

**GFR-Systemlösungen für  
Gebäudemanagement und Gebäudeautomation**



GFR system solutions for  
building management and building automation

**WEBVISION** – offenes Gebäudemanagement der neuesten Generation  
– the new generation of open building management





**Grenzen überwinden.  
Zukunft gestalten.**

Die Forderungen nach mehr Energieeffizienz, Wirtschaftlichkeit, Umweltschutz, Werterhalt, Sicherheit und Nutzungsqualität von Immobilien stehen an erster Stelle, wenn die Rede von Gebäudemanagement ist. Nur durchgängig und offen strukturierte Systemlösungen können diesen wachsenden Anforderungen auch in der Zukunft gerecht werden.

Durchgängigkeit und Offenheit überwinden die Grenzen unterschiedlicher Gewerke und Systeme, sorgen für ein perfektes Zusammenspiel sowie das wirtschaftliche Mitwachsen Ihrer Investition von der ersten lokalen Anlage bis hin zum Großsystem. Durchgängigkeit und Offenheit gewährleisten die vollständige Integration aller kundenspezifischen Applikationen und sind die Basis für das ganzheitliche Gebäudemanagement.

Die Durchgängigkeit und Offenheit von WEBVISION erzielen wir durch die konsequente Verwendung von Standards, den Einsatz von Servertechnologien, offenen Protokollen und natürlich durch das Internet.

Bauherren und Betreiber von Immobilien investieren heute mit WEBVISION in ein leistungsstarkes, ausbau- und somit zukunftsfähiges System, das auch den steigenden Anforderungen von morgen gerecht wird.

**Breaking barriers.  
Shaping the future.**

The demands for increased energy efficiency, economy, environmental protection, value retention and safety and quality in the use of properties are top priorities when considering building management. Only consistently and openly structured system solutions are equipped to meet these growing requirements for the future.

Consistency and openness break the boundaries between different areas and systems and provide perfect cooperation and mutual economic growth for your investment from the first local system on through to much larger systems. Consistency and openness ensure the complete integration of all customer-specific applications and form the basis for integrated building management.

The consistency and openness of WEBVISION is ensured by the consistent use of standards, server technologies, open protocols and the Internet.

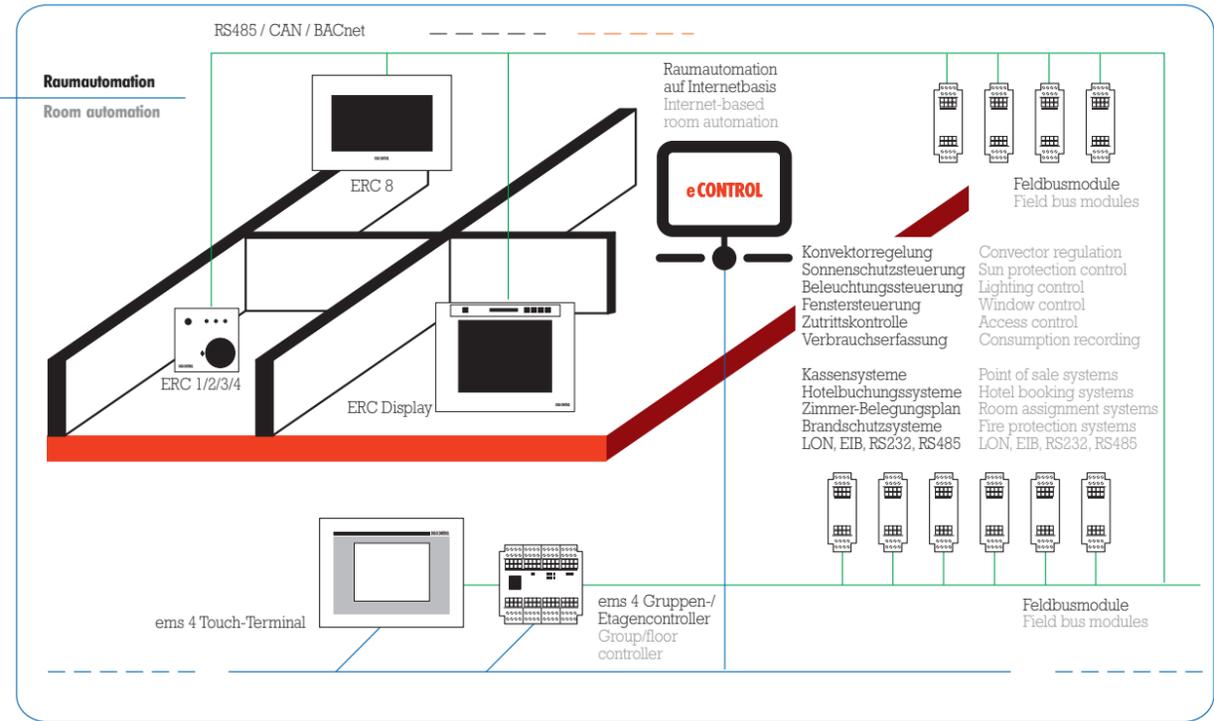
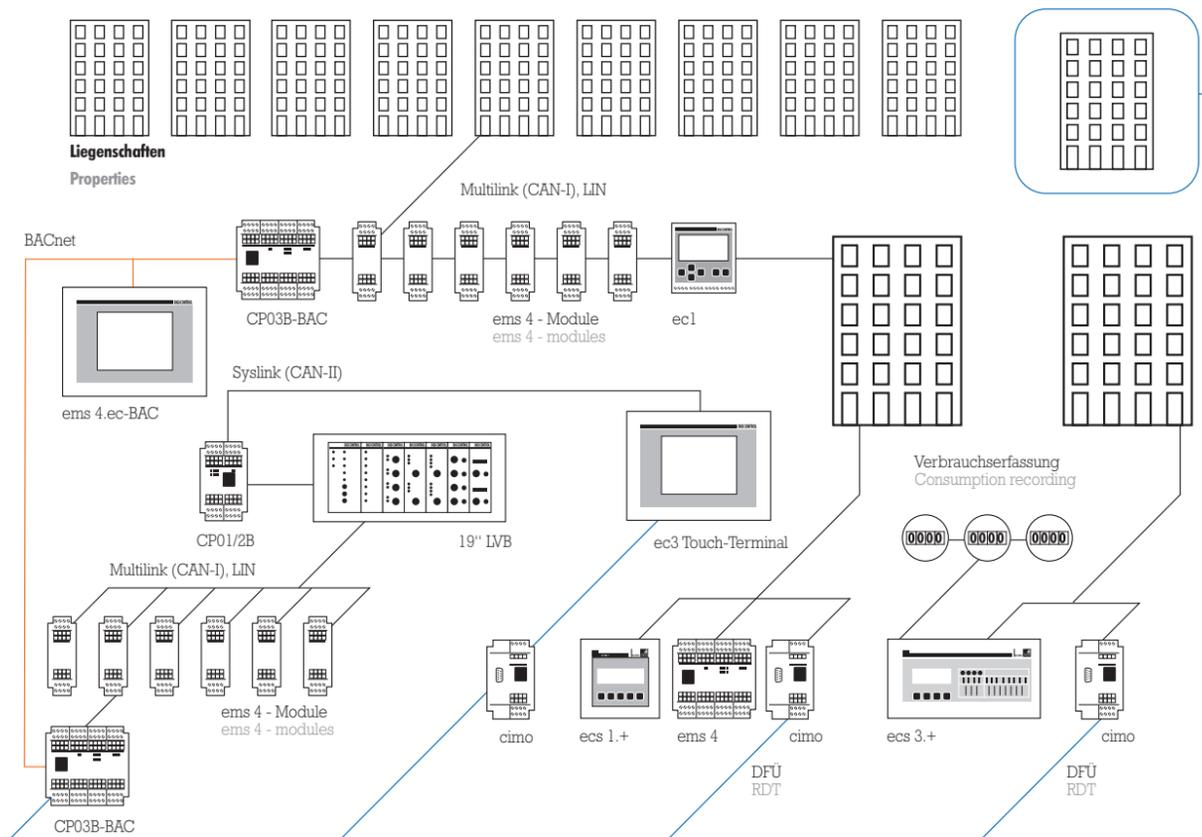
With WEBVISION, contractors and operators of properties are investing today in a powerful, expandable and consequently future-proof system that can also meet the requirements of tomorrow.

# WEBVISION – offenes Gebäudemanagement der neuesten Generation

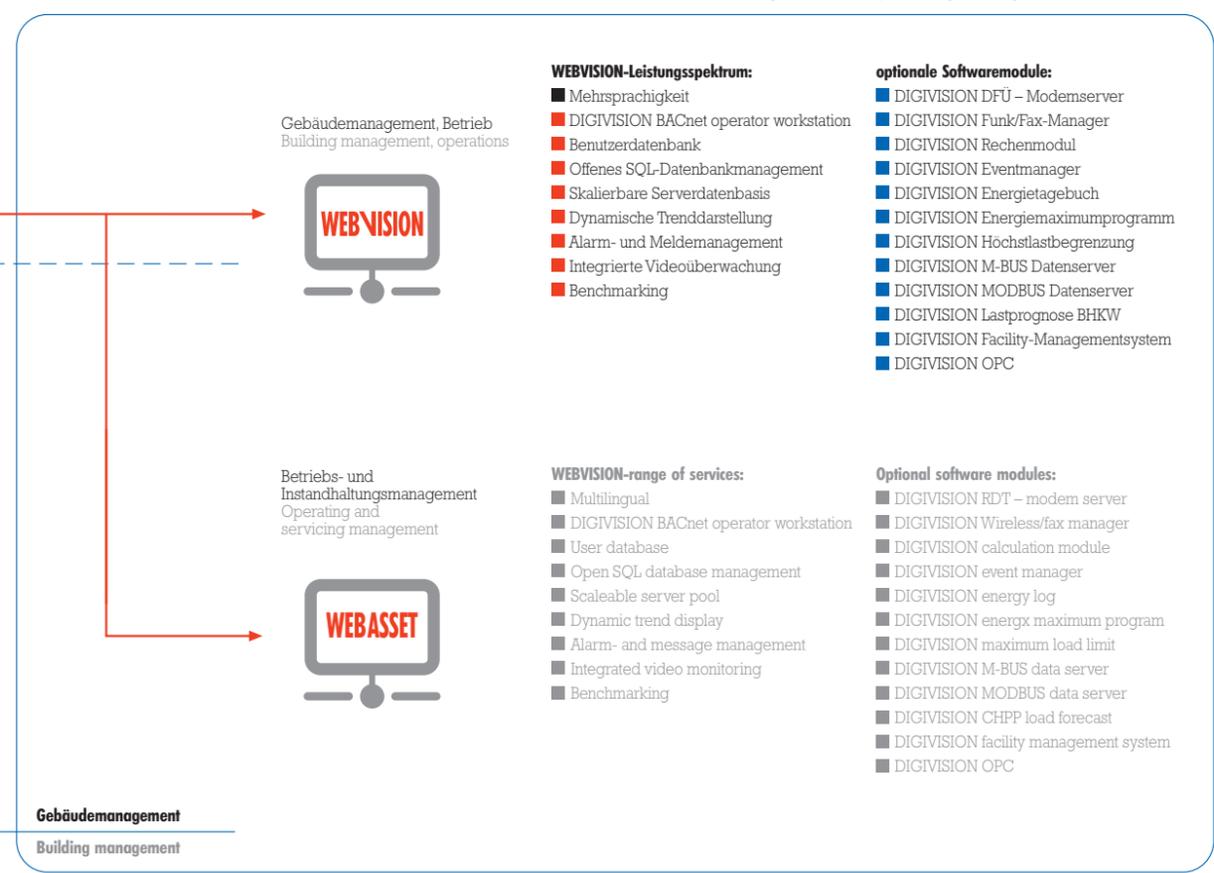
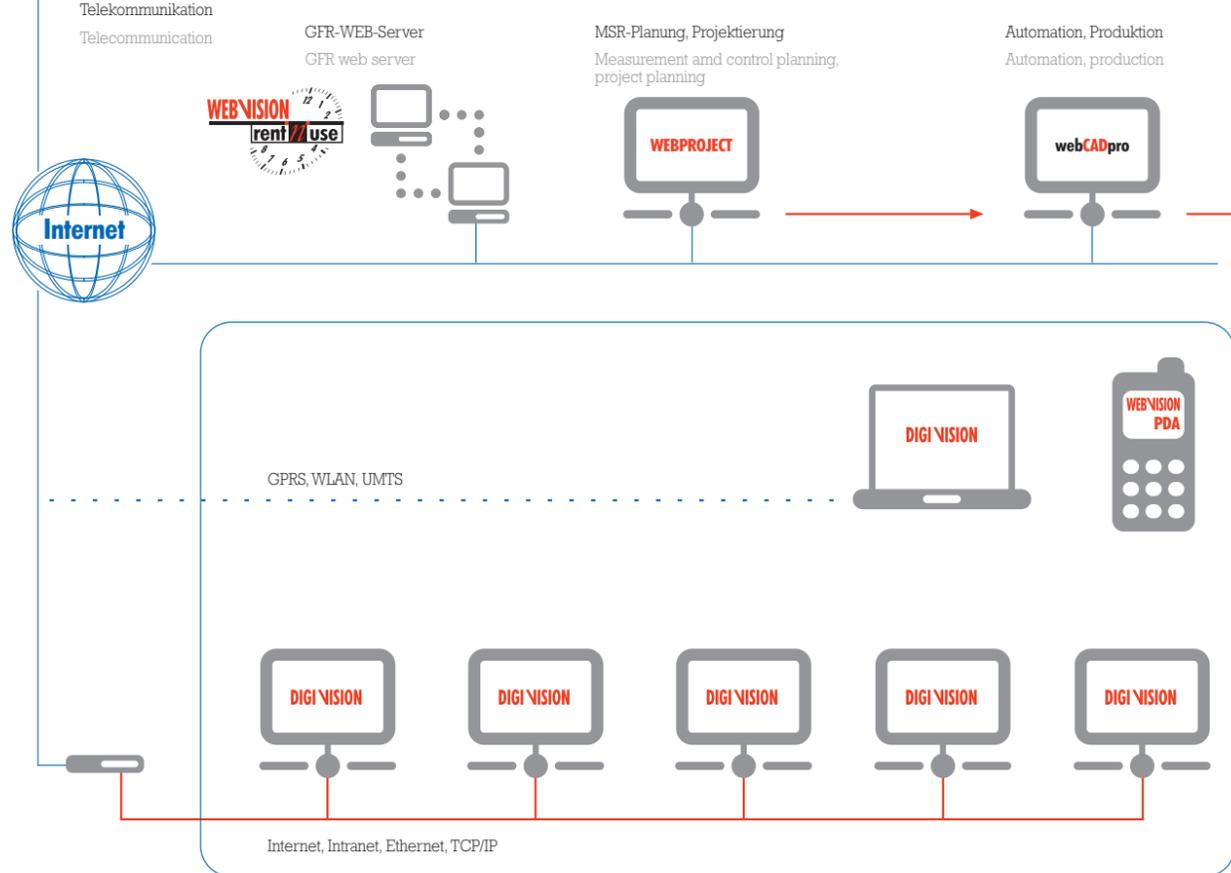
WEBVISION – the new generation of open building management



