Technik, Visualisierung und Cloud-Anbindung aus einer Hand**

Bei der Entwicklung der EMX-Reihe konnte Turck Certuss mit einer integrierten Lösung unterstützen, von der Sensorik über I/O-Technik, Steuerung mit Visualisierung bis hin zur Cloud-Anbindung. Die kompakten Turck-PT-Drucktransmitter erfassen präzise den Druck im System und geben die Werte an das modulare BL20-I/O-System und von dort in den Edge Controller TX700 weiter. Dort erfolgt die Überwachung und Steuerung der Eingangs- und Ausgangssignale sowie die Anbindung an die Cloud. Das HMI TX705 dient schließlich als Bedieneinheit mit Visualisierung der Prozesse. „Als Nischenhersteller mit begrenzten Ressourcen sind wir darauf angewiesen, Ansprechpartner zu haben, die uns ganzheitlich etwas anbieten können. Das ist bei Turck der Fall“, so Hamacher. „Turck hat sich als verlässlicher Partner erwiesen, der uns sowohl mit den benötigten Schaltgeräten und Bauteilen versorgt als auch eine integrierte Cloud-Anbindung ermöglicht.“

So wurde beispielsweise die grafische Benutzeroberfläche des HMI in enger Zusammenarbeit mit Turck mithilfe der Entwicklungsumgebung TX VisuPro grundlegend überarbeitet, um das Corporate Design sowie die gewünschte User Experience von Certuss exakt abzubilden. „Das Ergebnis ist ein herausragendes Produkt, das sowohl technisch als auch ästhetisch überzeugt“, stellt Hamacher fest.



### Cloud-Anbindung: Proaktiv handeln und kontinuierlich optimieren

Die Cloud-Konnektivität bietet den Certuss-Kunden wichtige Funktionen. Da die Daten aus dem EMX-Dampferzeuger in Echtzeit übertragen werden, kann die Anlage den Certuss-Wartungsservice unmittelbar über Servicethemen informieren. Certuss kann sämtliche Sensorwerte einsehen und verfolgen, wie die Anlage arbeitet, auch über längere Zeiträume – vorausgesetzt, der Kunde hat diesen Zugang gewährt. Dadurch kann der Hersteller proaktiv handeln, statt nur auf Anfragen zu reagieren. Die integrierte Zustandsüberwachung prüft regelmäßig, ob eingestellte Schwellenwerte überschritten werden. So erkennt der Wartungsservice sofort, wenn etwas nicht einwandfrei funktioniert und kann schnell reagieren – und die Ausfallzeiten nahezu auf null reduzieren.

In den zahlreichen Anwendungen und Branchen ist Dampf nicht gleich Dampf. Daher ist es entscheidend, schnell zu verstehen, wie der Kunde seine Anlage einsetzt. Diese durch die Cloud-Anbindung gewonnenen Erkenntnisse fließen auch in die Weiterentwicklung der Dampferzeuger ein – um die Ressourceneffizienz der Dampferzeuger weiter zu steigern, ohne Abstriche bei der Performance machen zu müssen.

### Höhere Drücke und bessere Verfügbarkeit

Die elektrischen EMX-Dampferzeuger von Certuss bieten Anwendern einen entscheidenden Mehrwert: Sie erzeugen Dampf mit einem Druck von bis zu 16 bar. Das war zuvor nur mit fossil betriebenen Dampferzeugern möglich. Diese werden aber zunehmend abgelöst, da Certuss-Kunden bestrebt sind, ihren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu minimieren. Mit der EMX-Generation sind Kunden gut für die Zukunft aufgestellt.

„Wir erhoffen uns von der Cloud-Lösung in Zukunft weitere Vorteile, wie beispielsweise Predictive Maintenance mit Anomalieerkennung“, erklärt Thomas Hamacher die weiteren Pläne. „Zudem beabsichtigen wir den Bau von Dampferzeugern, die mit Wasserstoff und modernster Steuerungstechnologie betrieben werden. Auch in diesem Vorhaben planen wir eine enge Zusammenarbeit mit Turck fest ein.“

**Autor** | Andreas Herrmann ist Leiter Vertrieb Deutschland West bei Turck  
**Kunde** | [www.certuss.de](http://www.certuss.de)  
**Webcode** | more22350

Die Daten der Drucksensoren werden an das BL20-I/O-System und den benachbarten Edge Controller TX700 weitergegeben