

Intelligente Gebäudesteuerung
für alle Anforderungen

Smartes Gebäudemanagement
im privaten Wohnhaus
Leistungsstarkes Facility-
Management im gewerblichen
Objektbereich

GIRA

Gira HomeServer 2, Gira FacilityServer

Intelligentes Gebäudemanagement über KNX/EIB und TCP/IP

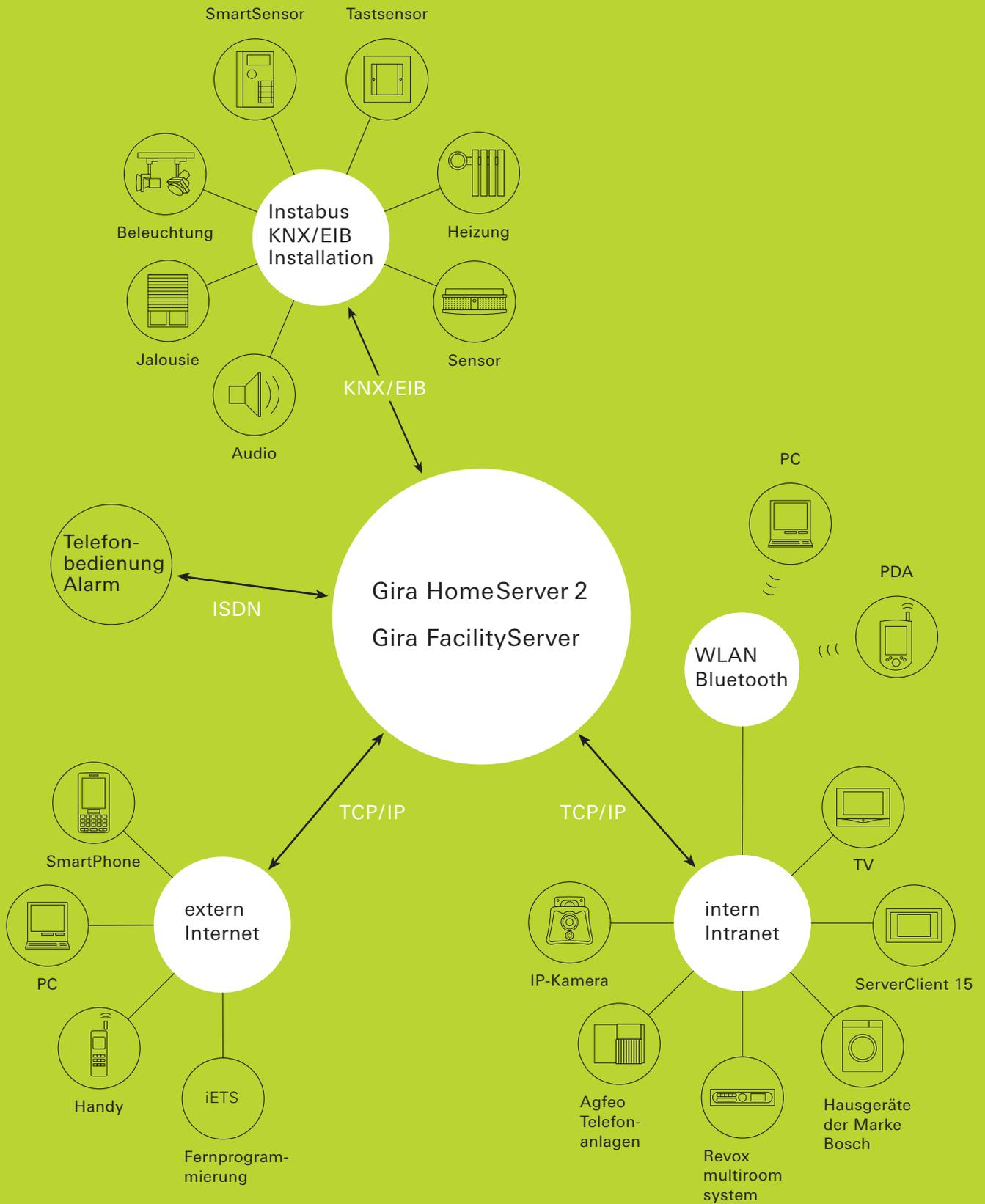


Intelligente Vernetzung für intelligentes Gebäudemanagement

Intelligentes Gebäudemanagement sorgt für mehr Komfort, Wirtschaftlichkeit und Sicherheit sowohl im privaten als auch im gewerblichen Bereich. Mit dem Gira HomeServer 2 und dem Gira FacilityServer lässt sich die gesamte Gebäudetechnik gewerkeübergreifend kontrollieren und steuern und eine komplexe Anlagen- und Prozessüberwachung einrichten. Basierend auf zwei etablierten Standards verbinden die Gira Server über TCP/IP das Instabus KNX/EIB System mit dem Intranet und Internet. So ist die Überwachung und Bedienung der Gebäudetechnik ebenso wie die Fernwartung und -parametrierung des Systems jederzeit und überall von intern und extern möglich. Das bietet den Nutzern mehr Flexibilität, Mobilität und Sicherheit.

Die Vorteile:

- > gewerkeübergreifende Überwachung und Steuerung der gesamten angeschlossenen Gebäudetechnik
- > Anlagen- und Prozessüberwachung
- > unabhängige Steuerung durch mehrere Benutzer
- > Fernwartung und -parametrierung des Instabus KNX/EIB Systems parallel zum laufenden Betrieb



Im Privatbereich: der Gira HomeServer 2

Der Gira HomeServer 2 ist der Bordcomputer für das Haus. Er fungiert als Gateway für die gesamte Instabus KNX/EIB Installation in einem Gebäude und ist unverzichtbar für die Vernetzung moderner Gebäude und ihrer technischen Ausstattung intern und mit der Welt. Er ermöglicht die Bedienung der Instabus KNX/EIB Funktionen mittels modernster Kommunikationsmedien. Neben dem PC ist der Zugriff auch mit anderen internetfähigen Geräten möglich – direkt über das LAN-Netzwerk, ein hausinternes Funk-Netzwerk oder per Internet. So sind die Instabus KNX/EIB Funktionen jederzeit und überall kontrollier- und steuerbar.

Die Vorteile:

- > Steuerung von innerhalb oder außerhalb des Gebäudes
- > größtmögliche Mobilität und Flexibilität
- > Steuerung der angeschlossenen Gebäudefunktionen über Standardsoftware wie Internet-Browser
- > einfache, intuitive Bedienung mittels grafischer Visualisierung oder einfacher Menüführung
- > Erweiterung und Aktualisierung durch Software-Updates

Zugriff und Steuerung über das Instabus KNX/EIB System

Als komfortable Bediengeräte für den Gira HomeServer 2 lassen sich das Gira SmartTerminal oder der ServerClient 15 einsetzen. Platziert an zentraler Stelle im Gebäude fungieren sie als Steuer-, Melde- und Kontrolleinheit für die gesamte KNX/EIB Installation und zugleich als Terminal für den Empfang von E-Mails und den Zugriff auf nützliche deutschsprachige Online-Dienste wie z. B. Wetterdaten oder aktuelle Nachrichten.

Als raumübergreifende Kontroll- und Bedieneinheit für das Instabus KNX/EIB System bietet sich zudem der Gira SmartSensor an. Die Gira Tastsensoren sind die kompaktesten Geräte zur Steuerung des Bussystems an einzelnen Bedienpunkten.

Zugriff und Steuerung über TCP/IP und Internet

Über das Internet-Portal homeserver.gira.de gelangt man weltweit und ohne zusätzliche Software einfach in seine Instabus KNX/EIB Installation.

Dieses Portal ermöglicht dem Benutzer einen komfortablen Zugang zu seinem Gebäude. So können Gira HomeServer 2, die durch eine Benutzeranforderung online gehen, hierüber erreicht werden.

Der Zugriff kann z. B. mit PC/Laptop, mobilen Internet-Terminals (PDA, Webpad), Web-TV und jedem anderen Gerät mit Internet-Browser erfolgen. Auch die Bilder der an das Netzwerk angeschlossenen IP-Kameras können eingesehen werden.

Schutz gegen Hacker-Angriffe aus dem Web

Der Gira HomeServer 2 ist aufgrund seiner Software-Architektur gegenüber Angriffen aus dem Internet hervorragend geschützt. Nähere Informationen dazu finden Sie unter www.gira.de/homeserver

Steuerung per Handy

Per E-Mail oder SMS wird der Benutzer über technische Störungen, Messwerte und Zustände der jeweiligen Anlage informiert.

Die Visualisierung auf dem SmartPhone erfolgt in Menüstruktur und ist abhängig von den Benutzergruppen.

Nach der Identifizierung kann man über das Menü im Handy z. B. alle eingebundenen Elektrogeräte und Leuchten ein- oder ausschalten, die jeweilige Raumtemperatur ablesen und ändern, Listen mit aufgetretenen Störungen einsehen oder Lichtszenen und Zeitschaltuhren managen.