**DIGI CONTROL | ROOM4<sup>D</sup>**  
Efficiency • Intelligence • Functionality • Design



## web **B A S E D** building automation system engineering



- WEBVISION-Leistungsspektrum:**
- Mehrsprachigkeit
  - DIGI VISION BACnet operator workstation
  - Benutzerdatenbank
  - Offenes SQL-Datenbankmanagement
  - Skalierbare Serverdatenbasis
  - Dynamische Trenddarstellung
  - Alarm- und Meldemanagement
  - Integrierte Videoüberwachung
  - Benchmarking

- optionale Softwaremodule:**
- DIGI VISION DFÜ – Modemserver
  - DIGI VISION Funk/Fax-Manager
  - DIGI VISION Rechenmodul
  - DIGI VISION Eventmanager
  - DIGI VISION Energietagebuch
  - DIGI VISION Energiemaximumprogramm
  - DIGI VISION Höchstlastbegrenzung
  - DIGI VISION M-BUS Datenserver
  - DIGI VISION MODBUS Datenserver
  - DIGI VISION Lastprognose BHKW
  - DIGI VISION Facility-Managementsystem
  - DIGI VISION OPC

- WEBVISION-range of services:**
- Multilingual
  - DIGI VISION BACnet operator workstation
  - User database
  - Open SQL database management
  - Scaleable server pool
  - Dynamic trend display
  - Alarm- and message management
  - Integrated video monitoring
  - Benchmarking

- Optional software modules:**
- DIGI VISION RDT – modem server
  - DIGI VISION Wireless/fax manager
  - DIGI VISION calculation module
  - DIGI VISION event manager
  - DIGI VISION energy log
  - DIGI VISION energx maximum program
  - DIGI VISION maximum load limit
  - DIGI VISION M-BUS data server
  - DIGI VISION MODBUS data server
  - DIGI VISION CHPP load forecast
  - DIGI VISION facility management system
  - DIGI VISION OPC

← Systemtopologie  
← System topology

## WEBVISION – offenes Gebäudemanagement der neuesten Generation

<b>Absolute Durchgängigkeit und Offenheit von der Planung bis zum effizienten Betrieb</b> Von WEBPROJECT über WEBCADpro bis WEBVISION	Seite	4
<b>WEBVISION – für Projekte jeder Art und Größe</b> Anwendungsbeispiele und Systemtopologien	Seite	6
<b>Effizientes Gebäudemanagement</b> Beste Kommunikation gibt die Sicherheit für mehr Effizienz	Seite	8
Bedienen / Beobachten	Seite	9
Zeitschalten / Eventmanagement	Seite	10
Dokumentieren / Optimieren	Seite	11
<b>Gefahrenmanagement</b> Gefahrenschutz in jedem Gebäudebereich	Seite	12
Überwachen / Alarmieren	Seite	13
<b>Energieeffizienz und Energiemanagement</b> Mehr Effizienz ist der intelligente Weg in die Zukunft	Seite	14
Energiemonitoring und -controlling	Seite	15
Energieverbrauch individuell steuern und optimieren	Seite	16
Optimierung von Energieerzeugung und –verbrauch in Blockheizkraftwerken	Seite	17
<b>Webbasierendes Betriebs- und Instandhaltungsmanagement</b> WEBASSET	Seite	18
<b>Webbasierende Liegenschaftsverwaltung</b> Ganzheitliches Gebäudemanagement und Benchmarking für Immobilien mit Zukunft	Seite	20
<b>Systemintegration – die Architektur des offenen Gebäudemanagements</b> Von BACnet über OPC bis M-BUS	Seite	22
<b>WEBVISION – so flexibel wie Sie selbst</b> WEBVISION PDA		
Gebäudemanagement in der Tasche	Seite	24
WEBVISION rent'n'use		
Hard- und Software mieten statt kaufen	Seite	25
WEBVISION – die Ausbaustufen im Überblick	Seite	26
<b>Individualität und Sicherheit</b> Lösungen für individuelle Betreiberkonzepte	Anhang	

## WEBVISION – the new generation of open building management

<b>Absolute Consistency and Openness, from Planning on Through to Efficient Operation</b> From WEBPROJECT to WEBCADpro and WEBVISION	Page	4
<b>WEBVISION – for Projects of Any Size and Type</b> Examples of use and system topologies	Page	6
<b>Efficient Building Management</b> Optimum communication results in the security for more efficiency	Page	8
Operation and observation	Page	9
Scheduling / Event management	Page	10
Documentation and optimisation	Page	11
<b>Hazard Management</b> Hazard protection for every building area	Page	12
Monitoring and alarms	Page	13
<b>Energy Efficiency and Energy Management</b> More efficiency is the intelligent way into the future	Page	14
Energy Monitoring and controlling	Page	15
Individual controlling and optimisation of energy consumption	Page	16
Optimisation of energy generation and consumption in combined heat power plants	Page	17
<b>Web-Based Operating and Servicing Management</b> WEBASSET	Page	18
<b>Web-Based Property Management</b> Integrated building management and benchmarking for properties with a future	Page	20
<b>System Integration – the Architecture of Open Building Management</b> From BACnet to OPC and M-BUS	Page	22
<b>WEBVISION – as Flexible as You Are</b> WEBVISION PDA		
Building management in your pocket	Page	24
WEBVISION rent 'n' use		
Renting software and hardware instead of purchasing	Page	25
WEBVISION – Overview of configuration levels	Page	26
<b>Individuality and Security</b> Solutions for individual operator concepts	Appendix	

# planen automatisieren managen

plan automate manage

**Durchgängige und offene Kommunikation gibt Ihnen die Sicherheit für eine wirtschaftliche Investition in die Zukunft. Consistent and open communication gives you the security for an economical investment in the future.**

## Durchgängigkeit und Offenheit von der Planung bis zum effizienten Betrieb

WEBVISION steht für absolute Durchgängigkeit und Offenheit von der Planung bis zum langfristigen Betrieb von Immobilien jeder Art und Größe.

Der Nutzen zeigt sich bereits bei der effizienten Konfiguration von WEBVISION: Alle Projekt- und Automationsdaten werden mittels eines einfachen Workflows aus WEBPROJECT (vollautomatisches Planungs- und Projektierungstool) und WEBCADpro (Parametrierung der Automationsstationen) nach WEBVISION übertragen und dort in hierarchische Menüs und Bedienseiten gewandelt. Werden in einem Projektzyklus Anlagen, Einzelkomponenten oder Texte geändert, erfolgt ein automatischer Datenabgleich in allen Systemapplikationen. Damit greifen alle Projektbeteiligten auch während des langfristigen Gebäudebetriebes immer auf zeitnahe aktuelle Informationen zurück. Komplexe Projektstrukturen bleiben stets übersichtlich und durchschaubar.

Auch sämtliche Softwaremodule von WEBVISION – angefangen beim effizienten Bedienen, Dokumentieren, Optimieren und Alarmieren bis hin zum Management weit verzweigter Liegenschaften – bilden eine Einheit, die auf einer gesamtheitlichen Datenbank basiert. In Verbindung mit BACnet und OPC bietet WEBVISION darüber hinaus hundertprozentige Offenheit und uneingeschränkte Integration sämtlicher kundenspezifischer Applikationen in administrativen und betriebswirtschaftlichen Bereichen.

## Consistency and openness, from planning on through to efficient operation

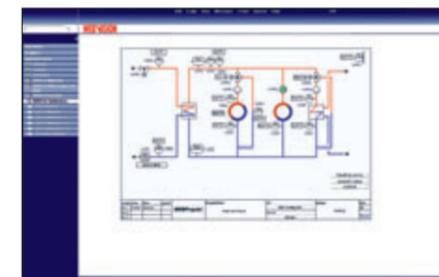
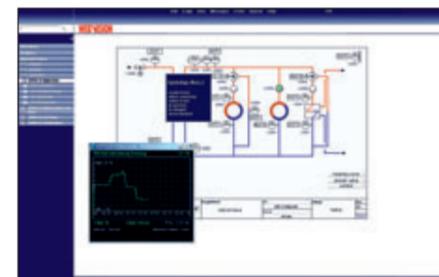
WEBVISION stands for absolute consistency and openness, from planning on through to long-term operation of properties of any type and size.

The advantage is apparent even in the efficient configuration of WEBVISION: Using a simple workflow, all project and automation data is transmitted from WEBPROJECT (fully automatic planning and project planning tool) and WEBCADpro (parameterisation of the automation station) to WEBVISION and transformed into hierarchical menus and operating pages there. If systems, individual components or texts are changed in a project cycle, data in all system applications is synchronised automatically. This enables all project participants to have access to real-time information, even during long-term building operations. Complex project structures remain concise and transparent.

In addition, all WEBVISION software modules – including efficient operation, documentation, optimisation, alarms and management of complex properties – form a unit which is based on an integrated database.

When used with BACnet and OPC, WEBVISION offers 100% openness and unlimited integration of all customer-specific applications in administrative and business management areas.

## web **B A S E D** building automation system engineering



Sämtliche Daten aus der WEBPROJECT-Planung sind sofort und 1:1 auch im Gebäudemanagement verfügbar. Das ist ein entscheidender Vorteil, wenn es um Effizienz und Sicherheit im langfristigen Betrieb sowie in der Wartung und Instandhaltung Ihrer Immobilien geht.

All data from WEBPROJECT planning is immediately available 1:1 in building management. This offers a clear advantage when considering efficiency and safety in long-term operations and the maintenance and servicing of your properties.



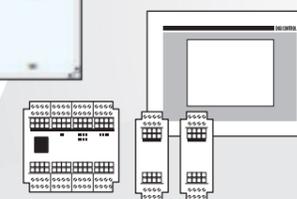
## Gebäudemanagement building management WEBVISION

### INTELLIGENT WORKFLOW



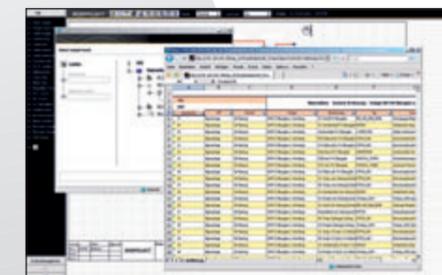
Der direkte Export aus WEBPROJECT an E-CAD-Systeme erledigt in wenigen Minuten die Erzeugung oder Revision von kompletten MSR-Stromlaufplänen. Auch die durchgängige Konfiguration und Beschriftung der Hard- und Softwaremodule der Automationssysteme erfolgt vollautomatisch.

The direct export from WEBPROJECT to E-CAD systems takes care of the generation or revision of all of your measurement and control electrical blueprints in a matter of minutes. The hardware and software modules of the automation systems are configured and labelled consistently and fully automatically.



## Automation, Konfiguration automation, configuration WEBCADpro

### INTELLIGENT WORKFLOW



Auf Basis individueller Anlagen- und Gerätemakros generiert WEBPROJECT schnell und vollautomatisch alle erforderlichen Planungs- und Ausführungsunterlagen: Von den Kabel- und Feldgeräte-Listen bis hin zum GAEB-Leistungsverzeichnis oder Angebot, inklusive der Schaltschrankberechnung und Regelbeschreibung. WEBPROJECT quickly and fully automatically generates all required planning and design documents based on individual system and device macros: These include cable and field device lists as well as the GAEB detailed estimate or quote, control cabinet calculation and regulation description.



## Planung und Projektierung planning and projecting WEBPROJECT

### INTELLIGENT WORKFLOW

# WEBVISION

for Projects of Any Size and Type

## für Projekte jeder Art und Größe



**WEBVISION stellt sich flexibel und effizient auf Ihre objektspezifischen Anforderungen ein.**

WEBVISION ist ein Web-basierendes Gebäudemanagementsystem für den effizienten Betrieb von lokalen Anlagen und Gebäuden sowie verteilten Liegenschaften. Das Einsatzgebiet erstreckt sich von der Einzelraumautomation, beispielsweise in Hotel- und Kongresszentren oder Schulen und Universitäten, bis hin zum zentralen Management geografisch voneinander getrennter Immobilienbestände, wie beispielsweise von Dienstleistungsgruppen und Handelsketten.

Durch optionale Integration der Industrieautomation sorgt WEBVISION auch bei der Produktion, Lagerung, Distribution und Logistik von Industriegütern jeder Art für das Plus an Wirtschaftlichkeit, Verfügbarkeit, Sicherheit, Werterhalt, Komfort, und Nachhaltigkeit – selbst in sensiblen Bereichen wie der Pharmaindustrie oder Lebensmittel verarbeitenden Industrie.

Der Leistungsumfang von WEBVISION lässt sich aufgrund offener Strukturen über das technische Gebäudemanagement hinaus in die Bereiche des kaufmännischen Gebäudemanagements, infrastrukturellen Gebäudemanagements und eines umfassenden Facility Managements erweitern.

