

# Ein SMS von der Heizanlage

Autor(en): **Staub, Richard**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wohnen**

Band (Jahr): **78 (2003)**

Heft 6

PDF erstellt am: **24.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-107191>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Zentralgerät für die kontrollierte Wohnraumlüftung in einer neuen Genossenschaftssiedlung.



Foto: BUS-House

Die Fernüberwachung von Gebäuden und Anlagen ist über jeden Internetzugang möglich

## Ein SMS von der Heizanlage

**VON RICHARD STAUB** ■ Höherer Komfort, größere Sicherheit, Nachhaltigkeit: Diese Anforderungen stellen auch Baugenossenschaften und ihre BewohnerInnen an die Bauten. Dies macht neuartige Methoden und Systeme notwendig – gerade auch in der Gebäudetechnik. Bei Neubauten gehören dazu etwa Solaranlagen für Warmwasser und Strom, Holz-Pellet-Heizungen, eine kontrollierte Wohnraumlüftung (bei dichten Minergie-Häusern ein Muss), die Einzelraumregelung für Heizung und Lüftung oder Regenwasseranlagen. Die elektronischen Steuerungen dieser Anlagen werden immer raffinierter und vielseitiger. Grundsätzlich gilt dabei leider auch: Je mehr Technik, umso mehr Störungen sind möglich.

**STÖRUNGEN RASCH ERKENNEN.** Gleichzeitig verändern sich die Lebensgewohnheiten der BewohnerInnen. Immer mehr Mieter – auch die Mütter – sind tagsüber berufstätig. Was früher in Genossenschaften häufig als Dienstleistung an der Gemeinschaft in Freiwilligenarbeit übernommen wurde, muss immer häufiger von professionellen Arbeitskräften erledigt werden. Auch in genossenschaftlichen Siedlungen tritt die Konsumentenhaltung stärker in den Vordergrund: «Jetzt will ich ein warmes Zimmer, wie es zustande kommt, ist mir egal.» Die komplexere Technik bedingt zudem oft den Einsatz von Spezialisten. Gleichzeitig sollten die Kosten nicht allzu sehr steigen, schliesslich will man weiterhin günstigen Wohnraum anbieten. Diese Entwicklung zwingt gerade die grösseren Genossenschaften dazu, ein professionelles Facility Management aufzubauen, das alle kaufmännischen, infrastrukturellen und technischen Massnahmen umfasst, um die Liegenschaften möglichst kostengünstig und

Die technischen Einrichtungen in Wohngebäuden werden immer komplexer. Damit steigen auch die Anforderungen an einen sicheren Betrieb. Neue, attraktive Möglichkeiten bietet hier die Fernwartung und -schaltung über das Internet.

nachhaltig zu bewirtschaften. Ein wichtiger Punkt in dieser Dienstleistung ist das rasche Erkennen und Beheben technischer Störungen in den – räumlich oft weit auseinander liegenden – Siedlungen. Denn die Mieterschaft akzeptiert heute einen längeren Unterbruch des Komforts nicht mehr.

**DAS INTERNET MACHTS MÖGLICH.** Bisher konnte es sich nur eine finanzkräftige Minderheit leisten, Anlagen und Gebäude rund um die Uhr zu überwachen und zu steuern. Doch mit diesem Privileg ist jetzt Schluss. Dank der rasant zunehmenden Verbreitung des Internets und der stürmischen Entwicklung der Telekommunikation erobern internetbasierte Lösungen den Markt. Denn: Hat man einmal eine Anlage an das Internet angeschlossen, ist man bereits mit einem engmaschigen und weltumspannenden Netzwerk verbunden. Das Internet zum Fernüberwachen und -steuern von Gebäuden und Anlagen einzusetzen, hat viele Vorteile. Die wichtigsten finden sich bei den Kosten und der Verfügbarkeit:

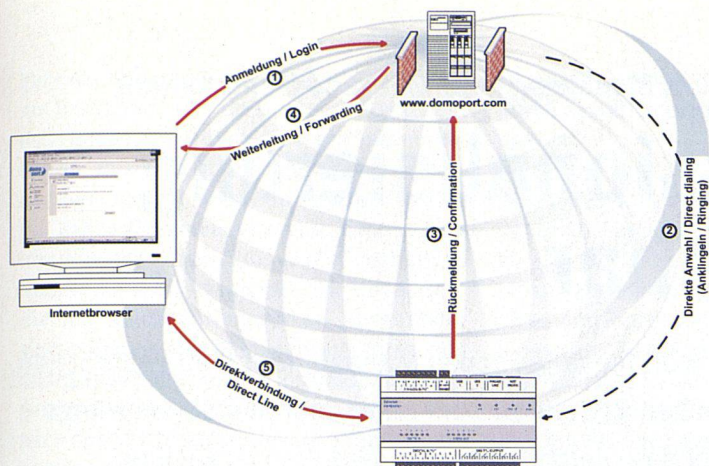
■ Der Kommunikationsweg ist preiswert, multimediatauglich und bringt eine Visualisierung (Webseiten) zur einfachen Bedienung und Informationsaufbereitung von vornherein mit.

■ Die Bediengeräte (Internet-PC, Handy) sind standardisiert, preiswert und fast überall verfügbar (Arbeitsplatz, Zuhause, Auto usw.).

■ Weiterführende IT-Anwendungen (Alarmverarbeitung, Speicherung und Auswertung von Verbrauchs- und Betriebsdaten) können zentral im Internet zur Verfügung gestellt werden. Viele Nutzer können damit gleichzeitig und ortsungebunden auf Informationen zugreifen.

Bisher mussten allerdings Anlagen mit einer Internet-Kontrolle ständig am Netz sein, z.B. über ISDN oder ADSL, was entsprechende Kosten verursachte. Oft treten aber Störungen nur sporadisch auf und auch Befehle werden in manchen Anlagen nur selten übertragen. Zudem stellt der ständige Zugang zum Netz auch eine erhöhte Gefahr von Hackern dar. Mit der Dienstleistung Domoport wurde nun eine neue, kostengünstige und sichere Lösung geschaffen.

**NEUES SYSTEM VEREINFACHT KOMMUNIKATION.** Domoport – durch die Mainzer Firma Iconag entwickelt und mit dem Europäischen IT-Preis ausgezeichnet – verwendet ein so genanntes Call-Back-Verfahren zur Kommunikation, das erlaubt, nicht permanent mit dem Internet verbundene Geräte zu aktivieren und nur bei Bedarf mit ihnen zu kommunizieren. Die Verbindung erfolgt erst beim Zugriff über das Portal [www.domoport.com](http://www.domoport.com). Das jeweilige Modem wählt sich dann ins Internet ein und stellt die Verbindung zu den angeschlossenen Geräten her. Diese lassen sich einzeln abfragen und kontrollieren.



Prinzip des Verbindungsaufbaus von Domoport.

Makros auch Ein- und Ausgänge zu logischen Funktionen verknüpft. Ein Beispiel: Sinkt die Temperatur im Ferienhaus unter einen bestimmten Wert (über einen Analogeingang erfasst), schaltet über einen Ausgang die Frostschutzheizung ein und sendet zur Information ein SMS an den Hausbesitzer.

**ERSCHWINGLICHE TECHNOLOGIE.** Ein ic.1 mit Speisegerät kostet unter 1800 Franken. Damit lassen sich bereits 16 Werte erfassen oder Geräte steuern. Durch die einfache Umparametrierung über Internet oder WAP lässt sich das Gerät von Facility Managern oder Privatpersonen flexibel nutzen. Damit steht nun also auch Genossenschaften die erschwingliche Möglichkeit zur Verfügung, den Störungs- und Bewirtschaftungsdienst zu professionalisieren (auch als Nachrüstung). Einsatzmöglichkeiten können sein:

- Gebäudetechnische Anlagen für Heizung, Lüftung, Klima, Beleuchtung usw.: Die neue ABZ-Siedlung am Jasminweg in Zürich wurde so ausgerüstet und sendet entsprechend exakte Störmeldungen an die Unterhaltungsangestellten

- Überwachung von Wind-, Solaranlagen und anderen dezentralen Energieerzeugern

- Erfassung von Energiedaten und zentralisierte Auswertung und Abrechnung

- Fernüberwachung und -steuerung von Wohn- und Ferienhäusern, Booten usw.

