

# Lüftungs- und Klimatechnik

Anlagenvisualisierung über  
WebPanel

- Digitale Transformation
- Bedienerfreundliche Visualisierung
- Interaktives Regelschema
- Hohe Sicherheit
- Fernzugriff





## Luftqualität ist Lebensqualität

Der Klimawandel ist eine der größten Herausforderungen unserer Zeit. Individuelle Systemlösungen von Lüftungs- und Klimageräten in allen Anwendungsbereichen sind das, was die HANSA Klimageräte GmbH entgegensetzt. Hierbei setzt das Unternehmen den Fokus auf Innovation und Entwicklung, um Energieverbräuche und Betriebskosten bestmöglich zu senken. Die WebPanel von Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG spielen bei der eingesetzten Elektrotechnik eine wichtige Rolle, denn erst durch ihre Vielseitigkeit und schnelle Implementierung sind die WebPanel ein wesentlicher Bestandteil der digitalen Transformation in Anlagen, Maschinen und Produktionsumgebungen.

HANSA Klimasysteme GmbH (HANSA), mit Sitz in 26683 Saterland/Strücklingen, folgt der klaren Vision, dass saubere Luft für jeden Menschen ein selbstverständlicher Standard sein sollte und setzt sich leidenschaftlich dafür ein, diese Vision durch innovative und hocheffiziente Klima- und Lüftungssysteme zu verwirklichen.

Seit der Unternehmensgründung im Jahr 1961 steht HANSA für den Bau von Klima- und Lüftungsgeräten für Schulen, Sporthallen, Schwimmbäder und Krankenhäuser sowie für Industrie und verfahrenstechnische Anwendungen. Entsprechend breit ist das Portfolio unterschiedlichster Klimageräte angelegt. Die Geräte werden zum Be- und Entlüften eingesetzt. Dazu wird die Luft behandelt und einem Objekt zugeführt. Die Behandlung kann heizen, kühlen befeuchten oder entfeuchten sein.

### Kundenwünsche optimal erfüllen

Christian Seltz, Abteilungsleiter Elektro bei HANSA führt aus: „Bei jeder Anlage wird das Ziel verfolgt, die Klimawünsche des Anwenders optimal zu erfüllen, als auch zum Schutz der Umwelt beizutragen. Dazu bietet HANSA Anlagen, die dank flexibler Fertigungsprozesse und moderner Komponenten an die individuellen Einsatzbedingungen der Kunden angepasst

werden können und im Betrieb möglichst wenig Energie verbrauchen. Aufgrund unserer langjährigen Erfahrung haben wir ein vielfältiges Portfolio von Klimageräten entwickelt, von deren Langlebigkeit die Anwender profitieren. Unsere Geräte sind jedoch keine Massenware, sondern es sind auf die jeweilige Anwendung und deren spezifische Anforderungen abgestimmte und optimierte Geräte. Wir können demnach von Losgröße 1 sprechen.“

### Fest im Blick: Investitions- und Energiekosten

„Wir arbeiten stetig daran den Energiebedarf der Gesamtanlage und der einzelnen Module zu reduzieren, ohne jedoch die Leistungsfähigkeit der Anlage zu beeinträchtigen – somit sinken für unsere Kunden die Investitions- und Energiekosten gleichermaßen“, führt Christian Seltz weiter aus.

HANSA steht auf drei Säulen, um den eigenen Ansprüchen und Kundenwünschen gerecht zu werden: HANSA selbst produziert individuelle und hochwertige Klima- und Lüftungsgeräte für jede nur denkbare Anwendung. Das sind u. a. Geräte zur Kühlung thermisch hochbelasteter Räume, Geräte zur Abführung von Prozesswärme und Entfeuchtungsgeräte für z. B. Schwimmhallen.