Einen umfassenden Eindruck über die enorme Vielseitigkeit von GFR-Systemlösungen verschaffen Sie sich mit unserer aktuellen Referenzliste, die wir Ihnen auf Wunsch gerne zusenden. E-Mail genügt: [info@gfr.de](mailto:info@gfr.de)

**WEBVISION adjusts itself to your property-specific requirements with flexibility and efficiency.**

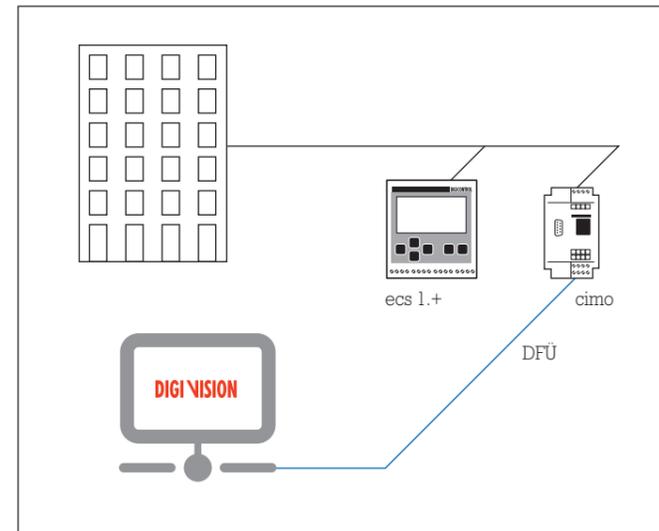
WEBVISION is a web-based building management system for the efficient operation of local systems and buildings as well as distributed properties. Its applicability ranges from individual automation, e.g. in hotels or conference centres, on through to central management of geographically separated properties such as service groups and retail chains.

Through the optional integration of industrial automation, WEBVISION is an asset to economic efficiency, availability, security, value retention, convenience and sustainability in the production, storage, distribution and logistics of all sorts of industrial goods, even in sensitive areas such as the pharmaceutical and food processing industries.

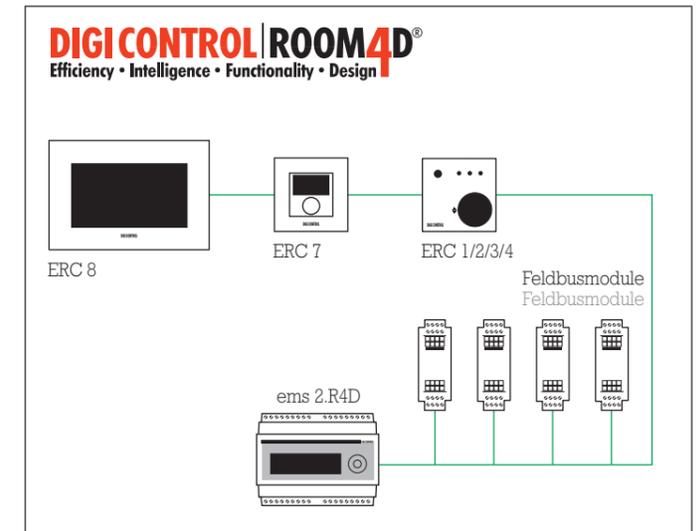
Thanks to its open structures, the scope of services provided by WEBVISION can be extended beyond technical building management to include commercial building management, infrastructural building management and comprehensive facility management.

Our current list of references can provide you with a comprehensive overview of the enormous versatility of GFR system solutions and is available upon request.

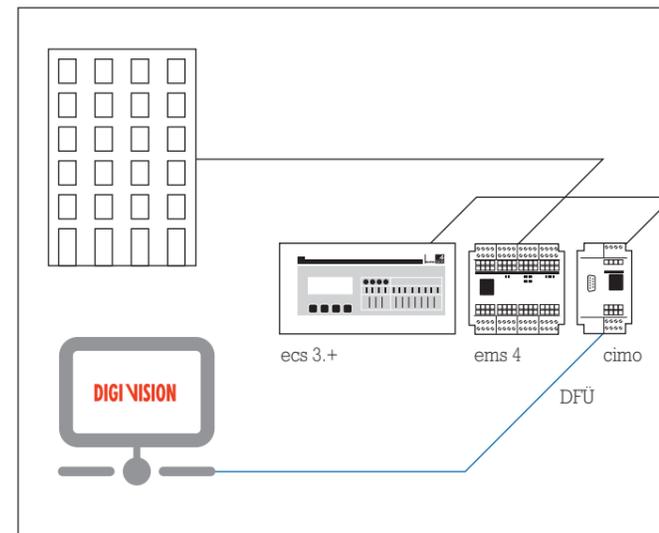
Just email us at: [info@gfr.de](mailto:info@gfr.de)



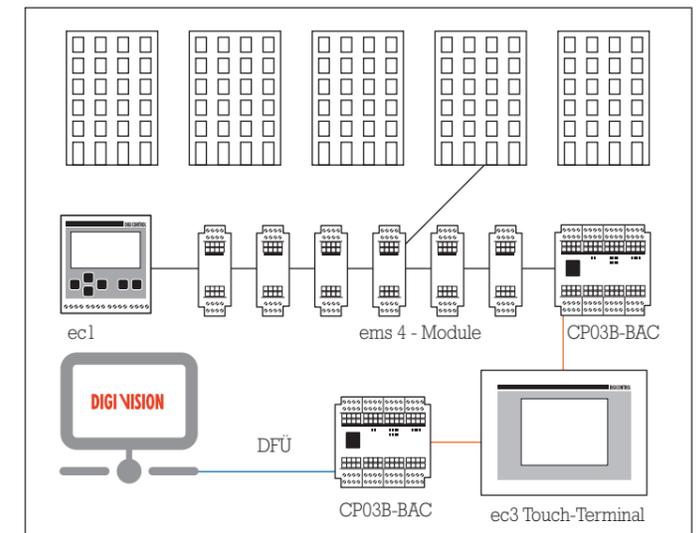
Systemaufbau für kleinere lokale Anlagen  
System structure for small local systems



Integration Raumautomation  
Room automation integration



Systemaufbau für mittlere bis große Gebäudekomplexe  
System structure for mid-sized to large building complexes



Systemaufbau für verteilte Liegenschaften sowie Integration sensibler Bereiche, z.B. in der Pharmaindustrie oder Lebensmittel verarbeitenden Betrieben  
System structure for distributed properties and for integration of sensitive areas, e.g. in the pharmaceutical industry or food processing operations



DIGI CONTROL ist der Systemname für unsere frei programmierbaren Automationsysteme in kompakter sowie modularer Bauweise. Sie sind die Basis für das effiziente Gebäudemanagement.  
DIGI CONTROL is the system name for our completely programmable automation systems with compact, modular design. These form the basis for efficient building management.

# Effizientes Gebäudemanagement

Efficient Building Management



## Beste Kommunikation gibt Ihnen die Sicherheit für mehr Effizienz auf allen Ebenen.

Mit dem Einsatz von WEBVISION wird dem Betreiber der optimale Dialog zwischen Automations- und Managementebene offeriert. Dazu nutzt WEBVISION die Infrastrukturen des Intranet / Internet in Verbindung mit der Active-Server-Technologie. Das System ist in einer Client/Server-Architektur realisiert und nutzt gängige Browser-Technologien. Im Kern arbeitet ein um gebäudemanagementspezifische Funktionen erweiterter Webserver, der alle Formulare und Applikationen auf Active-Server-Basis zur Verfügung stellt.

WEBVISION ist speziell dann in ihrem Element, wenn eine Vielzahl von Arbeitsplätzen in die Anlagenbedienung eingebunden werden sollen. Vorhandene Standard-Netzwerke sowie PC-Arbeitsplätze können für die Gebäudeautomation genutzt werden. Bei Verbindung des Servers mit einem Internetknoten (z.B. über DSL-Router) kann WEBVISION ohne Software-Erweiterung zu jeder Zeit und von jedem Ort über das Internet bedient werden.

Beste Kommunikation bedeutet nicht zuletzt auch, dass WEBVISION über deutsch, englisch, italienisch und niederländisch hinaus, in jeder gewünschten Sprache zur Verfügung gestellt werden kann.

## Optimum communication gives you the security for more efficiency at all levels.

Our building management software provides the operator with an optimum dialog between automation and management levels. WEBVISION makes use of intranet/Internet infrastructures in conjunction with Active Server technology. The system is implemented as a client/server architecture and uses common browser technologies. The core features a web server that has been enhanced to include functions specific to building management. This server provides all forms and applications based on Active Server.

WEBVISION really shines when multiple workstations are integrated into system operation. Pre-existing standard networks and PC workstations can be used for building automation. Connecting the server to an Internet node (such as a DSL router) allows for the operation of WEBVISION via the Internet at any time and from any location without a software extension.

Last but not least, optimum communication means that in addition to English, German, Italian and Dutch, WEBVISION can be made available in any desired language.

Bedienen und Beobachten

Operation and observation

## Übersichtlich, funktionell und sicher

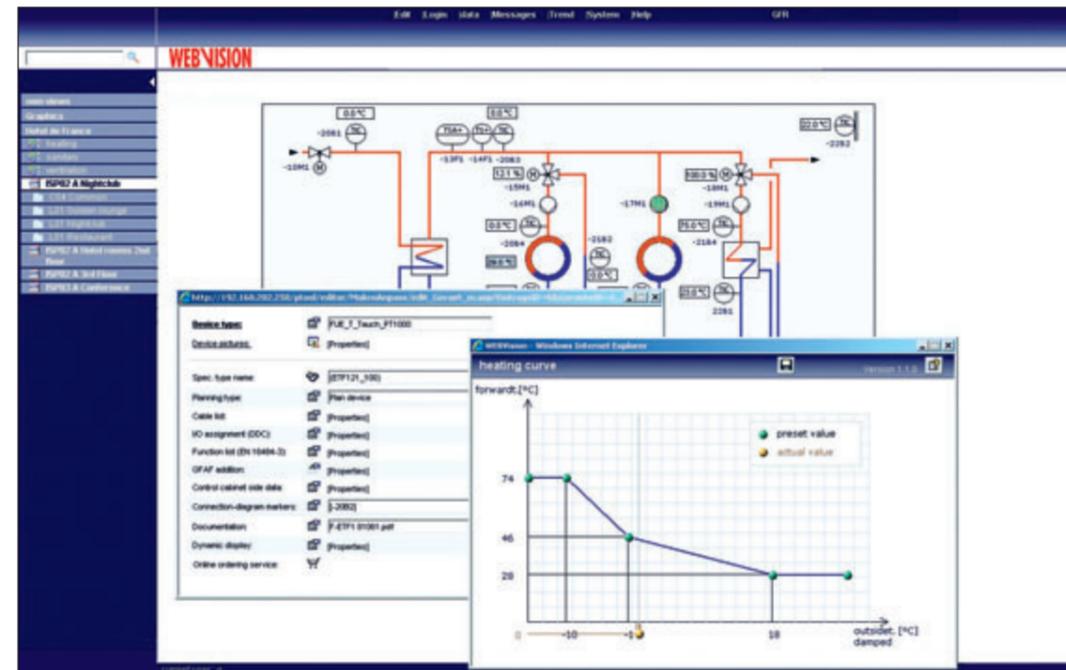
WEBVISION bietet Ihnen schnellen Zugriff auf alle Anwendungen. Die Task-Leiste mit ihren Pull-down-Menüs im Klartext führt Sie strukturiert und übersichtlich durch das System.

Die integrierte Benutzerdatenbank sorgt dabei für hohe Sicherheit. Frei definierbare Zugriffsrechte bieten die Möglichkeit, Anlagen- und Systeminformationen entsprechend den individuellen Anforderungen zu filtern. Erst nach Eingabe seines Passwortes erhält der Anwender Zugriff auf die speziell auf ihn zugeschnittenen Daten, die er je nach Berechtigung lesen oder auch bearbeiten kann.

## Concise, functional and secure

WEBVISION offers quick access to all applications. The task bar contains plain-language pull-down menus which enable structured and concise navigation throughout the system.

The integrated user database provides a high level of security. Custom access authorisations allow you to filter the system information to meet your individual requirements. After entering his or her password, the user may access custom-tailored data and read or edit it depending on his or her authorisation.



**WEBVISION**  
Bedienen und Beobachten  
Objektorientierte Anlagenbedienung und -überwachung

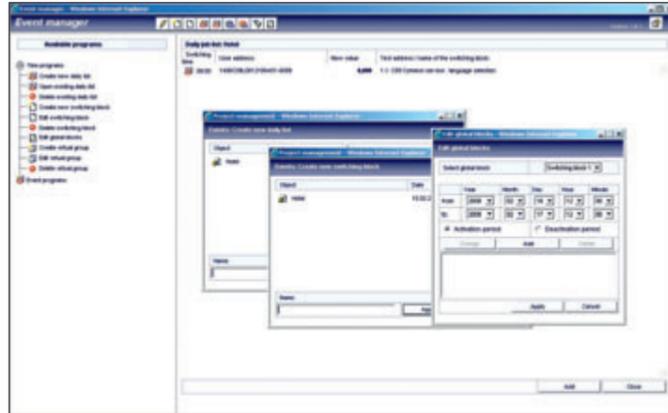
**WEBVISION**  
Operation and observation  
Object-oriented system operation and monitoring

## Bedienen und Beobachten mit WEBVISION bedeutet:

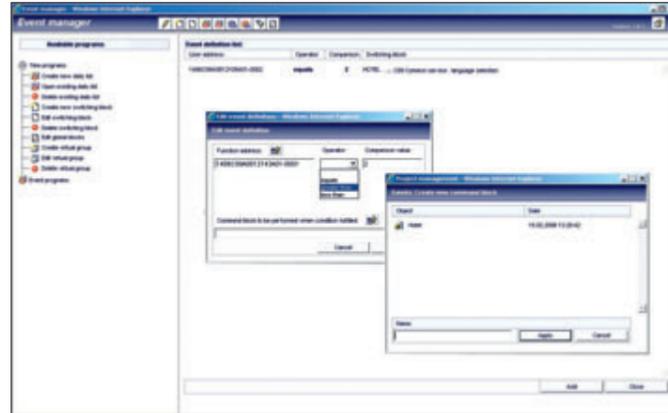
- Moderne Internettechnologie ermöglicht nicht nur den effizienten Betrieb von lokalen Anlagen und Gebäuden, sondern ganz besonders auch von weit verzweigten Liegenschaften.
- Skalierbare Serverdatenbasis:  
Die Datenquellen, aus denen sich der Webserver bedient, können lokale Knoten sein, können aber auch von verschiedenen Rechnern aus dem lokalen Netzwerk gestellt werden und/oder über Modem/ISDN/DSL.
- Funktionalität und Benutzerfreundlichkeit der Software reduzieren Betriebsaufwand und Einarbeitungszeit bei gleichzeitig hoher Bedienschere.
- Gebäudebereiche und Anlagen werden grafisch und praxisnah dargestellt. Der Benutzer arbeitet interaktiv, um Datenpunkte im Gebäude zu überwachen und zu steuern. Mit Klick auf das entsprechende Objekt erhält er in Echtzeit detaillierte Informationen zu den Eigenschaften, lassen sich Werte und Parameter ändern, Alarme quittieren, etc.
- Jedem dynamischen Symbol können Informationen hinzugefügt werden; z.B.: Texte, Fotos, Real-Time-Ansichten über Web-Cams, Wartungshinweise u.ä.
- Personal Workspace:  
Hier hat der Anwender die Möglichkeit, seine individuelle Bedienoberfläche selbst zu gestalten.