Außerhalb des Gebäudes sind die Instabus-Funktionen mobil per Handy und GPRS/UMTS bedienbar. Innerhalb des Gebäudes ist die gleiche Bedienung auch über Bluetooth oder WLAN ohne Onlinekosten möglich.

Die Identifizierung

Höchste Sicherheit ist durch die Prüfung der Telefonnummer, des Benutzernamens und der PIN-Abfrage gegeben. Die unterschiedlichen Sicherheitsstufen lassen sich je nach Zugangsumgebung, z. B. über das Internet-Portal (extern) oder das Intranet (intern), benutzerabhängig unterschiedlich konfigurieren.



Gira HomeServer 2

Komfortabel@home

Intelligentes Gebäudemanagement macht das Wohnen noch angenehmer und komfortabler. Denn über das Gira Instabus KNX/EIB System ist die Steuerung unterschiedlichster Gewerke wie Licht, Jalousie, Lüftung, Heizung und Hausgeräte ganz einfach von einer zentralen Stelle aus möglich, z. B. über den Gira SmartTerminal oder den ServerClient 15. Die Gebäudesteuerung kann so den Bedürfnissen ganz individuell angepasst und jederzeit neu programmiert werden. Beispielsweise können Szenarien mit der passenden Musik kombiniert werden und wiederkehrende Abläufe wie Jalousiesteuerung oder Gartenbewässerung automatisch zu den gewünschten Zeiten oder abhängig von der Wetterlage geregelt werden.

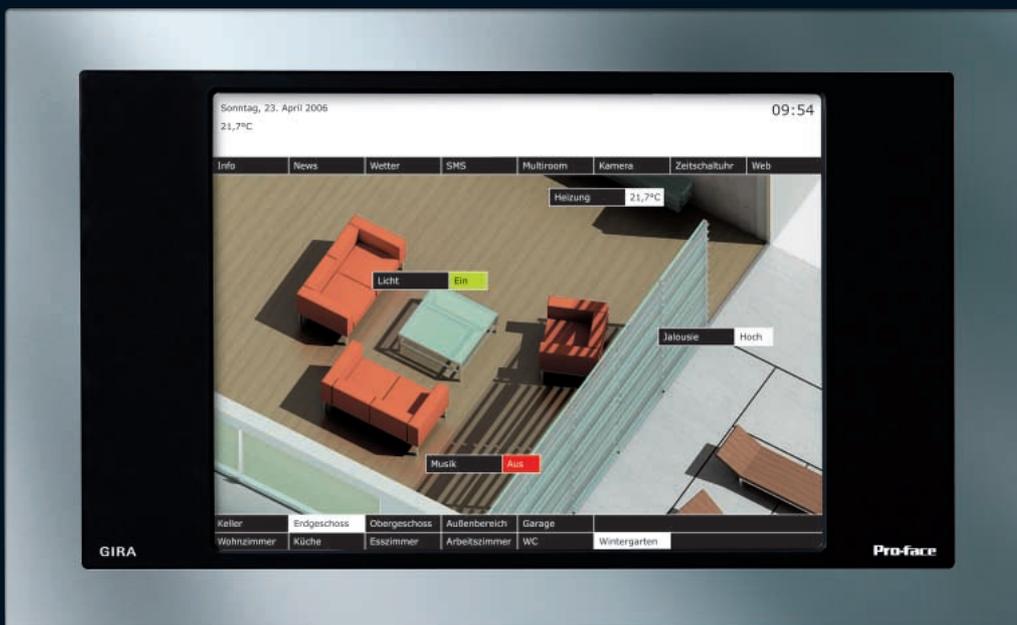
- 01 Gira HomeServer 2
- 02 Gira SmartTerminal mit Update 2.0,
lieferbar ab 09/2006



01



02



Gira/Pro-face ServerClient 15
Touchscreen in Kooperation
mit der Firma Pro-face,
lieferbar ab 11/2006

>> **Zentrale Steuerung aller Hauskomponenten** Über das Gira Instabus KNX/EIB System lässt sich die gesamte Haustechnik mit den Gewerken wie Licht, Jalousie, Heizung, Lüftung und Sicherheitstechnik miteinander vernetzen und bedienen. Die Zustände der angeschlossenen Geräte und Funktionen können über den PC, das PDA, den ServerClient 15 oder am WebTV von einer zentralen Stelle aus kontrolliert und verändert werden.

>> **Raum für Raum die richtige Wohlfühltemperatur** Zeitgesteuerte Heizungssteuerung sorgt in jedem Raum für Wärme, und zwar genau dann, wenn sie gebraucht wird. Das Badezimmer wird beispielsweise morgens frühzeitig vorgeheizt und im Wohnzimmer herrscht am Abend die individuelle Wohlfühltemperatur. Melden die Sensoren im Winter starke Sonneneinstrahlung, wird in den Räumen die Heizung zurückgefahren und die Sonnenenergie genutzt – das spart Energie.

>> **Multimedia Entertainment in jedem Raum** Mit dem Revox multiroom system oder dem Gira EIB Audio-System kann Musik im ganzen Haus verteilt und gesteuert werden. Durch die Verbindung mit dem Gira HomeServer 2 lassen sich beide Systeme in die KNX/EIB Installation einbinden und dann ebenso über PC, PDA oder den ServerClient 15 kontrollieren und steuern. Damit ist es möglich, die Musiksteuerung auch problemlos in Raumszenen einzubinden.

>> **Individuelle Szenen erstellen und abrufen** Beleuchtung, Jalousie, Heizung und Musiksteuerung können zu komplexen Szenarien verknüpft werden. Sie lassen sich individuell zusammenstellen und auch jederzeit modifizieren. Beim Einschalten des Fernsehers kann z. B. eine solche Szene gestartet werden: Je nach Tageszeit wird eine Beschattung durch die Jalousien oder Rollläden vorgenommen, die Beleuchtung gedimmt und eine bestimmte Lautstärke der Anlage eingestellt.

>> **Die persönliche Begrüßungsszene** Durch Anbindung an die Tür-Schließanlage oder die Gira KeylessIn Produkte erkennt der Gira HomeServer 2, dass gerade ein Bewohner nach Hause kommt. Öffnet dieser die Eingangstür, so wird abgestimmt auf die Uhrzeit z. B. in Diele und Wohnzimmer die persönlich bevorzugte Lichtszenen eingeschaltet, die Lieblingsmusik gestartet, das Badezimmer vorgeheizt und das Gira SmartTerminal zeigt die aktuellen E-Mails.

>> **Vom Sofa aus sehen, wer heute schon da war** Klingelt es während der Abwesenheit der Bewohner an der Tür, so kann der Gira HomeServer 2 in Verbindung mit dem TV-Gateway aus dem Gira Türkommunikations-System und einem IP-Umsetzer die Kamerabilder der Türstation aufzeichnen und archivieren. Nach Hause zurückgekehrt, kann man sich z. B. über das internetfähige WebTV die archivierten Bilder abrufen und ansehen, wer etwas abgeben oder zu Besuch kommen wollte.

>> **Automatische Gartenbewässerung** Ausgehend von aktuellen Wetterdaten aus der EIB-Wetterstation, von Wettervorhersagen aus dem Internet und in Abhängigkeit von Messwerten über die Bodenfeuchte entscheidet der Gira HomeServer 2 selbstständig, ob der Garten bewässert werden muss. Daraufhin schickt er Steuerbefehle an die entsprechende Aktorik und setzt den Rasensprenger oder entsprechende Bewässerungssysteme in Gang.

- 1 Gira HomeServer 2
- 2 Gira SmartTerminal
- 3 Jalousien
- 4 Heizung
- 5 Beleuchtung
- 6 Home Entertainment mit WebTV und multi-room system
- 7 Mobiles Internet-terminal zur Gebäudesteuerung über WLAN
- 8 Türkommunikations-System mit Kamera
- 9 Sensoren zur Erfassung klimatischer Daten wie Temperatur, Regen, Wind



Sicher@home

Ein sicheres Zuhause bedeutet mehr Schutz und mehr Lebensqualität, denn es gibt Geborgenheit und lässt seine Bewohner ruhig schlafen. Intelligente Gebäudetechnik ermöglicht es, ein Haus oder eine Wohnung rundum sicher zu machen. Mit dem Gira HomeServer 2 lassen sich Alarmanlagen, Bewegungsmelder, Rauchmelder, Glasbruch- und Windsensoren und viele andere sicherheitsrelevante Geräte intelligent miteinander vernetzen. Registriert das System Unregelmäßigkeiten oder Gefahren, benachrichtigt es die Bewohner und leitet automatisch Gegenmaßnahmen ein. Es schaltet z. B. defekte Geräte ab, fährt bei Sturm die Markise rein oder macht bei Brandgefahr die Fluchtwege frei.