Mit der Anlagenbausparte IVENCON realisiert HANSA komplexe Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung für Industrie- und Energieanlagen. Mit der Servicesparte etaTECH sorgt HANSA dafür, dass die Geräte und Anlagen im Feld optimal laufen. etaTECH umfasst Strategien und Technologien, mit denen HANSA Verbesserungen des Wirkungsgrades (griechisch:  $\eta$ , eta) und somit der Effizienz von raumlufttechnischen Geräten und Anlagen verwirklichen kann. „Zusätzlich umfasst etaTech unseren Service, der mit Wartungen und Störeinsätzen das Portfolio für einen optimalen Anlagenbetrieb nach der Inbetriebnahme und der Abnahme der Geräte abrunden“, führt Seltz weiter aus.

### Wirtschaftlichkeit als gemeinsamer Nenner

Die Einsatzbedingungen für Klima- und Lüftungsgeräte im industriellen Bereich sind so vielfältig wie die industrielle

Produktion selbst. Oft erfordern Herstellungsprozesse die exakte Einhaltung definierter Luftzustände. Im Umgang mit Lebensmitteln und pharmazeutischen Prozessen sind darüber hinaus noch sehr strenge Kriterien der Lufthygiene zu erfüllen.

„Doch ein Kriterium haben diese vielfältigen Projekte immer wieder gemeinsam: Stärker als anderswo steht in der Industrie die Wirtschaftlichkeit einer jeden Investition im Fokus der Entscheidungsträger. Nur wer der kritischen Analyse der Investitions- und Betriebskosten einer Klimaanlage stand hält, hat in diesem Segment eine Chance“, so Christian Seltz.

## Elektrotechnik und Design als Wettbewerbsvorteil

Neben einer parametrierbaren Steuerung aus dem Hause OJ-Electronics, die viele Standardanwendungen optimal abdeckt, setzt Hansa auf die programmierbaren Steuerungen (DDC - Direct Digital Control) aus dem Hause Saia Burgess, ganz nach Notwendigkeit und Vereinbarung mit dem Kunden bzw. dessen Ingenieurbüro.

Die DDC-Programme sorgen dafür, dass gebäude-technische Anlagen sparsam und entsprechend den Nutzungsanforderungen betrieben werden, ohne dass Komforteinbußen für den Nutzer zu verzeichnen sind. Einsparmöglichkeiten liegen z. B. in der völligen Abschaltung von Verbrauchern außerhalb der Nutzungszeiten und in der zeitoptimalen Wiedereinschaltung vor Nutzungsbeginn. Eine detaillierte Abklärung erfolgt bereits in der Angebotsphase. Ist dies nicht möglich, wird ein entsprechender Spielraum vorgesehen, um auch nach Inbetriebnahme Parameter und Algorithmen anpassen zu können. Durch Vernetzung können DDC-Unterstationen in größeren Gebäuden verknüpft und in einem sogenannten Gebäudeleitsystem (GLT) betrieben werden. HANSA Klimageräte können über alle gängigen Schnittstellen in die jeweilige Gebäudeleittechnik eingebunden werden. Typischerweise basiert die erforderliche Schnittstelle auf BACnet, Modbus oder Saia S-BUS.

„Wir entwickeln die Regelstrategien unserer Systeme unter Berücksichtigung des Gerätetyps, des konkreten Anwendungsfalls, der verbauten Komponenten und der bauseitigen Gegebenheiten. In unserem Werk kommen alle für eine ökonomische, ökologische und sichere Regelung relevanten Informationen zusammen“, merkt Christian Seltz an.

Der HANSA Spezialist Christian Seltz führt hierzu weiter aus; „Mit einer HANSA DDC hat der Betreiber eine einzige Anlaufstelle für alle Service-Anfragen. Mit unserem Produkt etaConnect verknüpfen wir die Steuerungen unserer Klimageräte über einen LTE-Router mit dem Internet und ermöglichen dadurch den Zugriff auf unsere Geräte aus der Ferne zum Zwecke der Bedienung, Monitoring, dem Störungsmanagement und zur Veränderung von Parametern und dergleichen mehr. Über eine definierte Schnittstelle können die Geräte an eine übergeordnete Gebäudeleittechnik angeschlossen und somit von hier aus gesteuert zu werden.“