Der Autor rüstete sein 50-jähriges Ferienhaus im letzten Jahr mit einem ic.1 aus. Nun kann er drei elektrische Heizkörper sowie den Boiler von zu Hause einschalten und die Frostschutzzone wird überwacht. Bei Anwesenheit werden die Heizkörper über die Zeitschaltuhr des ic.1 gesteuert. Weitere Anwendungen sind vorgesehen. Nun ist der Bezug des Hauses im Winter mit den kleinen Kindern komfortabel geworden, wodurch es auch in der kalten Jahreszeit mehr genutzt wird. ☺

Infos unter: [www.domoport.de](http://www.domoport.de),  
[www.elektro-material.ch](http://www.elektro-material.ch)

Dieser Umstand allein bedeutet schon ein hohes Mass an Sicherheit, da die Geräte nicht permanent erreichbar sind. Für die aktive Kommunikation zwischen den Geräten werden Verschlüsselungsstandards wie SSL (Secure Socket Layer 128Bit) und TDES (Triple Data Encryption Standard) verwendet. Ausserdem werden Einmalpasswörter und zeitliche Limiten zur Erhöhung der Sicherheit eingesetzt.

**VIelfältige ANWENDUNGEN.** Gleichzeitig mit der Entwicklung von Domoport brachte Icnag mit dem ic.1-Controller ein Gerät auf den Markt, das massgeschneidert zum Portal passt und mit integriertem Webserver als Komplettlösung konzipiert ist. Damit lassen sich verschiedene haustechnische Einrichtungen (Heizung, Klima, Lüftung, Sicherheit usw.) überwachen bzw. steuern. Bei Bedarf können auch Wind- und Solaranlagen sowie ganze Blockheizkraftwerke oder Brennstoffzellen einbezogen werden. Der ic.1 ist mit einem leistungsstarken 33-MHz-Prozessor ausgestattet und steht als schlüsselfertige Komponente für den Einbau in den Schaltschrank oder Sicherungskasten bereit. Wahlweise mit Analog-, ISDN oder GSM-Modem ausgerüstet, passt er sich der vorhandenen Infrastruktur an. Mehrere ic.1 können über Ethernet – dem weltweiten Standard für Bü-

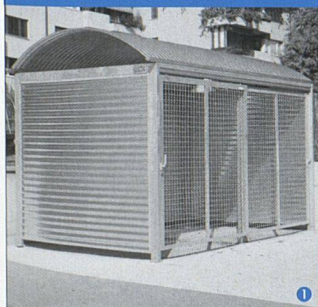
rokommunikation – verbunden werden. Auf diese Weise können auch verteilte Anlagen über nur einen Telekommunikationsanschluss dem Internet-Service zugänglich gemacht werden.

Für Steuerungs- und Überwachungsfunktionen stehen jeweils sechs digitale Ein- und Ausgänge zur Verfügung, vier analoge Eingänge dienen der Erfassung verschiedener Messwerte. Die integrierte Software mit den Programmmodulen Zeitschaltuhr, E-Mailer, Historisierung sowie Makroeditor stellt umfangreiche Funktionen bereit, die nur noch auf spezifische Bedürfnisse angepasst werden müssen. Als Zubehör steht ein Videomodul für den Anschluss einer Kamera über Kabel oder Funk zur Verfügung.

Das Spezielle am ic.1: Im Gegensatz zu anderen Automations- und Kommunikationsgeräten ist die Parametrierung und Inbetriebsetzung sehr einfach. Sie erfolgt über einen Webbrowser und entspricht genau der Darstellung der Geräte in [www.domoport.com](http://www.domoport.com). Nach der Verbindung mit dem Gerät (dies ist auch vor Ort direkt mit einem Ethernet-Anschluss ab Laptop möglich) erscheinen alle Ein- und Ausgänge. Sie werden nun bezeichnet, es wird festgelegt, welche Aktionen erfolgen sollen (z.B. SMS an eine bestimmte Handynummer) oder bei Bedarf werden über

Anzeige

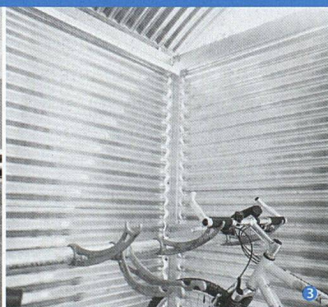
## Bestes Mobiliar für den Aussenraum



1



2



3

Einzigartig, schön, funktionell:

- 1 Techno 2 BWAbausystem
- 3 Parc-Velo-Bike

**Innovative Veloparkier-,  
Überdachungs- und  
Absperr-Systeme**

velopa

Velopa AG

Limmatstrasse 2, Postfach  
CH-8957 Spreitenbach

Tel. +41 (0)56 417 94 00  
Fax +41 (0)56 417 94 01

[marketing@velopa.ch](mailto:marketing@velopa.ch)  
[www.velopa.ch](http://www.velopa.ch)