- 01 Gira HomeServer 2
- 02 Gira Zentral-Ausschalter
- 03 Gira Info-Display 2
- 04 Gira Tectiv 220°



01



02



03



04



Zweifachkombination Info-Display 2, Farbe Alu/
Tastensensor 2 als Panikschtalter, transparent weiß
Gira Esprit, Glas schwarz

>> **Sicherheit durch Kameraüberwachung** An den Gira HomeServer 2 können über das Netzwerk eine oder mehrere IP-Kameras angeschlossen werden, mit denen sich das Haus und umliegendes Gelände sinnvoll überwachen lässt. Registrieren die Melder und Sensoren in der Nacht oder bei Abwesenheit der Bewohner Bewegungen, wird in dem Bereich das Licht eingeschaltet und die Bilder der Kamera werden aufgezeichnet. So bleiben auch dunkle Gestalten nicht unbemerkt. Die Bilder können dann z. B. auf dem ServerClient 15 oder auf dem Fernseher im Schlafzimmer unmittelbar verfolgt werden.

>> **Panikschtaltung** Sind nachts verdächtige Geräusche zu hören oder zeigen die Sensoren Bewegung im Garten an, kann rasch der Panikschalter betätigt werden. Die Schaltung wird über das Instabus KNX/EIB System realisiert und lässt sich auf einem Tastsensor direkt neben dem Bett einrichten. Ein kurzer Tastendruck genügt, und im Haus und rund ums Haus wird sofort sämtliche Beleuchtung eingeschaltet und die Aufzeichnung der Kamerabilder wird gestartet. Die plötzliche Helligkeit hat abschreckende Wirkung und treibt Einbrecher meist in die Flucht.

>> **Sicherheit bei technischen Defekten** Sensoren und Technikmelder übernehmen wichtige Überwachungsfunktionen und kontrollieren z. B. Herd, Kühlschrank, Geschirrspüler, Tiefkühltruhe oder Waschmaschine aus dem serve@Home-System des Hausgeräte-Herstellers Robert Bosch. Kommt es zu einem Leck an der Waschmaschine, steht die Tür der Tiefkühltruhe auf oder fällt die Heizung aus, sendet der Gira HomeServer 2 umgehend eine Störmeldung beispielsweise auf den PC, das Gira Info-Display 2 oder die Agfeo Telefonanlage. So können die Bewohner schnell auf das Problem reagieren, bevor ein größerer Schaden entsteht.

>> **Gefahrenabwehr bei Rauch und Brand** Registrieren die Gira Rauchmelder gefährliche Rauchentwicklung oder Brand, wird der Gira HomeServer 2 sofort aktiv. Selbsttätig leitet er erste Gegenmaßnahmen ein und leistet entscheidende Fluchthilfe, denn auf jede Sekunde kommt es in der Gefahr an. Der Gira HomeServer 2 lässt automatisch die Jalousien und Rollläden hochfahren, schaltet das Licht im Fluchtweg ein, entriegelt die Haustür und sorgt für Entlüftung. Bei Abwesenheit der Bewohner alarmiert er diese zusätzlich per Anruf oder SMS.

>> **Sturmsicherheit** Bei gefährlich hohen Windgeschwindigkeiten geben die Windsensoren eine Meldung an den Gira HomeServer 2, und dieser bringt das Haus in einen sturmsicheren Zustand. Er fährt dann z. B. automatisch die Markisen rein und die Jalousien hoch, schließt motorbetriebene Fenster, Dachluken oder offen stehende Garagentore. Auf der windzugewandten Seite des Hauses fahren die Rollläden automatisch runter.

>> **Aus dem Haus – alles aus** Durch das einmalige Abschließen der Haustür wird dem System mitgeteilt, dass die Bewohner außer Haus sind. Der Gira HomeServer 2 sorgt dann dafür, dass im ganzen Haus die Leuchten ausgeschaltet, spezielle Stromkreise z. B. für das Bügeleisen abgeschaltet und die Herdplatten aus sind. Das zweimalige Abschließen signalisiert längerfristige Abwesenheit. Das System stellt dann zusätzlich die Heizung und Lüftung auf Stand-by, schließt alle motorbetriebenen Fenster und startet die Anwesenheitssimulation.

1 Gira HomeServer 2

2 Wassermelder

3 Vernetzte Haushaltsgeseräte wie Tiefkühltruhe, Kühlschrank oder Herd

4 Bewegungsmelder

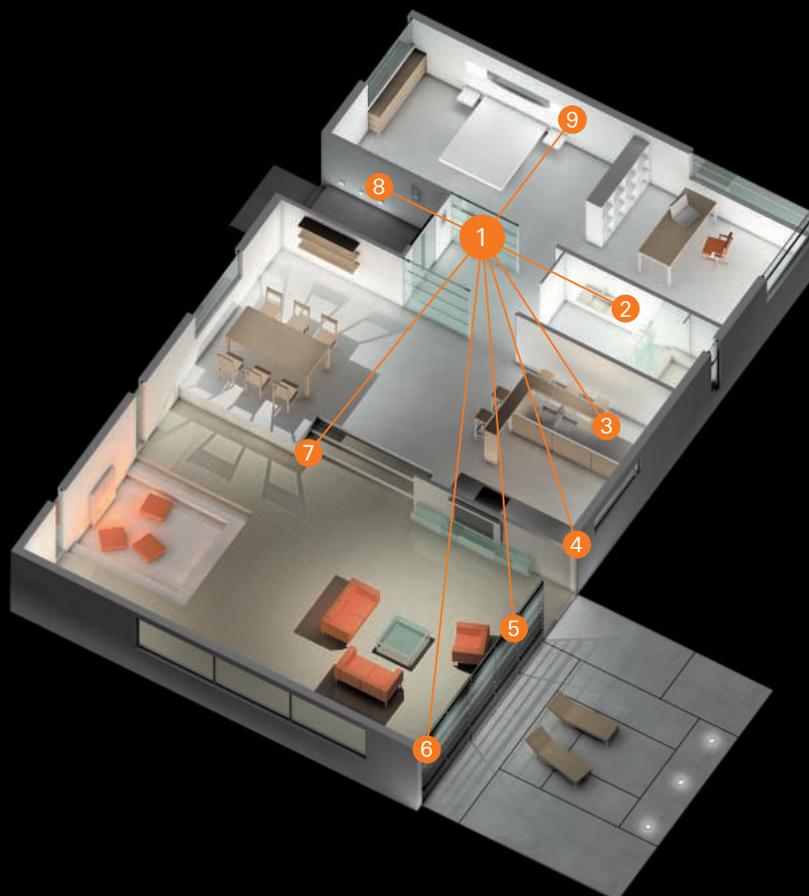
5 Tür- und Fensterkontakte, Glasbruchmelder

6 IP-Kameras

7 Rauchmelder

8 Tür-Schließanlage mit Zentral-Aus Funktion

9 Panikschalter und Info-Display 2



Wirtschaftlich@home

Intelligente Gebäudetechnik hilft beim Sparen. Der Gira HomeServer 2 ermöglicht ein Energiemanagement, das genau auf die Bedürfnisse der Bewohner ausgerichtet ist. So lassen sich z. B. für jeden einzelnen Raum spezielle Zeitprofile erstellen. Diese regeln, wann, wo und wie lange im Haus geheizt und gelüftet werden soll. Registriert das System, dass niemand zu Hause ist, wird das gesamte Gebäude in einen wirtschaftlichen Stand-by-Modus versetzt. Für ein effizientes Energiemanagement lassen sich zudem sämtliche Betriebs- und Verbrauchsdaten erfassen, darstellen und analysieren.

- 01 Gira HomeServer 2
- 02 Gira Tastsensor 2plus 2fach
- 03 Gira Automatikschalter
- 04 Gira Präsenzmelder



01



02



03



04



Gira SmartSensor, Anthrazit

>> **Energiemanagement** Der Gira HomeServer 2 stellt die Energie für die unterschiedlichen Gewerke bedarfsabhängig zur Verfügung. Sind alle Bewohner außer Haus, wird das Gebäude in einen Stand-by-Modus gesetzt, um unnötigen Energieverbrauch zu vermeiden. Heizung und Lüftung werden runtergeregelt, Geräte und Leuchten, die eventuell versehentlich ange-lassen wurden, werden abgestellt. Über festgelegte Zeitprofile wird die Energie genau dann wieder zur Verfügung gestellt, wenn sie benötigt wird, so werden beispielsweise eine halbe Stunde vor Rückkehr der Bewohner bestimmte Räume gezielt vorgeheizt.

>> **Einzelraumregulierung von Heizung und Lüftung** Mit dem Gira HomeServer 2 lässt sich für jeden einzelnen Raum ein eigenes Profil erstellen mit den Zeiten, in denen der Raum genutzt wird und somit geheizt oder gelüftet werden soll, im Badezimmer z. B. morgens und abends. Wohnräume werden in der Woche eine halbe Stunde vor der Rückkehr von der Arbeit vorgeheizt und am Wochenende durchgängig geheizt. Über den Gira SmartSensor oder den Gira Tastsensor 2plus kann die Temperatur zusätzlich jederzeit individuell reguliert werden. So ergibt sich eine Temperaturregelung, die sich genau an die Bedürfnisse anpasst und dabei sparsam ist. Dadurch sind Heizung und Lüftung nie unnötig in Betrieb.