Die Web Server-Managementsysteme von HANSA bieten erhebliche Vorteile. Unter anderem sind dies: Keine zusätzliche Software erforderlich; Bedienung der Anlagen von jedem am Internet angeschlossenen PC/Laptop aus (der Web-Browser ist die Zugangssoftware); interaktives Regelschema für einfache Bedienung; hohe Sicherheit durch mehrfachen Passwort-Schutz; optimale und kostengünstige

Fernmanagement-Einrichtung (Fernservice und Fernanalyse), uneingeschränkt Modbus und BACnet-fähig.

Der SpiderControl™ AutomationBrowser von iniNet Solutions ist ein HTML5 Web-Browser für industrielle Panels und enthält zusätzlich zu Standard-Funktionen viele weitere Features. U. a. bietet er auch SPS-Stationslisten zum Navigieren zu verschiedenen Web-Servern sowie den Start im Kiosk-Mode. Eine On-Screen-Tastatur ist jederzeit durch den Benutzer aktivierbar. Der AutomationBrowser unterstützt nicht nur http- bzw. https- URLs, sondern auch VNC (remote Desktop) und RTSP (Video-Streaming). „Der AutomationBrowser ist auf den WPC WebPanels von Wachendorff bei Auslieferung an uns bereits installiert. Er ist ein sehr wichtiger Software-Baustein im Gesamtkonzept,“ so Christian Seltz.

„Die WebPanel von Wachendorff haben uns nicht nur durch ihre inneren Werte überzeugt. Mit ihrem robusten Aluminium-Druckguss-Gehäuse und mit dem sehr dünnen Front-Design von nur 3 mm sowie einem gebürsteten Aluminiumrahmen sind sie eine optisch sehr attraktive Lösung. Denn natürlich spielt auch die Ästhetik der Mensch-Maschine-Schnittstelle eine wichtige Rolle in der Gesamtkonzeption der Anlage“, so Seltz.

## Wichtige Komponenten für Bedienung und Überwachung

HANSA setzt konsequent auf die WebPanel und sie kommen in folgenden Bereichen und mit folgenden Zielstellungen zum Einsatz:

- **Bedienung und Steuerung**

*Benutzerfreundlichkeit:* WebPanels bieten intuitive Touchscreen-Oberflächen, die den Bedienern eine einfache Steuerung der HANSA-Anlagen ermöglichen.

*Zugriff auf Steuerungssysteme:* Sie fungieren als Schnittstelle zu den Steuerungen (DDC, SPS) und anderen Steuerungskomponenten. „Diese Möglichkeit ist im Menü jedoch ausgegraut und nur von speziell geschultem Personal aufzurufen“, merkt Seltz an.

- **Überwachung und Visualisierung**

*Echtzeitdaten:* WebPanels zeigen Anlagenzustände, Prozessparameter und Fehler in Echtzeit an, was die Reaktionszeiten bei Störungen minimiert.

*Datenvisualisierung:* Sie bieten Diagramme, Trends und Dashboards zur besseren Analyse der Anlagendaten.

- **Fernzugriff und Remote-Monitoring**

HANSA Systeme und Anlagen laufen in der Regel deutlich länger als 20 Jahre. Damit die maximale Leistungsfähigkeit und Langlebigkeit der Systeme sichergestellt sind, wartet HANSA mit einem umfassenden Service-Angebot auf: Wartung, Inspektion, Störungsdienst, Online-Überwachung, Regelungsoptimierung und gezieltes Retrofit. „Bei älteren Bestandsanlagen ersetzen wir die vormals im Standard verbaute 7-Segment-Anzeige und rüsten dafür ein Wachendorff WPC WebPanel nach, um den Fernzugriff künftig durchführen zu können“, erläutert Christian Seltz.