## Operation and observation with WEBVISION means:

- Not only does modern Internet technology enable efficient operation of local systems and buildings, it is also especially suited to handle complex properties.
- Scaleable server database:  
Data sources used by the web server can be local nodes or can be generated from different computers in the local network and/or via modem/ISDN/DSL.
- Software is functional and user-friendly, reducing operating expenses and time required to become familiar with the software and resulting in higher operating security.
- Building areas and systems are displayed graphically and practically. The user works interactively to monitor and control data points in the building.
- By clicking a property, you can view detailed real-time information about its characteristics, change values and parameters, confirm alarms, etc.
- Information can be added to each dynamic symbol; e.g.: text, photos, real-time views using webcams, maintenance instructions, etc.
- Personal workspace:  
The user has the opportunity to customise his or her individual user interface.



**WEBVISION Zeitschalten**  
 Zentrale, gewerkeübergreifende Programmierung aller zeitgesteuerten Funktionen der gebäudetechnischen Anlagen einschließlich der Einzelraumregelung  
**WEBVISION scheduling**  
 Central, multi-area programming of all time-controlled functions of building technology systems including individual room control



**WEBVISION Eventmanagement**  
 Ausführung von feldbus- und stationsübergreifenden Aktionen in Abhängigkeit von sich verändernden Prozesszuständen  
**WEBVISION Eventmanagement**  
 Execution of field bus and station-independent actions depending on independently changing process states

## Zeitschalten mit WEBVISION bedeutet:

- Sie sparen wertvolle Energie und erhöhen die Lebensdauer Ihrer gebäudetechnischen Anlagen, indem Sie Abläufe und Prozesse in Abhängigkeit von Arbeits- und Betriebszeiten sowie Feiertagen und Urlaubszeiten gezielt steuern.
- Zeitabhängige Schalt- und Speicherbefehle können feldbus- und stationsübergreifend ausgeführt werden.
- Zeitabhängige Schaltbefehle werden in dynamischen Tages-Scripts definiert, die bestimmten Wochentagen oder Fixdaten zugeordnet werden (Zuordnung erfolgt via Drag & Drop).
- Tages-Scripts können innerhalb eines Tages beliebig kombiniert werden (z.B. komplexe stationsübergreifende Beleuchtungssteuerungen mit beliebigen Schaltungen je Tag).
- Konfigurierbare Verzögerungen vermeiden Lastspitzen.

## Eventmanagement mit WEBVISION bedeutet:

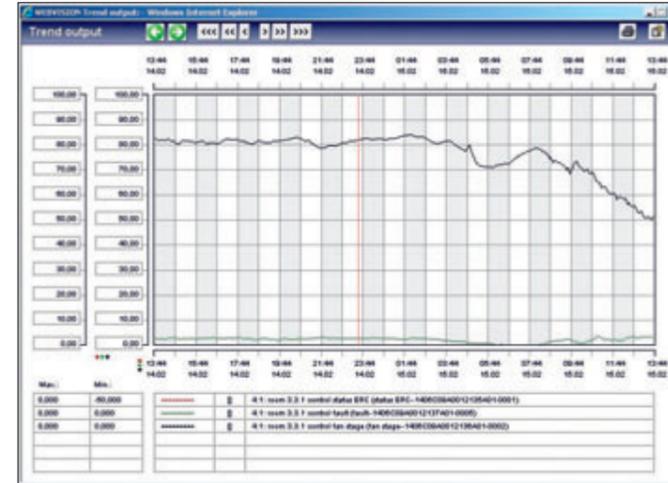
- Über das Zeitschalten/Scheduling hinaus optimieren Sie den effizienten Betrieb Ihrer gebäudetechnischen Anlagen zusätzlich, indem Sie in ähnlicher Weise auf sich verändernde Prozesszustände gezielt und sicher reagieren.
- Alle Aktionen können feldbus- und stationsübergreifend ausgeführt werden.
- Einzelne Schalt- und Stellbefehle können zu beliebigen Befehlsstapeln zusammengefasst werden, welche auf frei definierbare Zustandsänderungen einer oder mehrerer Prozessgrößen hin im Netzwerkverbund ausgeführt werden (z.B. Absenken einer Gruppe von Heizkreisen aufgrund einer Grenzwertüber- oder unterschreitung).
- Alle Stapeldefinitionen werden als Makro gespeichert und können mit weiteren Ereignissen kombiniert werden.
- Es besteht die Möglichkeit, einer Zieladresse eine Konstante zuzuordnen oder die Zieladresse mit dem Inhalt einer anderen Quelladresse aus dem Netzwerk zu besetzen (z.B. automatisch gleiche Parameterwerte in allen identischen Regelkreisen einer Liegenschaft anhand eines Referenzkreises setzen).
- Die Überwachung der Prozessänderungen ist dynamisch im laufenden Betrieb erweiterbar.

## Scheduling with WEBVISION means:

- By specifically regulating activities and processes depending on working and operating times as well as legal and personal holidays, you save valuable energy and increase the service life of your building technology systems.
- Time-dependent switching and saving commands can be carried out across field buses and stations.
- Time-dependending switching commands are defined in dynamic day scripts which can be assigned to particular days of the week or fixed dates (assignment carried out using drag and drop).
- Day scripts can be arbitrarily combined within a day (e.g. complex multi-station lighting controls with any number of switches per day).
- Configurable delays for avoiding load peaks.

## Event management with WEBVISION means:

- In addition to using time switching and scheduling, you can optimise the efficient operation of your building technology systems by reacting confidently and specifically to changing process states.
- All actions can be carried out across field buses and stations.
- Individual switching and setting commands can be combined to create any manner of command batches which are executed in the linked network based on freely definable state changes of one or more process parameters (e.g. reducing an entire group of heating circuits due to a threshold being exceeded or not reached).
- All batch definitions are saved as macros and can be combined with additional events.
- You can assign a constant to a target address or fill the target address with the content of another source address from the network (e.g. automatically set the parameter values in all identical regulating circuits of a property according to a reference circuit).
- Monitoring of the process changes can be dynamically expanded during ongoing operations.



**WEBVISION Trend-Datenverarbeitung**  
 WEBVISION trend data processing

## Dokumentieren und Optimieren mit WEBVISION bedeutet: Effiziente Anlagenoptimierung und -feinabstimmung mit der WEBVISION Trend-Datenverarbeitung

- Die Trend-Datenverarbeitung von WEBVISION ermöglicht es Ihnen, aktuelle Echtzeitdaten (online) und vergangene Prozessdaten (offline) zeitlich zu dokumentieren, zu überwachen und für die effiziente Anlagenoptimierung sowie -feinabstimmung auszuwerten und zu analysieren.
- Das Anlagenverhalten, Minimal- und Maximalwerte lassen sich in farbigen Diagrammen überschaubar darstellen. Dabei kann die Trenddaten-Aufzeichnung kontinuierlich, zeitlich begrenzt und einmalig erfolgen.
- Trenddaten können in der Trenddatenbank gespeichert werden und lassen sich jederzeit wieder aufrufen, um beispielsweise die Vergangenheit und die aktuelle Lage zu vergleichen.

## Mit der Historienbildenden SQL-Datenbank von WEBVISION behalten Sie Ihre Daten jederzeit sicher im Griff

- Mit der Archivierung in der Historienbildenden SQL-Datenbank werden aufgezeichnete Daten aus Laufzeitdatenbanken entfernt. Einerseits, um bei einer normalerweise begrenzten Speicherkapazität Platz für neue Daten zu schaffen und andererseits, um diese Daten für den späteren Abruf sicher aufzubewahren.
- Die Archivierung in der Historienbildenden SQL-Datenbank von WEBVISION erfolgt nach Zeit, Datenmenge oder manuell durch einen Benutzerbefehl. Archiviert werden beispielsweise Alarm- und Zustandsereignisse von der Prozessebene, Systemereignisse von der Management- und Automationsebene, Benutzerereignisse zum Protokollieren von Benutzeraktionen auf der Managementebene sowie Trenddaten-Aufzeichnungen.
- Die in der SQL-Datenbank archivierten Daten erhalten einen Passwortschutz und können von autorisierten Anwendern jederzeit eingesehen werden.  
 Logisch aufgebaute Abfrage-Konfigurationen ermöglichen dabei das systematische und schnelle Auffinden der aufgezeichneten Informationen.

Zeit	4.1. room 3.3.1	control fault #fault_1408/03A0012/137A01/0002
14.02.2008 13:53:00	22	18
14.02.2008 13:54:00	22	18
14.02.2008 13:55:00	22	18
14.02.2008 13:56:00	22	18
14.02.2008 13:57:00	22	18
14.02.2008 13:58:00	23	18
14.02.2008 13:59:00	23	18
14.02.2008 14:00:00	23	18
14.02.2008 14:01:00	23	19
14.02.2008 14:02:00	23	19
14.02.2008 14:03:00	23	19
14.02.2008 14:04:00	23	19
14.02.2008 14:05:00	24	19
14.02.2008 14:06:00	24	19
14.02.2008 14:07:00	24	19
14.02.2008 14:08:00	24	19
14.02.2008 14:09:00	24	19
14.02.2008 14:10:00	24	30,5
14.02.2008 14:11:00	25	30,5
14.02.2008 14:12:00	25	30,5
14.02.2008 14:13:00	25	30,5
14.02.2008 14:14:00	25	21
14.02.2008 14:15:00	25	21
14.02.2008 14:16:00	25	21
14.02.2008 14:17:00	25	21
14.02.2008 14:18:00	25	21
14.02.2008 14:19:00	25	22
14.02.2008 14:20:00	25	22
14.02.2008 14:21:00	26	22
14.02.2008 14:22:00	26	22
14.02.2008 14:23:00	26	22
14.02.2008 14:24:00	26	22

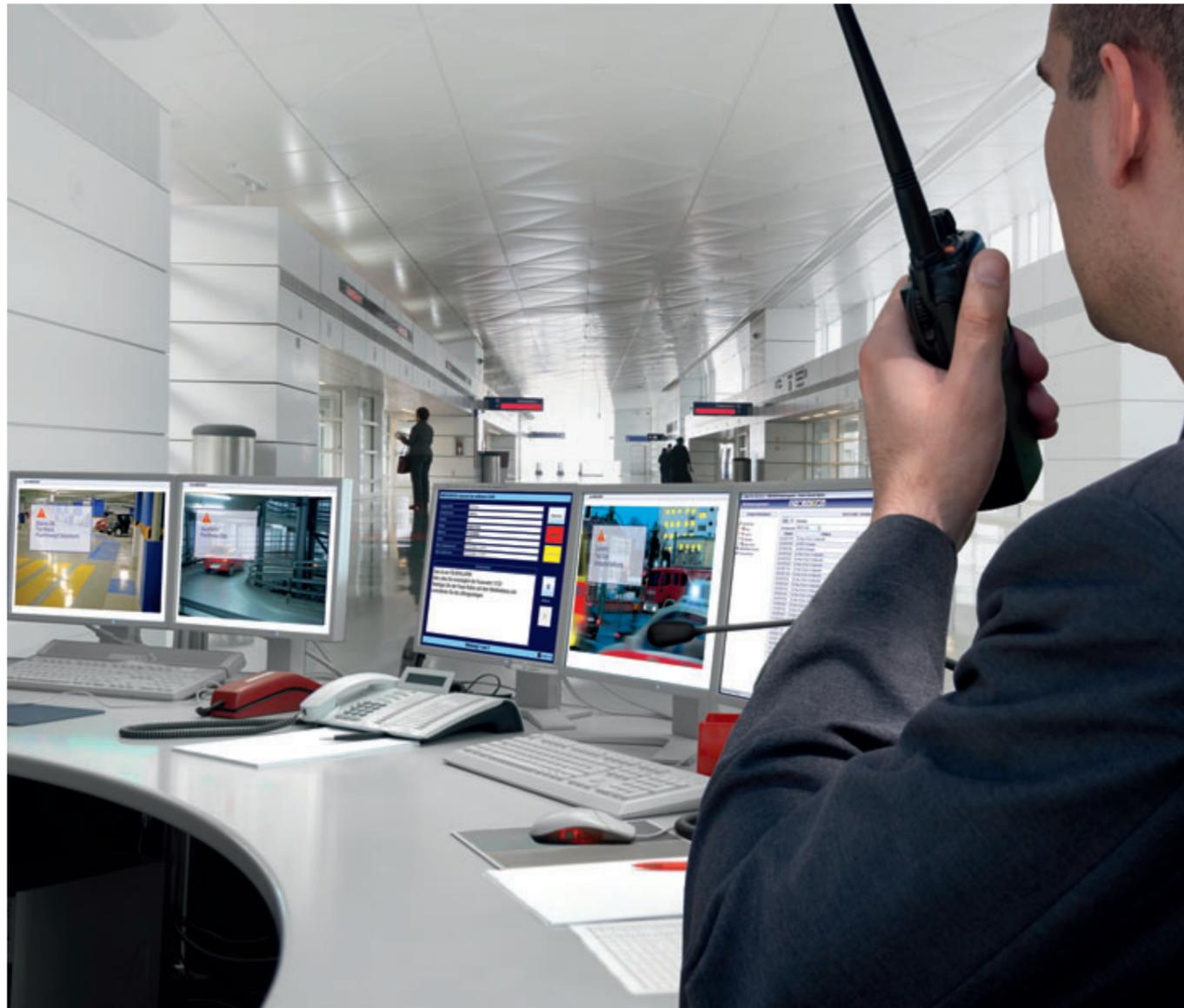
**WEBVISION Historienbildende SQL-Datenbank**  
 WEBVISION history-generating SQL database

## Documentation and optimisation with WEBVISION means: Efficient system optimisation and fine tuning with WEBVISION trend data processing

- WEBVISION trend data processing enables you to document chronologically and monitor current real-time data (online) and past process data (offline) and evaluate and analyse this data for efficient system optimisation and fine tuning.
- System performance and minimum and maximum values can be displayed clearly in colour diagrams. The trend data can be recorded continuously, with time restrictions or only once.
- Trend data can be saved in the trend database and called up at any time so that past and current data can be compared, for example.

## With the WEBVISION history-generating SQL database you can securely manage your data at all times

- Recorded data is removed from the runtime database using the archiving in the history-generating SQL database. This both creates space for new data when storage capacity is limited and securely retains this data for later retrieval.
- Archiving in the WEBVISION SQL database is carried out based on time, data quantity or manually via user command. For example, alarm and status events from the process level, system events from the management and automation level, user events for logging user actions on the management level and trend data records may be archived.
- The data archived in the SQL database is password protected and can be viewed by authorised users at any time. Logically designed query configurations allow recorded information to be located quickly and systematically.



**Zuverlässiger Gefahrenschutz in jedem Gebäudebereich**

Wenn es um die Planung, Realisation und Nutzung leistungsfähiger Gebäude und Liegenschaften geht, darf ein ganz wesentlicher Aspekt nicht außer Acht gelassen werden: Der zuverlässige und umfassende Gefahrenschutz für Mensch, Umwelt, materielle sowie ideelle und unwiederbringliche Werte wie beispielsweise wichtige Firmendaten. Die Sicherheitsanforderungen können dabei je nach Bauweise, Nutzungsart, Größe und Standort der Immobilie von sehr unterschiedlicher Komplexität sein.

GFR bietet Ihnen optimalen Gefahrenschutz durch die professionelle Anbindung objekt- und nutzungsspezifischer Sicherheitstechnik in einer Vielzahl von Einsatzbereichen, wie z.B.: Verwaltung, Dienstleistung, Industrie, Handel, Bildung, Wissenschaft, Gesundheit, Pflege, Sport, Kultur, Freizeit, Hotellerie, Gastronomie, Wohnen, Verkehr, Militär, etc.

Unser qualifiziertes Sicherheits-Fachpersonal garantiert Ihnen eine individuelle Beratung, fachkundige Schwachstellenanalyse sowie sorgsame Ausführung für den perfekten Rundumschutz.

**Dependable hazard protection for every building area**

When it comes to the planning, implementation and use of powerful buildings and properties, there is one key aspect to keep in mind: dependable and comprehensive hazard protection for people, the environment, and material, intellectual and irreplaceable property such as important company data. Depending on the design, type of use, size and location of property, safety requirements can be of very different levels of complexity.

GFR provides you with optimum hazard protection by professionally combining security technology specific to the property and use in a variety of application areas, including: administration, service, industry, commerce, education, science, health, care, athletics, culture, recreation, hotel services, gastronomy, living, traffic, military, etc.

Our qualified security specialists guarantee individual consultation, expert vulnerability analysis and careful design for perfect all-around protection.

Property	GFR Verf	Horn off
Control cabinet	Heating	Fire
Area	1	Acknowledge
System	Heating system	
Message type	Fire alarm	
Status	Alarm	
Alarm occured on	20.03.2008 11:21:12	
Alarm acknowledged on	20.03.2008 11:21:49	

**Instruction text**

This is a FIRE ALARM!  
Call the fire department immediately!  
Press the "Fire" button on the panel and check the ventilation system!

**Message 1 of 5**

*WEBVISION Überwachen und Alarmieren per Touchscreen  
Schnelles Lokalisieren und Melden von Störungen und Gefahren im Gebäudebetrieb.*

*WEBVISION Monitoring and alarms using touch screens  
Fast localisation and notification of faults and hazards in building operations.*

**Überwachen und Alarmieren mit WEBVISION**

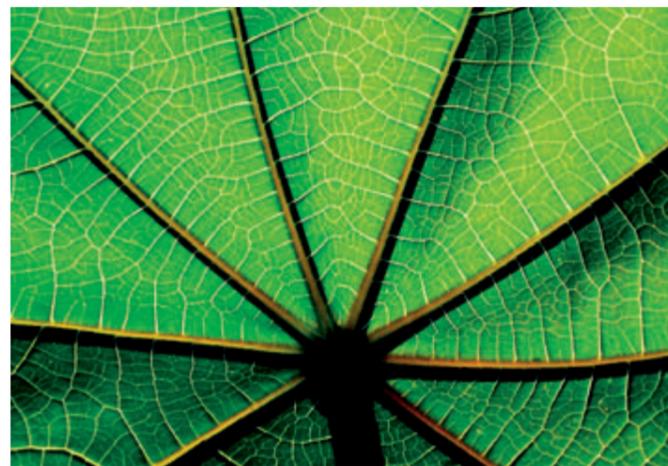
- Mit dem durchgängigen und zuverlässigen Alarm- und Meldemanagement von WEBVISION verfügen Sie über eine der wesentlichen Voraussetzungen für mehr Wirtschaftlichkeit, Verfügbarkeit und Sicherheit im Betrieb und in der Nutzung gebäudetechnischer Anlagen.
- Alarme werden nach Zeit, Priorität oder Anlagentyp optisch (auch per Videoüberwachung möglich) oder akustisch angezeigt. Aussagefähige Alarmmeldungen werden automatisch auch an abgesetzte Geräte wie Mobiltelefone (als SMS oder E-Mail), Faxgeräte und PDA's weitergeleitet.
- Diverse Hinweisfunktionen unterstützen den Anwender bei der Bearbeitung von Meldungen und Ereignissen und lassen ihn auch in kritischen Alarmsituationen schnell und sicher handeln.
- Dabei integriert WEBVISION eine Vielzahl an Systemen, die für den sicheren Gebäudebetrieb notwendig sind:
  - Brandüberwachung und -alarm
  - Einbruchüberwachung und -alarm
  - Zutrittskontrolle und Zeiterfassung
  - Videoüberwachung
  - Parkplatz-/Parkhausmanagement
  - Notausgangssteuerung
  - Gefahrenschutz in sensiblen Bereichen (z.B. Gifte, Gase, etc.)

**Monitoring and alarms with WEBVISION**

- WEBVISION's consistent and dependable alarm and message management provides you with the tools you need to establish more efficiency, availability and security in your operation and in your use of building technology systems.
- Alarms are displayed based on time, priority or system type and can be either visual (video monitoring also available) or acoustic. Detailed alarm messages are forwarded automatically, even to remote devices such as mobile phones (as text message or e-mail), fax machines and PDAs.
- Various note functions help the user process messages and events and enable the user to handle critical alarm situations safely and quickly.
- WEBVISION integrates numerous systems that are necessary for safe building operations:
  - Fire monitoring and alarms
  - Burglary monitoring and alarms
  - Access control and time recording
  - Video monitoring
  - Car park/parking garage management
  - Emergency exit control
  - Hazard protection in sensitive areas (e.g. poisons, gases, etc.)

# Energieeffizienz und Energiemanagement

Energy Efficiency and Energy Management



## Mehr Effizienz ist der intelligente Weg in die Zukunft

Eine der größten Herausforderungen dieses Jahrhunderts ist der dramatisch zunehmende Energiebedarf der Menschheit, denn Wohlstand und Lebensqualität basieren in hohem Maße auf der Verfügbarkeit von Energie.

Die fossilen Ressourcen, auf denen die weltweite Energieversorgung vorrangig basiert, sind begrenzt und die Umweltbelastung, die mit ihrer Nutzung einhergeht, kann unseren natürlichen Lebensraum zerstören.

Innovationen im Energiebereich werden heute in erster Linie durch die Optimierung der bekannten Technologien geschaffen und weniger durch die Entwicklung völlig neuer Technologien. Optimierung heißt immer Verbesserung der Energieausbeute und Ressourcenschonung.

Das Gebäudemanagementsystem WEBVISION hilft Ihnen mit einem professionellen Energiemanagement, Optimierungspotentiale sicher zu erkennen, Energieverbräuche effizient zu steuern und zu optimieren, Emissionen zu kontrollieren sowie Qualität und Performance des Gebäudebetriebes zu verbessern.

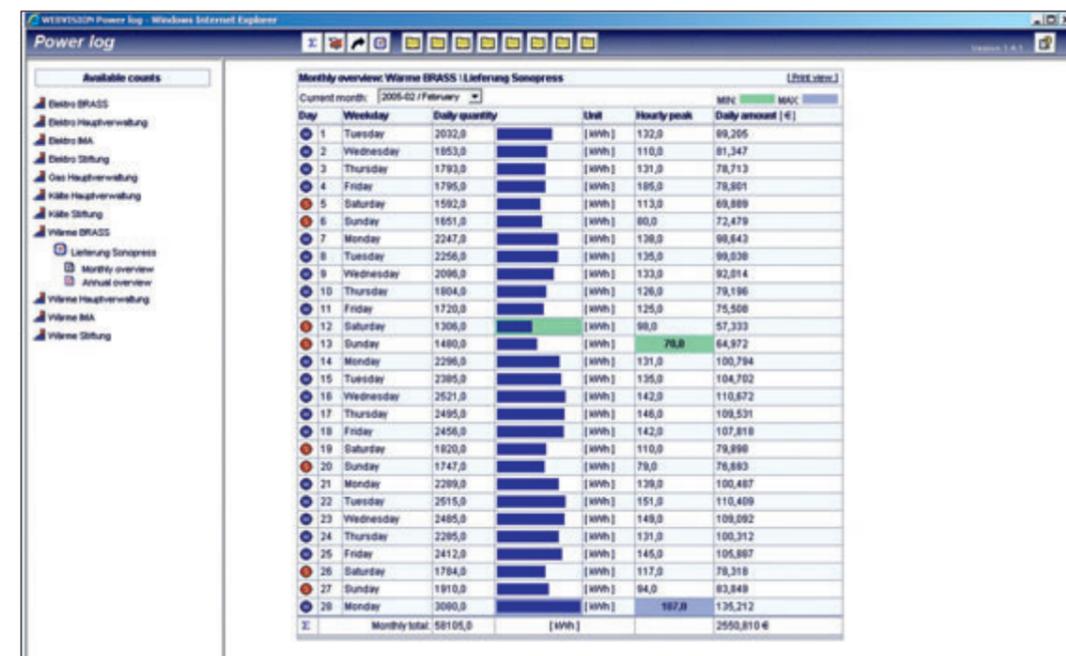
## More efficiency is the intelligent way into the future

One of the biggest challenges of this century is the dramatic increase in energy requirements. Our prosperity and quality of life are based to a large degree on the availability of energy.

Our fossil resources, the primary source of the world's energy supply, are limited, and the environmental pollution associated with the consumption of fossil resources could destroy our natural living space.

Innovations in the area of energy will be primarily accomplished by optimising those technologies which are already known, and to a lesser degree by developing completely new technologies. Optimisation always means an improvement of the energy yield and preservation of resources.

The WEBVISION building management system has a professional energy management system that helps you to safely recognise optimisation potential, control and optimise energy consumption efficiently, check emissions and improve the quality and performance of building operations.



WEBVISION Energietagebuch  
Energiemonitoring und -controlling

WEBVISION energy log  
Energy monitoring and controlling

## Energiemanagement mit WEBVISION ist der sichere Weg zu mehr Energieeffizienz

Das Erfolgsrezept wirtschaftlich geführter Immobilien lässt sich mit einem Wort ausführlich beschreiben: „Effizienzsteigerung“.

Effizienzsteigerung bedeutet, je geringer der betriebene Aufwand ist, um einen gewünschten Effekt zu erreichen, desto effizienter ist die Maßnahme. Der gewünschte Effekt ist größtmöglicher Komfort und Behaglichkeit für die Nutzer von Immobilien. Um diesen Effekt zu erreichen, muss immer Energie aufgewendet werden.

Das Energiemanagement mit WEBVISION hilft Ihnen, diesen Energieaufwand über den gesamten Lebenszyklus Ihrer Gebäude und Liegenschaften hinweg sicher zu steuern und zu optimieren:

- Aufzeichnung und Überwachung von Energieverbräuchen
- Ermittlung von Verbrauchskosten
- Kontrolle von Emissionen
- Erkennen von Optimierungspotentialen
- Maßstäbe setzen mit Energie-Benchmarking

## WEBVISION – Energietagebuch

Viele Optimierungsmaßnahmen und damit einhergehend auch Kosteneinsparungen können mit einfachen Mitteln vorgenommen werden, vorausgesetzt es wird erkannt, wo ein Optimierungspotential besteht. Das WEBVISION Energietagebuch zeigt Ihnen deutlich und zuverlässig wo Handlungsbedarf besteht und wo es angebracht ist, in Maßnahmen zur Energieeinsparung zu investieren.

Mit dem WEBVISION Energietagebuch steht Ihnen ein unverzichtbares Werkzeug zur Steigerung der Energieeffizienz zur Verfügung. Zählerstände und Betriebsstunden werden automatisch erfasst, Energieverbräuche transparent dargestellt und Schwachstellen sicher erkannt. Die Daten werden in Monats- und Jahrestabellen gespeichert. Für die individuelle Weiterverarbeitung ist ein Export zu handelsüblichen Office-Softwarepaketen möglich.

Das Energie-Benchmarking ermöglicht die detaillierte Bewertung Ihrer Verbräuche in Relation zu vergleichbaren Objekten. Es hilft Ihnen Verbesserungspotentiale aufzudecken und bewährte, effiziente Methoden durchgängig anzuwenden.

## Energy management with WEBVISION is the safe way to greater energy efficiency

The recipe for the success of economically managed properties can be summed up in two words: "increased efficiency".

Increased efficiency means that as the effort required to achieve the desired effect decreases, the efficiency of the measure increases. The desired effect is to provide the users the properties with maximum convenience and comfort. To achieve this effect, energy must always be used.

WEBVISION energy management helps you to safely control and optimise this energy expenditure over the entire life cycle of a building or property:

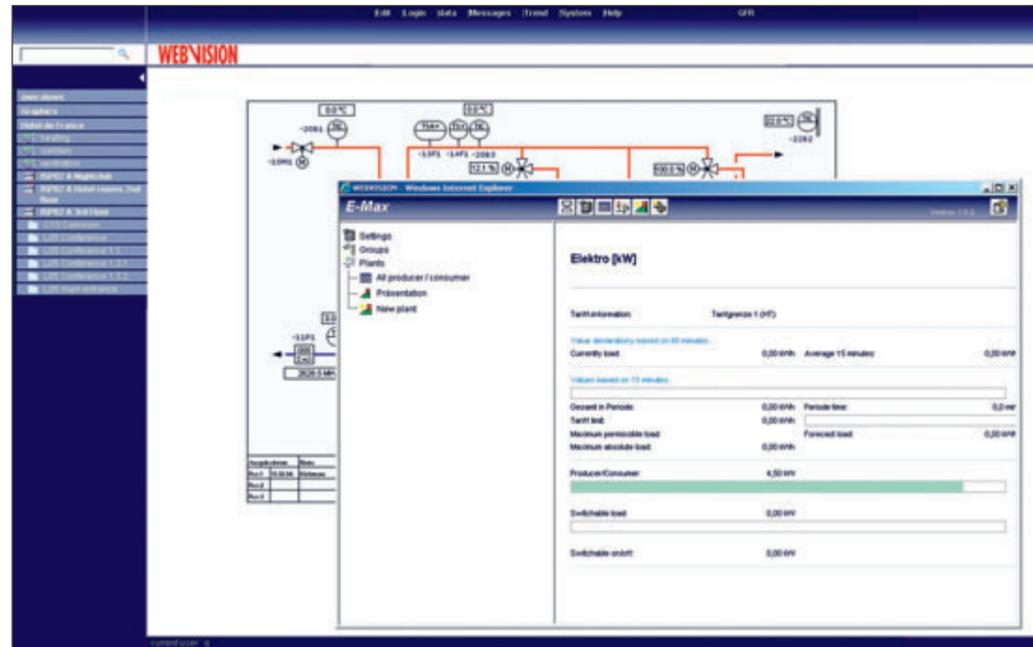
- Recording and monitoring energy consumption
- Determining consumption costs
- Controlling emissions
- Recognizing potential for optimisation
- Setting standards with energy benchmarking

## WEBVISION – Energy log

Many optimisation measures and resulting cost savings can be achieved by simple means as long as the potential for optimisation is identified. The WEBVISION energy log clearly and reliably shows you where action needs to be taken and where it is appropriate to invest in measures for saving energy.

The WEBVISION energy log provides you with an indispensable tool for increasing energy efficiency. Counter readings and operating hours are automatically recorded, energy consumption clearly displayed and weaknesses securely detected. The data is stored in monthly and yearly tables. It is also possible to export data to office software packages for further processing at an individual level.

Energy benchmarking allows you to evaluate your consumption in relation to comparable objects in detail. This helps you to assess potential for improvement and to use approved efficient methods consistently.



**WEBVISION**  
Energiemaximum und  
Höchstlastbegrenzung  
Energieverbrauch effizient steuern  
und optimieren

**WEBVISION**  
Energy maximum and  
maximum load limit  
Control and optimise energy  
consumption efficiently

**WEBVISION – Energiemaximum und Höchstlastbegrenzung**

Das Energiemaximum- und Höchstlastbegrenzungsprogramm ist ein weiteres, leistungsstarkes WEBVISION-Modul für das effiziente Energiemanagement Ihrer gebäudetechnischen Anlagen.

Methodisch und wirkungsvoll können Sie:

- Tarifabhängige Grenzwerte überwachen und dokumentieren
- Lastspitzen gezielt absenken
- Energie und Kosten einsparen

Das Modul überwacht tarifabhängige Grenzwerte innerhalb einer begrenzten Messperiode und schaltet definierte Verbraucher zeitversetzt ein und aus. So können vorhandene Lastspitzen abgebaut, Energie eingespart und Bereitstellungskosten um bis zu 40 % reduziert werden.

Alle zu überwachenden Lastgruppen, inklusive der zugeordneten Anlagenpunkte, sind frei konfigurierbar. Jede Änderung der Schaltungsvorgaben durch die Lastbegrenzung wird protokolliert. Komfortable Exportfunktionen zu Office-Softwarepaketen für die weitere Bearbeitung und Auswertung der aufgezeichneten Daten sind vorhanden. Durch die Platzierung des Programms auf der Rechnerebene sind auch Fremdsysteme in das Programm integrierbar. Die Flexibilität des Systems lässt es zu, die verschiedensten Medien, z.B.: Gas, Wasser oder Wärme, in die Höchstlastbegrenzung mit einzubeziehen.

Die Anzahl möglicher Lastgruppen und Tarife ist nicht begrenzt. Änderungen von Tarifgrenzen, Zuweisung einzelner Verbraucher zu Lastgruppen, Prioritäten, minimaler Ein-/Ausschaltdauer, maximaler Ausschaltdauer für jeden Verbraucher sind online möglich.

Für Projekte, die nur temporär über Modem mit einem übergeordneten Managementsystem kommunizieren oder für Anlagen, die autark, ohne Managementsystem arbeiten, ist das Energiemaximumprogramm auch auf Automationsebene verfügbar.

**WEBVISION – Energy maximum and maximum load limit**

The program for energy maximum and maximum load limit is another high-performance WEBVISION module for efficient energy management of technical building systems.

You can do the following methodically and effectively:

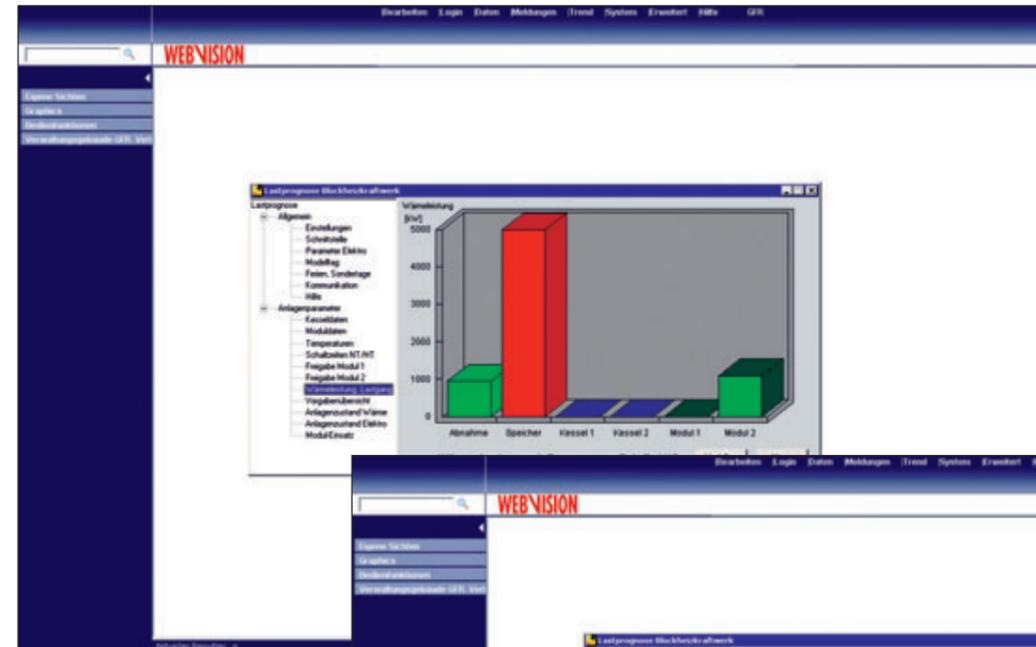
- Monitor and document rate-based threshold values
- Selectively lower peak loads
- Save energy and costs

The module monitors rate-based threshold values within a limited measurement period and then switches these defined consuming devices on and off with a time delay. Existing load peaks can be reduced, energy is saved and supply costs can be lowered by as much as 40%.

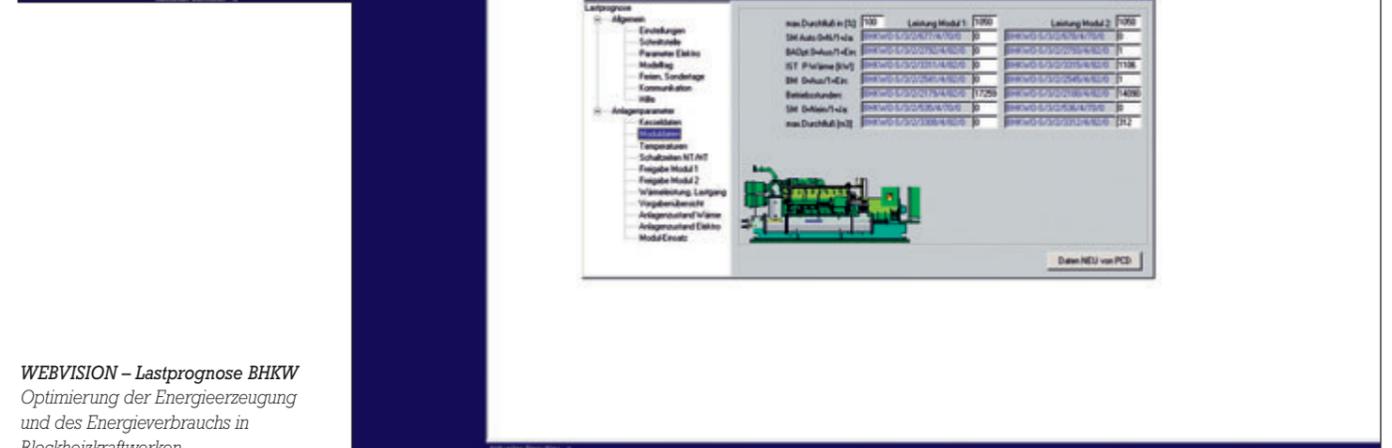
All load groups to be monitored, including the assigned system points, can be customized. Each change of the switching presets due to load limitations is logged. Convenient export functions to office software packages for further processing and evaluation of the recorded data have also been implemented. Thanks to the placement of the program at the computer level, third-party systems can be integrated in the program. The flexibility of the system allows for different media to be included in the maximum load limit, e.g.: gas, water or heat.

The number of possible load groups and rates is not restricted. Changes to the rate limits, allocation of individual consuming devices to load groups, priorities, minimum on/off periods, and the maximum down time for each consuming device can be changed online.

For projects that only communicate temporarily via modem with a superordinate management system or systems that operate autonomously without the management system, the energy maximum program is also available at the automation level.



**WEBVISION – CHPP load forecast**  
Optimisation of energy generation  
and consumption in combined heat power  
plants



**WEBVISION – Lastprognose BHKW**  
Optimierung der Energieerzeugung  
und des Energieverbrauchs in  
Blockheizkraftwerken

**WEBVISION – Lastprognose BHKW**

- Optimierte Kraft-Wärme-Kopplung durch zeitliche Trennung von Wärmeerzeugung und Wärmeverbrauch

Das Modul erstellt eine Prognose für den Lastgang 24 Stunden im Voraus, basierend auf einem zurückliegenden Vergleichszeitraum und generiert automatisch konkrete Betriebsvorgaben für alle Anlagenkomponenten. Unabhängig davon werden auch direkte Betriebsvorgaben des Bedienpersonals vom Programm umgesetzt.

**Optimierung der Stromerzeugung**

Das System ermöglicht Ihnen darüber hinaus die Optimierung der Stromerzeugung. Dabei handelt es sich um die Erweiterung des wärmegeführten Betriebes in Bezug auf die Einschalt- und Laufzeiten der Module, um vermeidbare Lastspitzen zu verhindern. Die aufgezeichneten und prognostizierten Daten werden grafisch dargestellt.

**WEBVISION – CHPP load forecast**

- Optimised power-heat coupling by means of a time-based separation of heat generation and consumption

The module generates a forecast for loading 24 hours in advance based on a comparable past timeframe and automatically produces concrete operational specifications for all system components. Independent of this, direct operational specifications from service personnel are executed by the program.

**Optimisation of power generation**

The system enables you to optimise power generation. Heat-driven operation is extended when switching on and running the modules in order to avoid preventable load peaks. The recorded and forecast data is presented graphically.





**WEBVISION – Liegenschaftsverwaltung**

Setzt Maßstäbe, wenn es um das effiziente Management geografisch verteilter und weit verzweigter Liegenschaften geht

**WEBVISION – Property management**

Sets the standard for efficient management of geographically distributed and complex properties

**Webbasierende Liegenschaftsverwaltung**

Die WEBVISION Liegenschaftsverwaltung dient der webbasierten, zentralen, umfassenden und effizienten Verwaltung geografisch verteilter und weit verzweigter Liegenschaften bei größtmöglicher Kommunikationssicherheit. Die Ziele sind:

- Mehr Effizienz und Sicherheit in allen technischen, kaufmännischen und infrastrukturellen Gebäudebereichen
- Unregelmäßigkeiten vermeiden und Verfügbarkeit sowie Lebensdauer der Anlagen erhöhen
- Betriebs- und Energiekosten sicher überwachen, um in einem kontinuierlichen Prozess die maximale Kosten- und Energieeffizienz herbeizuführen
- Wirtschaftlich sinnvolle Nutzung sämtlicher Einsparpotentiale, Minimierung des Kostendrucks, langfristige Stärkung der Handlungsfähigkeit und ein vernünftiges Gleichgewicht von Ökologie und Ökonomie

Benchmarking im Gebäudemanagement hilft Ihnen darüber hinaus, Verbesserungspotentiale aufzudecken.

Benchmarking bedeutet übersetzt: „Maßstäbe setzen“. Das grundsätzliche Ziel des Benchmarking im Gebäudemanagement ist, die Schwächen eines Objektes, einzelner Komponenten oder Prozesse aufzudecken und Wege aufzuzeigen, mit denen die eigene Leistungserstellung optimiert werden kann.

So werden durch systematische Analysen und durch kontinuierliches Optimieren die Voraussetzungen für erheblich bessere Leistungen bei gleichem Ressourceneinsatz bzw. ein gleichwertiges Ergebnis mit weniger Aufwand erzielt.