>> **Fenster auf, Heizung aus** Über Tür- und Fensterkontakte registriert das System, wenn eine Tür oder ein Fenster geöffnet wird. Nach einer einstellbaren Zeit regelt das System dann automatisch in dem entsprechenden Raum über den Instabus-Stellantrieb das Heizkörperventil runter. Erst wenn alle Türen und Fenster in dem Raum wieder geschlossen sind, fährt es die Heizung dort wieder hoch. So wird unnötiges Heizen vermieden und Energiekosten eingespart.

>> **Bedarfsabhängige Steuerung der Vorlauftemperatur** Anhand der Stellgrößen der unterschiedlichen Heizkörperventile in einem Gebäude erkennt das System, ob die zur Verfügung gestellte Vorlauftemperatur der Heizung ggf. zu hoch ist. Daraufhin korrigiert es automatisch die Vorlauftemperatur entsprechend nach unten. Das garantiert die optimale Energieausnutzung und vermeidet unnötige Kosten.

>> **Verbrauchsdaten erfassen und auswerten** Die Betriebs- und Verbrauchsdaten z. B. für Strom, Wasser, Heizöl und Gas werden vom Gira HomeServer 2 kontinuierlich erfasst und archiviert. Sie können dann ganz einfach am PC in übersichtlicher grafischer Form dargestellt und eingesehen werden. So lässt sich die Entwicklung über das ganze Jahr dokumentieren und jederzeit problemlos überblicken. Der Durchschnittsverbrauch für einen bestimmten Zeitraum ist leicht zu ermitteln und Abweichungen und Trends sind schnell zu erkennen. Das hilft, das Energiemanagement zu optimieren.

- 1 Gira HomeServer 2
- 2 Präsenzmelder
- 3 Verbrauchsdaten-zähler für Strom, Wasser, Gas
- 4 Raumtemperatur-Regler
- 5 Warmwasser-erzeugung
- 6 Automatikschalter
- 7 Gira SmartSensor
- 8 Heizkörper-Stell-antrieb
- 9 Tür- und Fenster-kontakte



Unterwegs@home

Alles, was innerhalb des Gebäudes möglich ist, ist auch von außerhalb möglich. Denn in Verbindung mit dem Gira HomeServer 2 ist das gesamte Gebäude auch über das Internet zu steuern. Mit dem Laptop oder anderen internetfähigen Geräten wie SmartPhone oder PDA lässt sich der Zustand der Haustechnik kontrollieren und bedienen. Dann kann beispielsweise schnell geprüft werden, ob alle Geräte ausgeschaltet sind oder vergessen wurde, die Alarmanlage scharf zu schalten. Eine nachträgliche Änderung ist einfach möglich. Und droht dem Haus eine Gefahr, alarmiert das System die Bewohner per E-Mail, Anruf oder SMS.

- 01 Gira HomeServer 2
- 02 Visualisierung auf mobilem Internetterminal/PDA
- 03 Visualisierung auf Laptop oder PC



01



02



03



Visualisierung auf einem SmartPhone

>> **Intelligentes Gebäudemanagement via World-Wide-Web** Über TCP/IP stellt der Gira HomeServer 2 die Verbindung der Haustechnik mit dem Internet her. So ist die Fernüberwachung, die Kontrolle und die Steuerung der Gebäudetechnik jederzeit und von überall möglich. Ob vom Büro aus, vom Internet-Café oder aus dem Urlaub: Über den PC oder andere internetfähige Geräte wie Laptop, SmartPhone oder PDA lässt sich der Zustand der gesamten Haustechnik überprüfen und wenn erforderlich auch verändern.

>> **Risiken von unterwegs ausschalten** Wer kennt das nicht: Kaum ist man unterwegs, kommt die Frage auf, ob zu Hause Herd oder Bügeleisen ausgeschaltet sind und die Alarmanlage scharf geschaltet wurde. Doch über den Gira HomeServer 2 ist das kein Problem mehr. Auf dem SmartPhone oder dem PDA lässt sich der Zustand der Haustechnik rasch überprüfen und die Geräte gegebenenfalls einfach ausschalten. Auch die Alarmanlage kann nachträglich noch aktiviert werden.

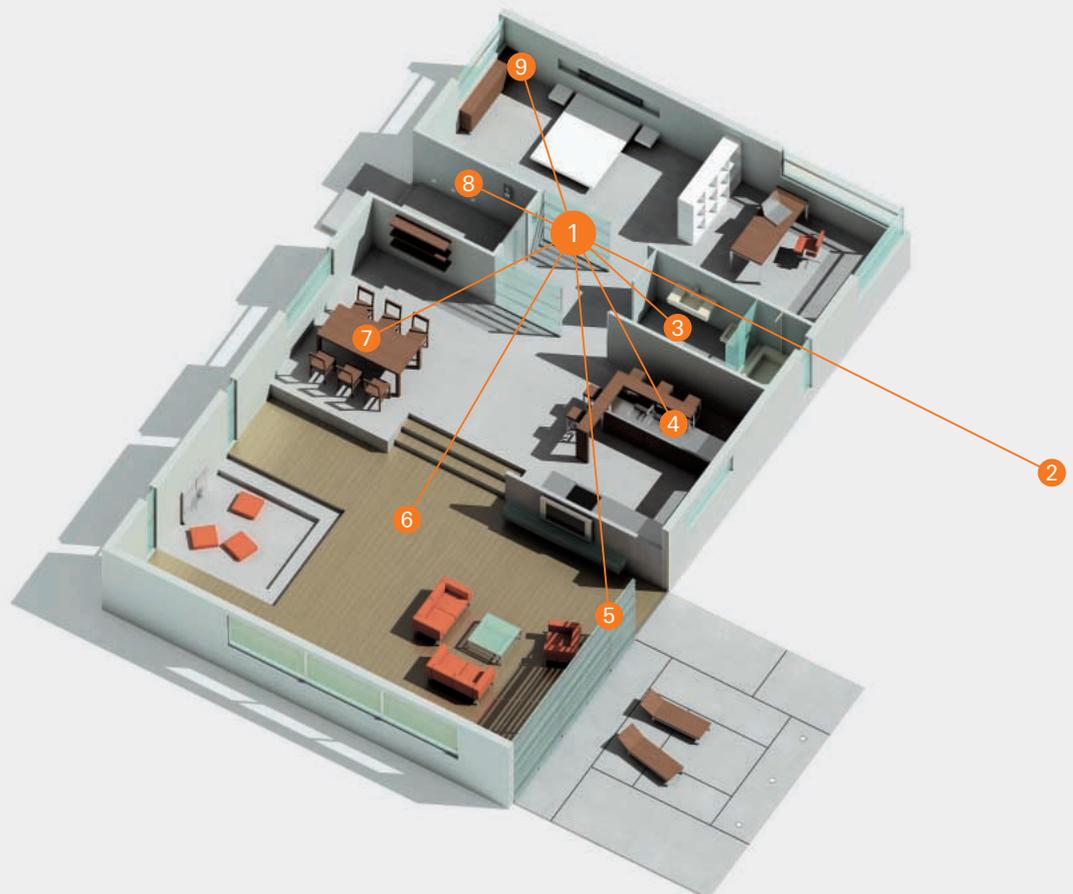
>> **Gefahren erkennen und alarmieren** Registrieren Sensoren und Melder wie z. B. Glasbruchsensor, Rauchmelder oder Technikmelder eine Gefahr, dann löst das System umgehend einen Alarm aus und informiert den Hausbesitzer per E-Mail, Anruf oder SMS. Dieser kann daraufhin sofort Gegenmaßnahmen veranlassen. Ebenso kann das System beispielsweise über Glasbruchsensoren und Bewegungsmelder einen Einbruchversuch erkennen und selbstständig den Wachdienst informieren.

>> **Türkommunikation und Zutrittskontrolle per Handy** Wenn es an der Tür klingelt und niemand zu Hause ist, leitet das Gira TK-Gateway das Signal auf das SmartPhone oder das Handy der Bewohner um. So können diese mit der Person vor der Haustür sprechen und in Verbindung mit dem Gira HomeServer 2 zur Sicherheit die Kamerabilder der Türstation auf dem Handy einsehen, um dann gegebenenfalls die Tür zu öffnen. Praktisch beispielsweise, wenn ein Mitbewohner seinen Schlüssel vergessen hat oder ein Dienstleister ins Haus gelassen werden soll.

>> **Sorglos in Urlaub** Während der Urlaubszeit organisiert der Gira HomeServer 2 eine komplexe Anwesenheitssimulation. Nach dem Verlassen des Hauses spielt das System die aufgezeichneten Abläufe z. B. der letzten sieben Tage automatisch wieder ab. Denn es hat sich gemerkt, wann und wo Licht geschaltet, die Jalousie rauf oder runter gefahren oder Musik abgespielt wurde. So macht das Haus stets einen bewohnten Eindruck, auch wenn für längere Zeit niemand anwesend ist.

>> **Fernprogrammierung durch den Fachmann** Die Programmierung des Gira HomeServer 2 und des Instabus KNX/EIB Systems übernimmt der Elektromeister. Um kleinere Modifizierungen rasch umzusetzen, kann er auch aus der Ferne, also beispielsweise von seinem Büro aus via Internet auf den Gira HomeServer 2 des Kunden zugreifen. Im Gira HomeServer 2 steht ihm dazu ein voll implementierter iETS-Server zur Verfügung. Damit kann er das gesamte Instabus KNX/EIB System über die ETS programmieren, während der Gira HomeServer 2 im Normalbetrieb weiter läuft. Diese Fernprogrammierung ermöglicht eine schnelle, unkomplizierte Umsetzung der Kundenwünsche und vermeidet unnötige Anfahrtskosten.

- 1 Gira HomeServer 2
- 2 Internetfähige Bediengeräte wie z. B. SmartPhone, PC, Laptop oder MDA
- 3 Technikmelder
- 4 Schaltbare SCHUKO-Steckdosen, Hausgeräte der Marke Bosch (serve@Home-System)
- 5 Tür- und Fensterkontakte, Glasbruch- und Bewegungsmelder
- 6 Brand- und Rauchmelder
- 7 Szenensteuerung mit Licht, Jalousie, Heizung und Musik
- 8 Türkommunikations-System mit Kamera
- 9 Raumtemperatur-Regler



Im gewerblichen Objektbereich: der Gira FacilityServer

Der Gira FacilityServer ist speziell für die hohen Anforderungen im gewerblichen Bereich ausgelegt. Mit ihm lassen sich Anlagen und Gebäudegewerke intelligent untereinander vernetzen und die gesamte Instabus KNX/EIB Installation zentral vom PC aus kontrollieren, steuern und programmieren. Durch Anbindung des Gira FacilityServers an das Internet ist der Zugriff und die Überwachung der Gebäude- und Anlagentechnik auch von außerhalb problemlos möglich. Darüber hinaus dient der Gira FacilityServer als Datenserver für übergeordnete Facility-Management-Systeme, denen er gespeicherte Verbrauchs- und Betriebsdaten zur Auswertung bereit stellt. Der Gira FacilityServer ist lieferbar ab 09/2006.

Die Vorteile:

- > leistungsstarkes Facility-Management mit dem Instabus KNX/EIB System
- > Vernetzung der Anlagen und Gewerke über das lokale Netzwerk oder via Internet
- > Konfiguration erfolgt über die Inbetriebnahme Software Gira FacilityServer Experte
- > Bedienung der angeschlossenen Funktionen erfolgt über Standardsoftware wie Internet-Browser oder zusätzliche Clients
- > Visualisierung der Gebäude- und Gewerkestruktur
- > Investitionsschutz durch Erweiterung und Software-Updates

Aufgaben und Einsatzbereiche

Der Gira FacilityServer bietet das komplette Leistungsspektrum des Gira HomeServer 2 und ist für den Einsatz im gewerblichen Bereich mit erheblich mehr Speicherplatz ausgestattet. Er kann so wesentlich größere Datenmengen speichern und komplexere, aufwändigere Visualisierungen erstellen. Zudem ist es möglich, mehrere Gira FacilityServer zu vernetzen, um so auch räumlich voneinander getrennte Gebäude problemlos miteinander zu verbinden. So können lokale und Übergeordnete Anwendungen anspruchsvoll koordiniert werden.

Einsatz in ein 19"-Rack

Der Gira FacilityServer lässt sich als Stand-Alone-Gerät nutzen, er eignet sich aber auch zum Einbau in ein 19"-Rack. Für diesen Zweck ist im Lieferumfang zusätzlich ein 19"-Einschub mit Aluminium-Blende enthalten.

Systemsicherheit gegen äußere Angriffe aus dem Netz

Der Gira FacilityServer ist aufgrund seiner Software-Architektur gegenüber Angriffen aus dem Internet hervorragend geschützt. Nähere Informationen dazu finden Sie unter www.gira.de/facilityserver



Gira FacilityServer mit
19"-Einschub

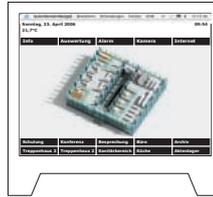
Intelligent@work

Der Gira FacilityServer übernimmt die Überwachung und Steuerung der gesamten Instabus-Installation in gewerblichen Objekten. Er vernetzt die verschiedenen Gewerke und Anlagen, kombiniert ihre Funktionen und speichert sämtliche Verbrauchs- und Betriebsdaten. Wiederkehrende Abläufe lassen sich automatisieren und Prozesse optimieren. Die intelligente Steuerung des Gira FacilityServers garantiert jederzeit optimale Arbeitsbedingungen und hilft dabei, das Personal zu entlasten. Der Zustand der Gebäudetechnik kann aber auch bequem vom PC-Arbeitsplatz aus vollständig oder gezielt für eine bestimmte Etage oder ein Großraumbüro eingesehen und direkt verändert werden.

- 01 Gira FacilityServer
- 02 Visualisierung und Bedienung über Touchscreen, Laptop oder PC



01



02



>> **Zentrale Visualisierung und Steuerung am PC** Der Gira FacilityServer bietet die Möglichkeit, die gesamte Gebäude- und Gewerkestruktur am PC übersichtlich zu visualisieren. Die Zustände aller an das Instabus KNX/EIB System angeschlossenen Geräte können abgefragt und einzelne Funktionen und Einstellungen individuell verändert werden.

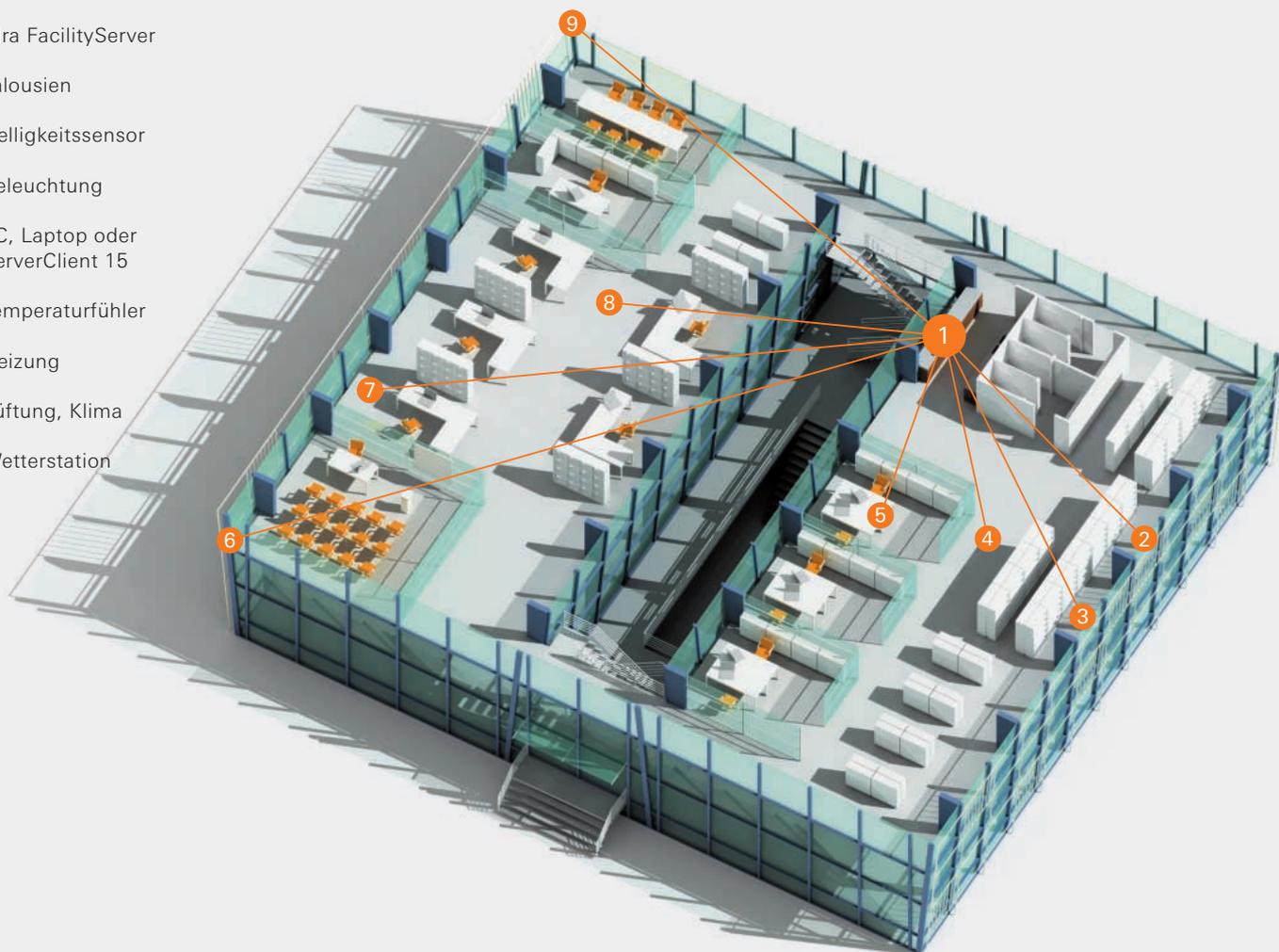
>> **Individuelles Szenenmanagement in jedem Raum** Mit dem Gira FacilityServer kann für jeden einzelnen Raum ein individuelles Szenenmanagement eingerichtet werden. Für den Konferenzraum bietet sich beispielsweise eine Szene für einen Vortrag mit Beamer an. Mit einem Knopfdruck z. B. auf den Gira Tastsensor oder den Gira SmartSensor lässt sie sich aktivieren. Automatisch werden dann die Jalousien runtergelassen, je nach Wetterlage die Heizung oder die Lüftung angestellt, die Leinwand runtergefahren und der Beamer eingeschaltet.

>> **Fernsteuerung und -überwachung** Über TCP/IP stellt der Gira FacilityServer die Verbindung mit dem Internet her. So lässt sich die gesamte Gebäudetechnik auch von außerhalb über PC, Laptop, SmartPhone oder Handy überwachen und steuern. Wird die Alarmanlage ausgelöst oder bestehen andere Gefahren am Gebäude, versendet das System selbsttätig eine Warnung per Anruf, SMS oder E-Mail an den Hausmeister oder den Wachdienst. Der Zustand der Anlage kann dann sofort kontrolliert und die erforderlichen Gegenmaßnahmen eingeleitet werden.

>> **Automatisierung von Abläufen durch logische Verknüpfungen** Zur einfachen Automatisierung wiederkehrender Abläufe bietet der Gira FacilityServer die Möglichkeit der Verknüpfung über spezielle Logikbausteine. Damit lassen sich Aktionen in Abhängigkeit von bestimmten Ereignissen und Messwerten einrichten und kombinieren. So sorgt das System nach Auswertung von Wetter- und Sonnenstandsdaten z. B. selbsttätig für eine gezielte Gebäudebeschattung. Das schafft nicht nur optimale Lichtverhältnisse, sondern verhindert auch eine zu starke Aufheizung des Gebäudes.

>> **Gateway zu anderen Gewerke-Systemen** Der Gira FacilityServer kann außerdem als leistungsfähiges Gateway zu anderen Facility-Systemen genutzt werden. Die Verbrauchs- und Betriebsdaten, die er von den verschiedenen Gewerken und den einzelnen angeschlossenen Geräten erfasst, speichert und dokumentiert, können anderen Systemen zur weiteren Auswertung und Analyse zur Verfügung gestellt werden.

- 1 Gira FacilityServer
- 2 Jalousien
- 3 Helligkeitssensor
- 4 Beleuchtung
- 5 PC, Laptop oder ServerClient 15
- 6 Temperaturfühler
- 7 Heizung
- 8 Lüftung, Klima
- 9 Wetterstation



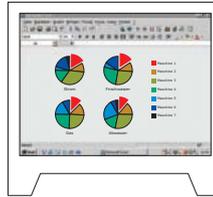
Effizient@work

Ein intelligentes Energiemanagement ist im gewerblichen Bereich von besonderer Bedeutung, denn mit ihm lassen sich Kapazitäten einsparen und Betriebskosten senken. Der Gira FacilityServer ermöglicht eine bedarfsgerechte Steuerung von Heizung, Kühlung und Beleuchtung, die über Zeit- und Nutzungsprofile für jeden Raum einzeln definiert werden kann. Damit ist sichergestellt, dass nur dann Energie verbraucht wird, wenn sie auch wirklich benötigt wird. Das senkt nicht nur den Verbrauch, es sorgt auch für optimale Arbeitsbedingungen und Zeitersparnis durch automatisierte Abläufe. Auch komplexe technische Anlagen kann der Gira FacilityServer überwachen und durch Prozessoptimierung zur Wirtschaftlichkeit maßgeblich beitragen. Er dokumentiert dabei sämtliche Verbrauchs- und Betriebsdaten und bietet damit umfangreiches Material zur weiteren Optimierung des Energiemanagements.

- 01 Gira FacilityServer
- 02 Visualisierung und grafische Darstellung ermittelter Betriebs- und Verbrauchsdaten z. B. in Tabellenkalkulationsprogrammen



01



02



>> **Automatische Regulierung von Heizung, Kühlung und Beleuchtung** Mit dem Gira FacilityServer lässt sich für das gesamte Objekt eine bedarfsabhängige Steuerung von Heizung, Kühlung und Beleuchtung einrichten und somit unnötiger Energieverbrauch vermeiden. In Verbindung mit einem Zugangskontrollsystem erkennt der Gira FacilityServer beispielsweise, welche Person gerade eintrifft und schaltet dementsprechend Heizung, Lüftung und Beleuchtung in dem betreffenden Büro ein. Verlässt der Mitarbeiter das Gebäude, werden in seinem Büro alle Verbraucher heruntergefahren. Selten genutzte Räume können mit Präsenzmelder oder Automatikschalter ausgestattet werden. Sie lassen die Beleuchtung, die Lüftung oder andere Funktionen nur solange eingeschaltet, wie sie tatsächlich benötigt werden.

>> **Effizientes Zeitmanagement** Um eine wirtschaftliche Energieversorgung zu erzielen, kann jedem Raum und jeder Anlage ein Zeitprofil zugeteilt werden, das die bedarfsabhängigen Nutzungszeiten beschreibt. Basierend auf diesen Daten stellt das System zur passenden Zeit die Heizung oder die Klimaanlage ein und stellt der Anlage Energie zur Verfügung. Sinnvolle Vorlaufzeiten werden berücksichtigt. Endet die Nutzungszeit, wird die Beleuchtung und die Heizung ausgeschaltet und Anlagen werden heruntergefahren.

>> **Intelligente Energieeinsparung** Durch die Verknüpfung ermittelter Messwerte mit bestimmten Ereignissen ist der Gira FacilityServer in der Lage, die Energieausnutzung aktiv zu beeinflussen. So kann er beispielsweise im Sommer nach dem Abgleich von Innen- und Außentemperatur eine gezielte Nachtauskühlung des Gebäudes veranlassen. Das vermeidet am nächsten Morgen eine zusätzliche Klimatisierung und hilft, Energiekosten zu senken.

>> **Effektivität durch mehr Flexibilität** Durch die Möglichkeit der Fernsteuerung und Fernüberwachung des gesamten Systems muss das zuständige Personal nicht mehr an einem bestimmten Arbeitsplatz vor dem Monitor sitzen, sondern kann für zusätzliche Aufgaben flexibel eingesetzt werden. Warnungen oder Störmeldungen werden dem Mitarbeiter dann über WLAN automatisch auf sein Smartphone oder den PDA weitergeleitet.

>> **Verbrauchsdatenerfassung und -analyse** Gewerkeübergreifend erfasst und speichert der Gira FacilityServer sämtliche Verbrauchs- und Betriebsdaten der an das System angeschlossenen Anlagen und Verbraucher. Er kann die Daten vorsortieren und zusammenfassen z. B. für einen bestimmten Zeitraum oder einen Gebäudeabschnitt. Am PC lassen sich die Daten in einer übersichtlichen Visualisierung einsehen und analysieren, um das Energiemanagement noch weiter zu optimieren.

>> **Prozessoptimierung** Der Gira FacilityServer eignet sich hervorragend zur Prozessoptimierung von größeren Anlagen. Dort überwacht er mithilfe von Technikmeldern und Sensoren sämtliche automatisierten Abläufe. Dabei kann er Störungen erkennen und bei erhöhtem Energieverbrauch aufgrund von Leckagen oder anderen Defekten warnen. Langfristig können diese Daten zur Prozessoptimierung eingesetzt werden. Das hilft, Betriebskosten zu sparen.

1 Gira FacilityServer

2 Beleuchtung

3 Heizung, Klima, Lüftung

4 Zutrittskontrollsystem

5 Smartphone, PDA

6 Verbrauchsdatenzähler für z. B. Strom, Wasser, Heizöl

7 Sensoren für Temperatur, Helligkeit, Sonnenstand

8 PC, Laptop oder ServerClient 15

9 WLAN-Access Point



Sicher@work

Im gewerblichen Bereich ist Sicherheit außerordentlich wichtig, denn es gilt hochwertige Ausstattungen und große Anlagen zu schützen sowie Betriebsgeheimnisse zu wahren. Der Gira FacilityServer sorgt hier für Sicherheit auf höchstem Niveau. Über ihn können Melder und Sensoren sowie IP-Kameras miteinander vernetzt werden. Sie überwachen das gesamte Gebäude innen wie außen und ebenso die technischen Anlagen. Registrieren sie eine Unregelmäßigkeit oder eine Gefahr, dann schlägt der Gira FacilityServer Alarm und leitet erste Gegenmaßnahmen ein. Bei Leckage, Überhitzung oder Überschreitung von Grenzwerten wird umgehend eine detaillierte Störmeldung z. B. auf dem PC-Monitor angezeigt. So bietet das System die Möglichkeit, auf Probleme schnell zu reagieren, bevor größerer Schaden entsteht.