*Web-basierte Bedienung:* Da die WebPanels bei HANSA über einen speziellen Web-Browser auf die jeweiligen Web-Server der im Feld verfügbaren Anlagen zugreifen, können Techniker sehr einfach ortsunabhängig handeln und müs-

sen nicht erst an den Ort des Geschehens gelangen.  
*Fehlerdiagnose aus der Ferne:* Wartungspersonal kann Probleme diagnostizieren und oft beheben, ohne vor Ort zu sein.

- **Integration in Industrie 4.0**

*IloT-Kompatibilität:* WebPanels sind bei HANSA mit IloT-Systemen verbunden, um Daten in Cloud- bzw. MES-Systeme zu integrieren.

*Prozess- und Anlagenoptimierung:* Durch die Datenintegration werden Prozesse überwacht und optimiert. Durch einen Quervergleich unterschiedlicher Anlagen und deren Daten können wichtige Erkenntnisse für die Weiterentwicklung der Lüftungs- und Klimatechnik gezogen werden. „In diesem Bereich setzen wir bereits Künstliche Intelligenz für die Auswertung und Schlussfolgerung ein, verrät Seltz. etaSmart, so die Bezeichnung bei HANSA für eine übergeordnete KI-Regelung, wird bereits für Schwimmbäder eingesetzt und stetig weiterentwickelt.“

- **Sicherheit**

*Zugangskontrolle:* Mit Benutzeranmeldung und Berechtigungsstufen sichert HANSA den Zugang zu kritischen Anlagenfunktionen.

*Alarmmanagement:* WebPanels zeigen Alarme und Warmmeldungen an und können diese automatisiert versenden, um die Funktionstüchtigkeit der Anlagen und die Sicherheit der Anwender und zu gewährleisten.

- **Skalierbarkeit und Flexibilität**

WebPanels können in unterschiedlichsten Anlagenkonfigurationen eingesetzt werden. Das ist bei HANSA aufgrund der beschriebenen Losgröße 1 sehr wichtig. So setzt HANSA WebPanels von Wachendorff in den Größen (Bildschirmdiagonalen) 10,1 Zoll, 15,6 Zoll und 21,5 Zoll ein – und muss die einmal projektierte Visualisierung nicht anpassen.

### Partnerschaftliche Zusammenarbeit auf Augenhöhe

„Die Zusammenarbeit zwischen Wachendorff und HANSA Klimatechnik hat sich in den vergangenen Projekten als außerordentlich positiv und partnerschaftlich erwiesen. Insbesondere die enge, vertrauensvolle und wertschätzende Abstimmung mit Sanja Sabotic, Gebietsvertriebsleiterin bei Wachendorff, hat maßgeblich zum Erfolg der gemeinsamen Projekte beigetragen. Mit stets lösungs- und kundenorientiertem Agieren sorgte sie dafür, dass alle Projektschritte reibungslos und effizient abliefen“, freut sich Christian Seltz.

### Originalgeräte zum Testen

„Von der ersten Kontaktaufnahme bis hin zur finalen Umsetzung zeichnete sich die Zusammenarbeit durch eine hohe Kompetenz und Engagement seitens Wachendorff aus. Sanja Sabotic und die Abteilung Technische Beratung und Service unterstützten uns mit umfangreichem technischem Know-how und halfen dabei, die optimalen Geräte für die jeweiligen Anforderungen auszuwählen. Die unkomplizierte und schnelle Bereitstellung von Mustergeräten war dabei ein entscheidender Faktor, der eine frühzeitige Erprobung und Evaluierung der Lösungen ermöglichte. Die Geräte wurden ausführlichen Tests unterzogen und die WPC-Serie

von Wachendorff kristallisierte sich als Preis-Leistungssieger heraus“, betont Christian Seltz.