**Web-based property management**

WEBVISION property management is used for web-based, central, comprehensive and efficient management of geographically distributed and complex properties and provides maximum communication security. The objectives are:

- More efficiency and security in all technical, commercial and infrastructural building areas
- To avoid anomalies and increase the availability and service life of systems
- To monitor operation and energy costs securely to facilitate maximum cost and energy efficiency in a continuous process
- Economically viable use of the complete energy saving potential, minimisation of cost pressure, long-term strengthening of skills and a sound balance between ecology and economy

Benchmarking in building management additionally helps you to identify your potential for improvement.

In other words, benchmarking means "setting standards". The basic goal of benchmarking in building management is to identify the weaknesses of a property, individual components or processes and to find ways to optimise their individual performance.

Thorough systematic analyses and continual optimisation, you lay the groundwork for dramatically improving performance and lowering your expenses while attaining the same results with the same resources.



### Die Architektur des offenen Gebäudemanagements

Systemintegration ist der Schlüssel für das durchgängige Konzept der GFR für Gebäude mit Zukunft. Die offene Kommunikation über alle modernen Übertragungswege, der konsequente Einsatz eingeführter Standards, die Nutzung vorhandener IT-Infrastrukturen und die Integration unterschiedlicher Gewerke und Systeme prädestinieren WEBVISION für ein ganzheitliches, leistungsfähiges sowie effizientes Gebäudemanagement, das auch den wachsenden Anforderungen der Zukunft gerecht wird.

Ein herausragendes Merkmal von WEBVISION ist die professionelle Umsetzung von BACnet, WEBSERVICES, XML, Ethernet, TCP/IP, Internet, Intranet, OPC, CAN, KNX, LCN, DALI und LON, welche die gesamtheitliche Integration von externen Systemen jeder Art erlaubt – z.B.: Gefahrenmeldesysteme, Zutrittsysteme, Hotelmanagement, Officesysteme, ERP-Systeme, Industrieanlagen, usw.

### The architecture of open building management

System integration is the key to GFR's consistent concept for buildings with a future. Open communication via all modern transfer methods, consistent use of introduced standards, use of existing IT infrastructures and integration of various areas and systems show that WEBVISION is perfectly suited for integrated, powerful and efficient building management and for handling the growing requirements of the future.

An outstanding attribute of WEBVISION is the professional implementation of BACnet, WEBSERVICES, XML, Ethernet, TCP/IP, Internet, Intranet, OPC, CAN, KNX, LCN, DALI and LON, permitting the complete integration of external systems of all types.

These include: hazard alert systems, access control systems, hotel management, office systems, ERP systems, industrial systems, etc.



### Direkter BACnet-Kommunikationsclient

BACnet ist ein offener Kommunikationsstandard, der speziell für die Gebäudeautomation entwickelt wurde.

Herstellerunabhängig, lizenzfrei und gewerkeübergreifend sorgt BACnet für einen durchgängigen Datenfluss zwischen Gebäude-management- und Gebäudeautomationsebene.

Das bringt ökonomische Vorteile, Investitionssicherheit und einen Vorsprung bei Installation, Erweiterung und Betrieb.

Innerhalb der Managementsoftware WEBVISION steht Ihnen ein direkt integriertes Interface zur Interaktion mit Automations- und Managementsystemen vom Typ DIGICONTROL ems 4 sowie Geräten und Softwareprogrammen anderer Hersteller über das BACnet-Datenkommunikationsprotokoll nach DIN EN ISO 16484-5 zur Verfügung. Unterstützt werden unter anderem wichtige Merkmale wie der ereignisabhängige Datenaustausch (COV), Scheduling (Zeitschaltkataloge), Alarm-Services, Trending, etc..

Der in WEBVISION integrierte BACnet-Client verfügt über die Möglichkeit, aktiv nach BACnet-Devices im Netzwerk zu suchen und mit diesen zu kommunizieren (Dynamic-Device-Binding).

Die vollständige Integration des BACnet-Kommunikationsprotokolls nach DIN EN ISO 16484-5 erlaubt ebenso die Erstellung von Neuanlagen, die Erweiterung von GFR-Anlagen mit anderen Herstellern und Gewerken wie auch die Erweiterung von Bestandsanlagen anderer Hersteller mit den Produkten der GFR.

Die verschiedenen Produkte der Management- und Automations-ebene wurden in diversen Tests und Plugfests geprüft und haben unter anderem auch die Berechtigung erlangt, das BTL-Logo zu tragen.

## WEBVISION und OPC

### Firmenneutrale Datenübertragung für das Gebäudemanagement

OPC (Ole for Process Control) ist der einzige, weltweit verbindliche Standard zum Austausch von prozessorientierten Daten aus den verschiedensten Systemen und Geräten mit Microsoft Windows.

Nutzer aus der Produktions- **und** der Betriebsebene profitieren von dieser Technologie. Systeme können vom Sensor bis zur Managementebene (ERP) und in die Lieferkette (SMC) durchgängig mit der Produktion vernetzt werden: System- und herstellerübergreifend! Dabei ist OPC längst nicht mehr ausschließlich in der Prozessindustrie vertreten. Ebenso werden Fertigung und Gebäudemanagement zunehmend durch OPC-Integrationslösungen beeinflusst, die auch den Budgetplaner und Controller überzeugen.

WEBVISION enthält einen OPC-Client. Über diese Schnittstelle können unterschiedliche Anwendungen und Gewerke über alle am Markt verfügbaren OPC-Server in das Gebäudemanagement integriert werden. Zur Anbindung von Automationsstationen an WEBVISION steht ein OPC-Server für das GFR-eigene Busprotokoll S-BUS/+ zur Verfügung.

### Direct BACnet communication client

BACnet is an open communication standard developed especially for building automation.

Regardless of the manufacturer, license status or area, BACnet provides continuous data flow between building management and building automation levels.

This has economic benefits and provides investment security and a head start for installation, expansion and operations.

A directly integrated interface is available within the WEBVISION management software for interacting with the automation and management systems of the DIGICONTROL ems 4 model as well as with devices and software programs from other manufacturers using the BACnet data communications protocol in accordance with DIN EN ISO 16484-5. Support is provided, among other things, for important attributes such as the event-dependent data exchange (COV), scheduling (time switch indexes), alarm services, trending, etc.

The BACnet client integrated in WEBVISION can actively seek, read out and communicate with BACnet devices in a network (dynamic device binding).

The complete integration of the BACnet communication protocol in accordance with DIN EN ISO 16484-5 allows you to create new systems, expand GFR systems with devices from other manufacturers and functional areas as well as expand existing systems from other manufacturers using GFR products.

The different products at the management and automation levels were examined in various tests and at plugfests and have earned the right to carry the BTL logo, among others.

## WEBVISION and OPC

### Company-independent data transfer for building management

OPC (OLE for Process Control) is the only universal obligatory standard for the exchange of process-oriented data between different systems and devices and Microsoft Windows.

Users at the production **and** operational levels profit from this technology. Systems can be networked from the management level (ERP) on into the supply chain (SMC) and through to production: independently of the system and manufacturer.

For this reason, OPC has not been exclusive to the process industry for a long time now. OPC integration solutions are beginning to have increasing influence on manufacturing and building management and appeal to both budget planners and comptrollers.

WEBVISION contains an OPC client. Different applications and areas can be integrated in building management through all OPC servers available on the market via this interface. An OPC server for the proprietary GFR bus protocol S-BUS/+ is available to link all automation stations to WEBVISION.

# WEBVISION

as Flexible as You Are

## so flexibel wie Sie selbst



### WEBVISION PDA – Personal Digital Assistant „Gebäudemanagement in der Tasche“

Die Möglichkeiten von WEBVISION sind im wahrsten Sinne des Wortes grenzenlos. Mit der Bedienung des Gebäudemanagements im Standardbrowser des PDA machen Sie sich unabhängig von Zeit und Raum:

- Durch die Benutzung der Gerätestandards ist keine Installation von zusätzlicher Software auf dem PDA erforderlich.
- Die uneingeschränkte Nutzung vorhandener WLAN Strukturen und die Benutzerzugriffskontrolle durch Kennwortschutz mit Protokollfunktion sind zentrale Bestandteile des Systems.
- Das Meldemanagement mit Quittierungsmöglichkeit von aktuell anstehenden Meldungen bietet vollen Informationsumfang im Störfall.
- Die optische Anzeige bei Eintreffen eines Alarms in jedem Bedienfenster und die einfache Bedienung durch intuitive Benutzerführung in einer Baumstruktur vereinfachen das Handling.
- Die Dialogstruktur für die Bedienung wird automatisch erstellt.

### WEBVISION PDA – Personal digital assistant “Building management in your pocket“

The possibilities imagined by WEBVISION are endless in the broadest sense of the word. Using the building management operated in the standard browser of the PDA, you can work independently of time and location:

- Thanks to the use of the device standard, no additional software must be installed on the PDA.
- The unrestricted usage of available WLAN structures and user access control by means of password protection with protocol functions are central elements of the system.
- Message management with the option to acknowledge currently pending messages offers comprehensive information in case of disturbances.
- The visual indication in every operating window when an alarm is received combined with simple operation using an intuitive user interface in a tree structure simplifies usage.
- The dialog structure for operation is created automatically.

# WEBVISION

## rent n use

### WEBVISION rent'n'use – mieten statt kaufen

Die Forderungen der Investoren und Betreiber nach modernem Gebäudemanagement und gleichzeitig geringen Investitions- und Wartungskosten waren früher oft nicht miteinander zu vereinbaren. WEBVISION rent'n'use schafft heute die Voraussetzung, die in atemberaubendem Tempo voranschreitende Entwicklung immer leistungsfähigerer Gebäudemanagementsysteme auch in Zeiten knapper Mittel für jeden Betreiber während der gesamten Lebensdauer der Immobilie verfügbar zu machen.

Das Gebäudemanagement wird nicht auf Ihrem lokalen PC, sondern auf einem externen Web-Server installiert. Auf diesen können Sie dann mittels Ihres PC's zugreifen – und zwar ohne jede Funktionseinschränkung. Das ganzheitliche und dezentrale Verwalten von allen Liegenschaften ist für Sie damit selbstverständlich. Um die Wartung von Hard- und Software brauchen Sie sich nicht mehr kümmern. Updates erfolgen regelmäßig und automatisch.

Verstehen Sie Gebäudemanagementsoftware als Dienstleistung, die wir gerne für Sie erbringen. Ihre Vorteile im Überblick:

- Keine oder nur minimalste Investitionskosten
- Überschaubare Mietgebühren
- Keine Wartungskosten
- Keine Reparaturkosten
- Keine administrativen Kosten
- Internetverfügbarkeit von jedem Ort der Welt aus
- Onlineshop mit Verfügbarkeitsüberprüfung bei Reparaturen
- Gebäudemanagement immer auf dem neuesten Stand



Hard- und Software mieten statt kaufen.

Das nennen wir:

Die Philosophie moderner Softwaregenerationen

Renting hardware and software instead of purchasing.

This is what we call:

the philosophy of modern software generations

### WEBVISION rent'n'use – rent instead of purchase

In the past, investor and operator demands for modern building management and low investment and maintenance costs could often not be met. WEBVISION rent'n'use fulfils the requirement of always providing high-performance building management systems in the face of rapid developments – even when resources are tight. They provide the right system for every operator and for the entire lifetime of the property.

Building management is installed on an external web server instead of on your local PC. You can use your PC to access this server without any functional limitation. Integrated and decentralized management of all properties is just a matter of course. You no longer have to worry about hardware and software maintenance. Updates take place regularly and automatically.

Think of building management software as a service which we provide for you. The benefits in short:

- Zero or minimal investment costs
- Manageable rental fees
- No maintenance costs
- No repair costs
- No administrative costs
- Internet availability from anywhere in the world
- Online shop with availability check for repairs
- Building management is always up-to-date

Hier können Sie  
WEBVISION rent'n'use  
direkt online testen:  
[www.gfr.de/webvision](http://www.gfr.de/webvision)

You can test  
WEBVISION rent'n'use  
online at:  
[www.gfr.de/webvision](http://www.gfr.de/webvision)

## Das Basismodul von WEBVISION enthält bereits alle Anwendungen für das effiziente Gebäudemanagement

- Integrierte Web-Technologie
- Frei definierbare Zugriffsrechte und Benutzerdatenbank
- Grafische sowie alphanumerische Bedienoberfläche im Standardbrowser; intuitive Benutzerführung
- Personal Workspace
- Skalierbare Serverdatenbasis
- Offenes SQL-Datenbankmanagement
- Dynamische Trenddarstellung, flexible Gestaltung
- Online- und Historientrends mit grafischer Browseranzeige und alphanumerischer Dateiausgabe zu Office-Paketen
- Alarm- und Meldemanagement
- BACnet Operator Workstation
- OPC-Standardschnittstelle (ab WEBVISION medium)
- Mehrsprachigkeit: Italienisch, niederländisch, englisch und deutsch sind integriert. Weitere Sprachen werden auf Wunsch sofort zur Verfügung gestellt.

Alle WEBVISION-Module können gleichermaßen über DFÜ, mit Modem oder ISDN fernbedient oder mit DSL-Technik direkt in das Internet gestellt werden.

## Darüber hinaus bietet Ihnen WEBVISION die Möglichkeit des individuellen Ausbaus mit optional verfügbaren Softwaremodulen

- Meldesystem mit E-Mail-, Funk-, Fax-, Cityruf-, Voice- und SMS-Diensten
- WEBVISION PDA – Personal Digital Assistant
- Zeitschalt-, Rechen- und Betriebsstundenmodule
- Eventmanagement
- Gefahrenmanagement
- Integrierte Videoüberwachung
- Energiemanagement mit Energietagebuch, Höchstlastbegrenzung/E-max und Lastprognose BHKW
- WEBASSET – Betriebs- und Instandhaltungsmanagement
- Webbasierende Liegenschaftsverwaltung und Benchmarking
- Einfache technische Anbindung verschiedenster gebäudetechnischer Systeme auf Grundlage offener und genormter Datenschnittstellen
- Integration bestehender Systeme
- Hotelmanagement, ...