- 01 Gira FacilityServer
- 02 Störmeldung und Kamerabild der defekten Anlage direkt auf dem Monitor



01



02



>> **Gebäudesicherung gegen äußere Gefahren** Ist die Firma in der Nacht oder am Feiertag nicht besetzt, wachen Melder, Sensoren und IP-Kameras über das Gebäude. Registrieren die IP-Kameras, z. B. der Firma Mobotix, innerhalb eines bestimmten Bildbereichs Veränderungen, wie etwa unerlaubte Personen auf dem Gelände, senden sie ein Telegramm an den Gira FacilityServer. Dieser schaltet daraufhin ggf. die Außenbeleuchtung ein, zeichnet die Kamerabilder auf und alarmiert den Wachdienst. Über ein Smartphone oder einen PDA kann dieser dann die Bilder einsehen und sich einen ersten Überblick verschaffen.

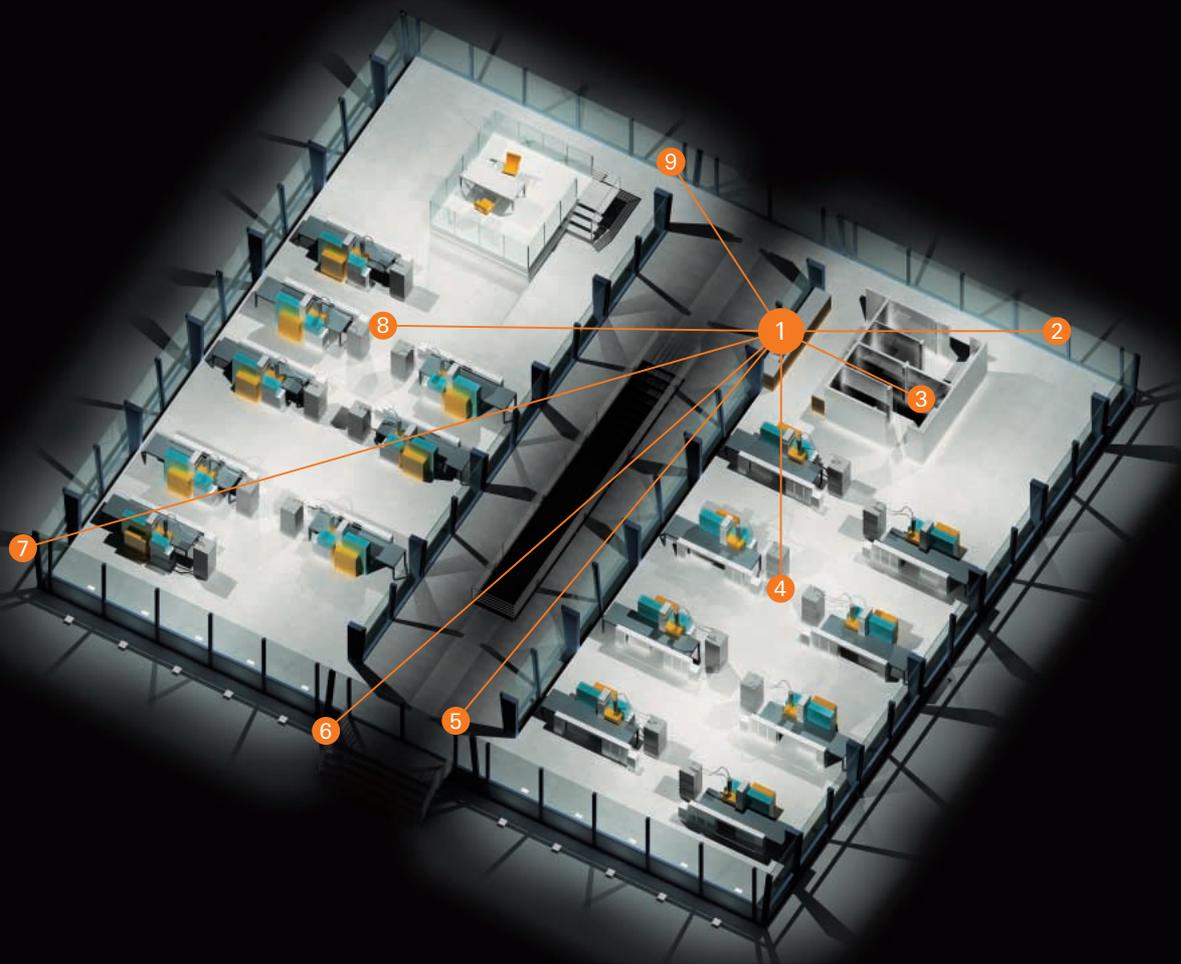
>> **Kameragestützte Prozess- und Anlagenüberwachung** Sensible und störanfällige Bereiche können direkt durch IP-Kameras überwacht werden. Die Kameras sind über den Gira FacilityServer mit dem System verbunden. Kommt es zu einer Störung, wird auf dem Monitor nicht nur eine Störmeldung, sondern auch direkt das Kamerabild des betreffenden Anlagenbereichs angezeigt. Bei Leckage einer Leitung z. B. lässt sich das Ausmaß des Schadens bereits auf dem Monitor erkennen.

>> **Erfassung und Weitergabe von Störmeldungen** Um einer größeren Störung oder gar einem Ausfall vorzubeugen, ist es wichtig, dass entsprechende Sensoren z. B. für Temperatur, Feuchte, Druck oder Füllstand die technischen Anlagen überwachen und rechtzeitig warnen, wenn bestimmte Grenzwerte überschritten werden. Fällt beispielsweise in einem Schaltschrank die Klimatisierung aus und die Temperatur wird zu hoch, so erhält die technische Leitung frühzeitig einen Warnhinweis und kann entsprechende Vorkehrungen treffen.

>> **Gefahrenabwehr durch gezielte Gegenmaßnahmen** Kommt es beispielsweise nachts, wenn kein Personal anwesend ist, zu einem Ausfall von Anlagen oder einer anderen gefährlichen Störung, dann informiert der Gira FacilityServer automatisch per SMS, E-Mail oder per Telefonanruf den Wachdienst. Auch gezielte Gegenmaßnahmen, wie etwa das Abschalten von überhitzten Maschinen und Geräten, können automatisch eingeleitet werden.

>> **Einbindung von Systemen zur Sicherheitsbeleuchtung** Auch die Fluchtwege-Beleuchtung und Fluchtwege-Leitsysteme, beispielsweise der Firma Inotec, lassen sich mit dem System verbinden. Somit können zusätzliche Informationen aus diesen Systemen an den Gira FacilityServer weitergegeben werden. So werden Störungen wie Leuchten- oder Batterie-Ausfall dem technischen Personal unmittelbar z. B. auf das Handy weitergeleitet.

- 1 Gira FacilityServer
- 2 Tür- und Fensterkontakte, Glasbruchmelder
- 3 Wassermelder
- 4 Rauchmelder
- 5 Bewegungsmelder und Sensoren
- 6 Zutrittskontrolle durch Gira Keyless In
- 7 IP-Kameras
- 8 Sensorik für Luftgüte, Temperatur, Feuchte, Druck, Füllstand
- 9 Wetterstation





Funktionen

- Sicheres Zugangsverfahren: Identifikation über Telefonnummer, Benutzername, IP-Adresse, und PIN
- Updatefähig
- Verwaltung von 200 Benutzern, mehrfacher Login unter einem Benutzernamen ist möglich
- Zyklische/getriggerte Datenaufzeichnung (z. B. Temperaturverläufe, Betriebsstundenzähler, Füllstände) und grafische Darstellung
- Mathematische Funktionen (z. B. addieren, subtrahieren, multiplizieren, dividieren)
- Speichern und abrufen von Lichtszenen
- Zeitschaltuhren, Wochenprogramm, Feiertagskalender
- Schalten durch Telefonanruf
- Selbstlernende Anwesenheitssimulation
- Fernprogrammierung per Netzwerk-, Internet- und DFÜ-Verbindung
- Senden von ASCII-Texten auf das Gira Info-Display 2
- IP-Kopplung des Gira HomeServer 2 mit Fremdprodukten, die eigene IP-Telegramme zur Steuerung erzeugen oder bearbeiten können
- Verschleißarm, da ohne bewegliche Teile wie Lüfter oder Festplatte
- Grafischer Logikeditor: Ermöglicht z. B. projektübergreifendes Kopieren von Bausteingruppen, Anlegen beliebig vieler Arbeitsblätter. Über 80 Logikbausteine

- Kommunikationsobjekte: Datenübernahme aus ETS per OPC-Datei. Im- und Export von Kommunikationsobjekten als CSV-Datei
- Universalzeitschaltuhr: Ermöglicht neben weiteren Funktionen mehrere Schaltpunkte pro Uhr, Verwendung von Platzhaltern in Tag, Monat, Jahr sowie Aktivierung bzw. Deaktivierung über Kommunikationsobjekt. Inklusiv Astro- und Zufallsfunktion.
- Datensicherung/Wiederherstellung von Remanentdaten
- 14-Byte-EIB Texte: Auswertung durch Vergleich mit Textstring. Verwendung in SMS, E-Mails oder Statusseite.
- Empfang von IP-Telegrammen: Angabe eines Adressbereiches, Extrahieren von 14-Byte-EIB Texten, Zuordnung zu 14-Byte-EIB Texten
- Bedienung und Statusanzeige über Agfeo-Telefonanlage
- Buszugriff auch mittels EIBnet/IP-Protokoll
- Auswerten von Web-Seiten und webbasierten IP-Geräten (lesend/schreibend)
- iETS-Server: Fernprogrammierung von EIB Anlagen (sicherer Betrieb durch Abprüfen der Absender IP-Adresse möglich), Freigabe der iETS-Funktion über Kommunikationsobjekt, HomeServer läuft während der Programmierung über iETS ohne Einschränkung weiter und führt auch Schaltvorgänge weiter aus, das Prozess-Abbild bleibt ebenfalls aktuell

Weitere Informationen finden Sie im Gira Katalog oder unter www.gira.de/homeserver

Anschlussmöglichkeiten

- 1 serielle Schnittstelle
- 1 RJ 45 Netzwerkanschluss, 10/100 Mbit Ethernet
- an das Instabus KNX/EIB System über: Busankoppler UP 2 Best.-Nr. 0645 00
- Instabus Datenschnittstelle FT 1.2 Best.-Nr. 0504 ..
- Instabus RS-232-Anschlussleitung Best.-Nr. 0906 00
- ISDN-Modem integriert (1xEURO-ISDN-S0 RJ45 für den direkten Anschluss an den NTBA oder S0 der Telefonanlage)

Inbetriebnahme Software

- Der Gira HomeServer 2 Experte für Betriebssysteme ab Windows 98™ bis Windows XP™ inklusive Internet Explorer
- Übernahme der ETS-Gruppenadressen
- Einbindung von Grafikprogrammen

Lieferumfang

- Netzteil mit Anschlussleitung, ISDN-Anschlussleitung, Nullmodemkabel
- Kurzanleitung
- Gira HomeServer 2 Net

Abmessungen

B x H x T 295 x 64 x 273 mm



Funktionen

- erweiterter Arbeitsspeicher sowie erweiterter Datenspeicher (Flash-Speicher)
- Sicheres Zugangsverfahren: Identifikation über Telefonnummer, Benutzername, IP-Adresse, und PIN
- Updatefähig
- Verwaltung von 200 Benutzern, mehrfacher Login unter einem Benutzernamen ist möglich
- Zyklische/getriggerte Datenaufzeichnung (z. B. Temperaturverläufe, Betriebsstundenzähler, Füllstände) und grafische Darstellung
- Export von Daten- bzw. Alarmaufzeichnungen im Format Excel™, CSV, HTML oder XML
- Mathematische Funktionen (z. B. addieren, subtrahieren, multiplizieren, dividieren)
- Speichern und abrufen von Lichtszenen
- Zeitschaltuhren, Wochenprogramm, Feiertagskalender
- Schalten durch Telefonanruf
- Fernprogrammierung per Netzwerk-, Internet- und DFÜ-Verbindung
- Senden von ASCII-Texten auf das Info-Display 2
- IP-Kopplung des Gira FacilityServers mit Fremdprodukten, die eigene IP-Telegramme zur Steuerung erzeugen oder bearbeiten können
- Verschleißarm, da ohne bewegliche Teile wie Lüfter oder Festplatte
- Grafischer Logikeditor: Ermöglicht z. B. projektübergreifendes Kopieren von Bausteingruppen, Anlegen beliebig vieler Arbeitsblätter. Über 80 Logikbausteine

- Kommunikationsobjekte: Datenübernahme aus ETS per OPC-Datei. Im- und Export von Kommunikationsobjekten als CSV-Datei
- Universalzeitschaltuhr: Ermöglicht neben weiteren Funktionen mehrere Schaltpunkte pro Uhr, Verwendung von Platzhaltern in Tag, Monat, Jahr sowie Aktivierung bzw. Deaktivierung über Kommunikationsobjekt. Inklusiv Astro- und Zufallsfunktion.
- Datensicherung/Wiederherstellung von Remanentdaten
- 14-Byte-EIB Texte: Auswertung durch Vergleich mit Textstring. Verwendung in SMS, E-Mails oder Statusseite.
- Empfang von IP-Telegrammen: Angabe eines Adressbereiches, Extrahieren von 14-Byte-EIB Texten, Zuordnung zu 14-Byte-EIB Texten
- SNMP: Auslesen von numerischen und 14-Byte-EIB Texten, setzen von numerischen und Integerwerten sowie Texten, senden von SNMP-Traps über HomeServer-Befehl und optional ColdStart-Trap beim Start des HomeServers 2
- Bedienung und Statusanzeige über Agfeo-Telefonanlage
- Buszugriff auch mittels EIBnet/IP-Protokoll
- Auswerten von Web-Seiten und webbasierten IP-Geräten (lesend/schreibend)
- iETS-Server: Fernprogrammierung von EIB Anlagen (sicherer Betrieb durch Abprüfen der Absender IP-Adresse möglich), Freigabe der iETS-Funktion über Kommunikationsobjekt, Gira FacilityServer läuft während der Programmierung über iETS ohne Einschränkung weiter und führt auch Schaltvorgänge weiter aus, das Prozess-Abbild bleibt ebenfalls aktuell

Weitere Informationen finden Sie im Gira Katalog oder unter www.gira.de/facilityserver

Anschlussmöglichkeiten

- 1 serielle Schnittstelle
- 1 RJ 45 Netzwerkanschluss, 10/100 Mbit Ethernet
- an das Instabus KNX/EIB System über: Busankoppler UP 2 Best.-Nr. 0645 00
- Instabus Datenschnittstelle FT 1.2 Best.-Nr. 0504 ..
- Instabus RS-232-Anschlussleitung Best.-Nr. 0906 00
- ISDN-Modem integriert (1x EURO-ISDN-S0 RJ45 für den direkten Anschluss an den NTBA oder S0 der Telefonanlage)

Inbetriebnahme Software

- Der Gira FacilityServer Experte für Betriebssysteme ab Windows 98™ bis Windows XP™ inklusive Internet Explorer.
- Übernahme der ETS-Gruppenadressen
- Einbindung von Grafikprogrammen

Lieferumfang

- Netzteil mit Anschlussleitung, ISDN-Anschlussleitung, Nullmodemkabel
- Kurzanleitung
- Gira FacilityServer
- 19"-Einschub mit Aluminium-Blende
- Befestigungsmaterial

Abmessungen

Stand-Alone-Gerät
 B x H x T 188 x 79 x 265 mm mit 19"-Einschub
 B x H x T 483 x 88 x 270 mm (2 HE), Tiefe mit Griff 304 mm

Lieferbar ab 09/2006

Vernetzung von EIB- und IP-Kompetenz mit den System-Integratoren

Ein effizienter Service für die Elektrobranche: EIB-verarbeitende Elektro-Fachbetriebe können bei der Inbetriebnahme und Projektierung von Gira Produkten der gewerkeübergreifenden Gebäudesystemtechnik, wie z. B. dem Gira SmartTerminal, dem Gira HomeServer 2 oder dem Gira FacilityServer, von der Zusammenarbeit mit System-Integratoren profitieren.

Weitere Informationen auch über den nächstgelegenen System-Integrator erhalten Sie unter Tel +49(0)21 95-602-194 oder über die Suchfunktion im Internet unter: www.gira.de/systemintegratoren

Gira Instabus KNX/EIB Schulung zum Gira HomeServer 2 und zum Gira FacilityServer
 Tel +49(0)21 95-602-171
 Fax +49(0)21 95-602-117
 E-Mail schulung@gira.de oder www.gira.de

Hinweis

Die hier dargestellten Angaben, Lösungen und Anwendungen basieren auf dem Software-Entwicklungsstand 2.1. Technische Änderungen vorbehalten.

Kooperationspartner für den ServerClient 15

(Pro-face Artikel-Nummer PS-3701A-T41-256 XPEMB)
 Pro-face Deutschland GmbH
 Albert-Magnus-Straße 11
 42719 Solingen
 Tel +49(0)212-2 58 26-17
 Fax +49(0)212-2 58 26-40
p.goedde@pro-face.de
www.pro-face.de

weitere Kooperationspartner
 INOTEC Sicherheitstechnik GmbH
www.inotec-licht.de

MOBOTIX AG
www.mobotix.de

AGFEO GmbH & Co. KG
www.agfeo.de

Robert Bosch GmbH
www.bosch-hausgeraete.de

Revox GmbH
www.revox.de

GIRA

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektro-Installations-
Systeme

Industriegebiet Mermbach
Dahlienstraße
42477 Radevormwald

Postfach 1220
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602 - 0
Fax +49(0)21 95 - 602 - 339

www.gira.de
info@gira.de

Gira in Österreich

Tel 08 00 - 29 36 62
Fax 08 00 - 29 36 57

www.gira.at
info@gira.at

Konzeption, Design, Redaktion
schmitz Visuelle Kommunikation
www.hgschmitz.de

Bildnachweis
Hoang-Dung Nguyen, Hagen
7, 9, 11, 13, 17, 19, 21
Peter Krämer, Düsseldorf
8, 15 ff.
Sony Ericsson, Düsseldorf
12
H.G. Esch, Hennef
16, 18
Henrik Spohler, Hamburg
20

Produktfotografie
Udo Kowalski, Wuppertal

Lithografie
Damo Digital Technik, Duisburg

Druck
Druckhaus Arns, Remscheid