### Maßgeschneiderte Lösungen

Christian Seltz führt weiter aus: „Besonders hervorzuheben ist der Service von Wachendorff für uns spezifische Anpassungen vorzunehmen. Hierbei ging es hauptsächlich um Anforderungen, die eine Plug & Play Inbetriebnahme der WebPanel für uns ermöglichen: Zum Beispiel wurden Software-Pre-Installation und ein individueller Boot-Screen (hier: Logo) mit großer Aufgeschlossenheit umgesetzt. Diese Flexibilität spiegelt die kundenorientierte Arbeitsweise von Wachendorff wider.“

### Innovation am Fließband

Christian Seltz abschließend: „Unsere jüngsten Entwicklungen und Lösungen, wie etaConnect für IloT und Fernwartung, etaWatch für Energiemonitoring sowie etaSmart als hochentwickeltes KI-basiertes Regelungssystem, setzen neue Maßstäbe im Bereich Klimasysteme. Wir streben kontinuierlich nach technologischem Fortschritt, um unseren Kunden optimale Leistung, Effizienz und Benutzerfreundlichkeit zu bieten. Da ist es wichtig, auf eingespielte Wege und verlässliche Partner zugreifen zu können – das Team von Wachendorff Prozesstechnik schätze ich sehr und freue mich auf die nächsten gemeinsamen Schritte.“

### Leistungsfähige WebPanel WPC ... mit vorinstalliertem AutomationBrowser:

- Projiziert kapazitiver Touch
- TFT-LCD, 1.280 Pixel x 800 Pixel
- Diagonalen von 7 Zoll bis 23,8 Zoll
- IP65, kompaktes lüfterloses Gehäuse
- Prozessor: RK3288-Quad-Core Cortex-A17 bis zu 1,8 GHz
- Schneller Bildaufbau mit leistungsstarkem Prozessor
- Robustes Aluminiumgehäuse, geringe Einbautiefe
- Hohe Schutzart IP65, rahmenbündiges Design
- Immer verbunden: Integriertes WiFi und Bluetooth

### Mehr Informationen:

[www.wachendorff-prozesstechnik.de/wachendorff-webpanel/](http://www.wachendorff-prozesstechnik.de/wachendorff-webpanel/)



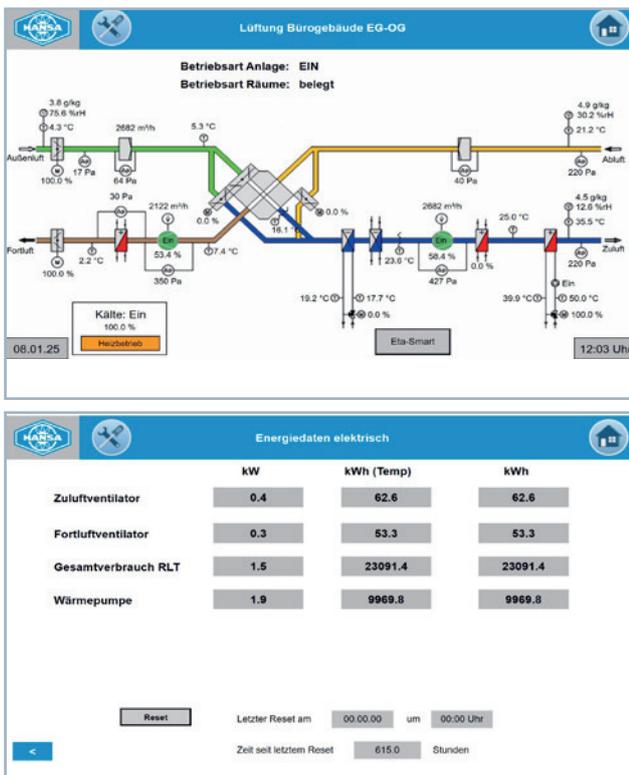
WP2402\_1:

Die HANSA Klimasysteme GmbH, mit Sitz in 26683 Saterland / Strücklingen, steht seit 1961 für individuelle, hochwertige Lüftungs- und Klimageräte für jede nur denkbare Anwendung in Industrie und Gebäuden.