## The WEBVISION basic module already contains all applications needed for efficient building management

- Integrated web technology
- Freely definable access authorizations and user database
- Graphical and alphanumeric user interface in a standard browser; intuitive user navigation
- Personal workspace
- Scaleable server pool
- Open SQL database management
- Dynamic trend display, flexible design
- Online and history trends with graphical browser display and alphanumeric data output to office packages
- Alarm and message management
- BACnet operator workstation
- OPC standard interface (starting with WEBVISION medium)
- Multiple languages: Italian, Dutch, English and German are integrated. Additional languages can be made immediately available upon request.

All WEBVISION modules can be operated using remote data transmission, with a modem or ISDN, or placed on the Internet using DSL technology.

## Additionally, WEBVISION offers you the option of creating an individual configuration using available software modules

- Message system with e-mail, wireless, fax, city paging, voice and SMS services
- WEBVISION PDA – Personal digital assistant
- Time switch, calculating and operating hour modules
- Event management
- Hazard management
- Integrated video monitoring
- Energy management with energy log, maximum load limit/energy maximum and CHPP load forecast
- WEBASSET – Operating and servicing management
- Web-based property management and benchmarking
- Simple technical connection to various building technology systems based on open and standardised data interfaces
- Integration of existing systems
- Hotel management, ...

### WEBVISION – die vier Ausbaustufen

- |  |  |
|--|--|
| <b>WEBVISION light</b>                 | basierend auf Windows XP Professional, max. 5 Arbeitsplätze, max. 5 Automationsstationen   |
| <b>WEBVISION medium</b>                | wie WEBVISION light, jedoch zusätzlich: max. 10 Automationsstationen, OPC-Schnittstelle  |
| <b>WEBVISION large</b>                 | wie WEBVISION medium, jedoch zusätzlich: basierend auf WINDOWS 2003 Server, max. 15 Arbeitsplätze, mit 4 Kommunikationsschnittstellen in allen Kombinationen, max. 40 Automationsstationen |
| <b>WEBVISION XXL unlimited edition</b> | unbegrenzte Anzahl Automationsstationen, unbegrenzte Anzahl Arbeitsplätze  |

### WEBVISION – the four configuration levels

- |   |
|---|
| based on Windows XP Professional, max. 5 workstations, max. 5 automation stations   |
| such as WEBVISION light, but in addition: max. 10 automation stations, OPC interface  |
| such as WEBVISION medium, but in addition: based on Windows 2003 Server, max. 15 workstations, with 4 ports in all possible combinations, max. 40 automation stations |
| an unlimited number of automation stations, an unlimited number of workstations   |

**Individualität und Sicherheit**  
Individuality and security



## Lösungen für individuelle Betreiberkonzepte

Heute mehr denn je steht das Optimieren und Reduzieren von Kosten bei dem Errichten und Betreiben moderner Immobilien im Vordergrund. Investoren und Betreiber fordern Kosteneffizienz und Flexibilität, maximalen Komfort bei minimalem Energie- und Personaleinsatz sowie die Möglichkeit, variable Gebäudekosten beeinflussen zu können.

Um diesen Forderungen nachzukommen, reicht die konventionelle Gebäudeautomation und die gewerkeweise Betrachtung eines Gebäudes lange nicht mehr aus. Die ganzheitliche Betrachtung des Gebäudes als Funktionseinheit, der Einsatz offener, integrierter Systeme und netzwerkfähiger Informationstechnologien sowie ein durchgängiges Gebäudemanagement sind Voraussetzungen für die technische und betriebswirtschaftliche Funktion.

Die GFR-Systeme DIGICONTROL und DIGIVISION nutzen zukunftsweisend die Strukturen modernster WEB-, BACnet- und OPC-Technologien. Das ist die Basis für ein Höchstmaß an Integration.

Für das Verfeinern und Umsetzen individueller Betreiberkonzepte oder das Erstellen umfangreicher Sanierungskonzepte unter Berücksichtigung der Integration bestehender Systeme steht unseren Kunden mit unserer Entwicklungsabteilung ein erfahrenes Team zur Seite.

Darüber hinaus bieten wir Ihnen gemeinsam mit starken Partnern fertige Konzepte für gesamtheitliches Gebäudemanagement. Darunter verstehen wir auch die Integration des Gefahrenmanagements in das Gebäudemanagement.

Insbesondere wenn es um das wichtige Thema Sicherheit geht, sollen keine Fragen offen bleiben.

### In Kooperation mit unseren Partnern bieten wir Ihnen Komplettlösungen für:

- Brandschutz und Entrauchung
- Brandmeldesysteme
- Einbruchmeldesysteme
- Zutrittskontrollsysteme
- Videoüberwachung
- Hotelmanagement
- Administrative Bereiche
- ERP-Systeme
- Systeme für Trinkwassererwärmung und Sanitärsteuerungen
- Systeme für Energie- und Medienzählung
- Lichtmanagementsysteme
- Energieerzeugersysteme
- Pumpenregelsysteme

Wir informieren Sie gern.

Richten Sie Ihre Anfrage an [IGST@gfr.de](mailto:IGST@gfr.de)  
oder verwenden Sie unser Kontaktformular  
unter [www.gfr.de](http://www.gfr.de)

## Solutions for individual operator concepts

Today, more than ever, optimisation and cost reduction play a key role when constructing and operating modern properties. Investors and operators demand cost effectiveness, flexibility, maximum comfort while using minimum energy and staff and the possibility of being able to influence variable building costs.

Conventional building automation and viewing buildings as comprised of individual systems are not nearly sufficient enough to meet these demands. Viewing the building integrally as a functional unit and using open integrated systems and network capable information technologies are prerequisites for technical and economic management function.

The GFR systems DIGICONTROL and DIGIVISION use in a forward-looking manner the structures of the most modern WEB, BACnet and OPC technologies. This provides the basis for the utmost in integration.

An experienced team and our own in-house development staff will support you in refining and implementing custom operator concepts or creating comprehensive reconstruction concepts while integrating existing systems.

With the help of our strong partners, we also offer you ready-made integrated building management concepts. We consider this to include integrating hazard management into building management.

Because when it comes to security, no questions should remain unanswered.

### Together with our partners, we offer you complete solutions for:

- Fire protection and smoke extraction
- Fire detection systems
- Burglar alarm systems
- Access control systems
- Video monitoring
- Hotel management
- Administrative areas
- ERP systems
- Systems for heating drinking water and plumbing control.
- Systems for energy and media metering
- Light management systems
- Energy provider systems
- Pump regulating systems

We'd be pleased to advise you.  
Send your query to: [IGST@gfr.de](mailto:IGST@gfr.de)  
or please use our contact form  
at <http://www.gfr.de>

**Region MITTE**

**GFR Verl – Firmenzentrale**

Kapellenweg 42  
D-33415 Verl  
Tel.: +49 ' 52 46 ' 9 62-0  
Fax: +49 ' 52 46 ' 9 62-199

**DIGICONTROL Benelux B.V.**

Watermanstraat 29a  
NL-AJ 7324 Apeldoorn  
Tel.: +31 ' 55 36 80 53-0  
Fax: +31 ' 55 36 80 53-1

**Region HANSE**

**Niederlassung Hamburg**

Jacobsrade 3-21  
D-22962 Siek  
+49 ' 41 07 ' 90 85 71  
+49 ' 52 46 ' 96 22 69 - 506

**Region NORD-OST**

**Niederlassung Berlin**

Friedrichshagener Str. 6b  
D-12555 Berlin  
Tel.: +49 ' 30 ' 76 20 32 - 31  
Fax: +49 ' 52 46 ' 96 22 69 - 502

**Niederlassung Hannover**

Am Boksberg 3  
D-31157 Sarstedt  
Tel.: +49 ' 50 66 ' 99 11-29  
Fax: +49 ' 52 46 ' 96 22 69 - 247

**Region MITTEL-DEUTSCHLAND**

**Niederlassung Jena**

Löbstedter Straße 101  
D-07749 Jena  
Tel.: +49 ' 36 41 ' 46 97-0  
Fax: +49 ' 36 41 ' 46 97-13

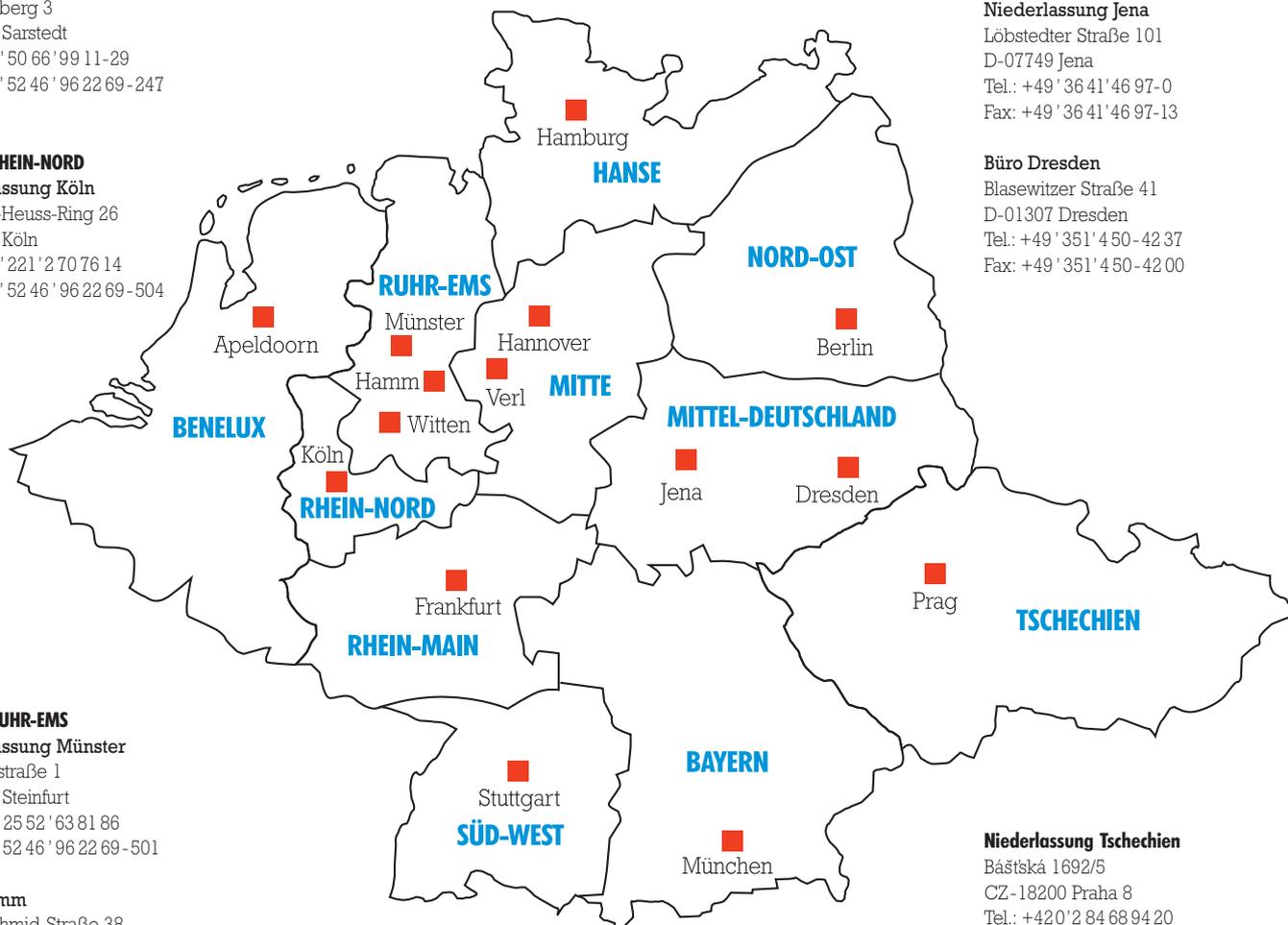
**Region RHEIN-NORD**

**Niederlassung Köln**

Theodor-Heuss-Ring 26  
D-50668 Köln  
Tel.: +49 ' 221 ' 2 70 76 14  
Fax: +49 ' 52 46 ' 96 22 69 - 504

**Büro Dresden**

Blasewitzer Straße 41  
D-01307 Dresden  
Tel.: +49 ' 351 ' 4 50 - 42 37  
Fax: +49 ' 351 ' 4 50 - 42 00



**Region RUHR-EMS**

**Niederlassung Münster**

Webereistraße 1  
D-48565 Steinfurt  
Tel.: +49 ' 25 52 ' 63 81 86  
Fax: +49 ' 52 46 ' 96 22 69 - 501

**Niederlassung Tschechien**

Báštská 1692/5  
CZ-18200 Praha 8  
Tel.: +420 ' 2 84 68 94 20  
Fax: +420 ' 2 84 68 23 91

**Büro Hamm**

Carlo-Schmid-Straße 38  
D-59077 Hamm  
Tel.: +49 ' 23 81 ' 46 03 25  
Fax: +49 ' 52 46 ' 96 22 69 - 261

**Region RHEIN-MAIN**

**Niederlassung Frankfurt**

Auf der Lind 8  
D-65529 Waldems  
Tel.: +49 ' 61 26 ' 71 09 75  
Fax: +49 ' 52 46 ' 96 22 69 - 505

**Region SÜD-WEST**

**Niederlassung Stuttgart**

Dornierstraße 4  
D-71069 Sindelfingen  
Tel.: +49 ' 70 31 ' 41 64 83  
Fax: +49 ' 52 46 ' 96 22 69 - 508

**Region BAYERN**

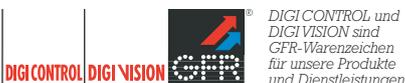
**Niederlassung München**

Feringasträße 6  
D-85774 München  
Tel.: +49 ' 89 ' 992 16-370  
Fax: +49 ' 89 ' 992 16-200

**Büro Witten**

Kreisstraße 51  
D-58453 Witten  
Tel.: +49 ' 23 02 ' 2 78 20 26  
Fax: +49 ' 52 46 ' 96 22 69 - 244

**www.gfr.de**



Überreicht durch:

**Die einfachste Verbindung zu uns: [www.gfr.de](http://www.gfr.de)**  
The simplest connection to us: [www.gfr.de](http://www.gfr.de)