WP2402\_2:

Individuelle Systemlösungen von Lüftungs- und Klimageräten in allen Anwendungsbereichen ist das, was HANSA auszeichnet. Hierbei setzt das Unternehmen seit Gründung den Fokus konsequent auf Innovation und Entwicklung, um die Energie- und Betriebskostensenkung bestmöglich voranzutreiben.



WP2402\_3 und WP2402\_4:

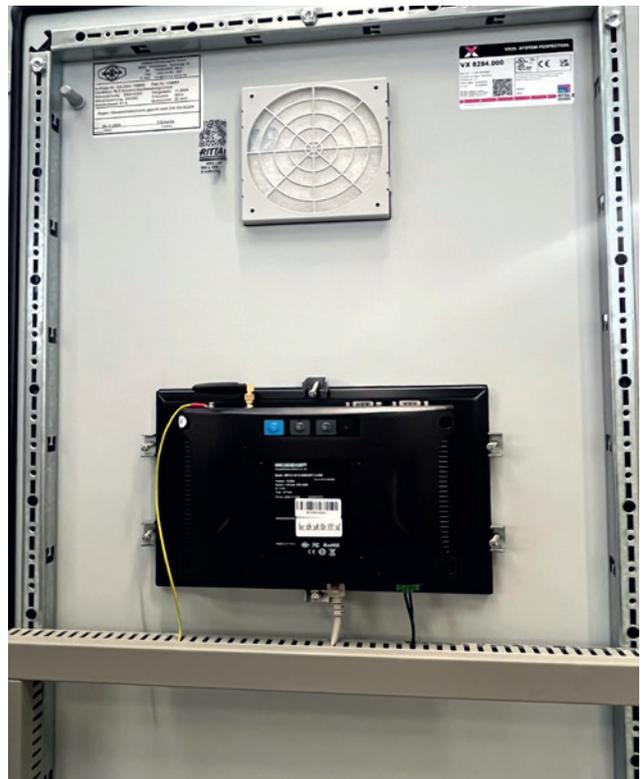
Die Anlagensvisualisierung von HANSA wird in HTML5 realisiert und kann so auf allen webfähigen Geräten in hoher Qualität dargestellt werden. HANSA hat sich für WebPanel von Wachendorff Prozesstechnik entschieden.

WP2402\_5 und WP2402\_6:

Schnelle Reaktionszeiten und brillante Wiedergabe, auch unter schwierigen Umgebungsbedingungen, zeichnen die WebPanel von Wachendorff Prozesstechnik aus und begeistern Christian Seltz, Abt.-Leiter Elektro Projektierung, Steuer- und Regeltechnik bei HANSA.



WP2402\_7 und WP2402\_8:  
Die WebPanel von Wachendorff sind mit ihrem robusten Aluminium-Druckguss-Gehäuse und mit dem sehr dünnen Front-Design von nur 3 mm sowie einem gebürsteten Aluminiumrahmen eine optisch sehr attraktive Lösung. Denn auch die Ästhetik der Mensch-Maschine-Schnittstelle spielt eine wichtige Rolle in der Gesamtkonzeption der Anlage.



WP2402\_9:  
Das Web-Panel von Wachendorff, mit seiner geringen Einbautiefe, wird in den meisten Fällen in die Front des Schaltschranks integriert.



WebPanel

**Weitere Informationen:** Rufen Sie uns unter Tel. +49 (0) 67 22 / 99 65-544 an, senden Sie uns eine E-Mail an [beratung@wachendorff.de](mailto:beratung@wachendorff.de) oder besuchen Sie uns im Internet: [www.wachendorff-prozesstechnik.de/wachendorff-webpanel/](http://www.wachendorff-prozesstechnik.de/wachendorff-webpanel/)

**WACHENDORFF**  
Prozesstechnik GmbH & Co. KG

Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG  
Industriestrasse 7 • D-65366 Geisenheim

Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20  
Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 78  
E-Mail: [wp@wachendorff.de](mailto:wp@wachendorff.de)  
[www.wachendorff-prozesstechnik.de](http://www.wachendorff-prozesstechnik.de)

WP2402



Ihr Partner:

