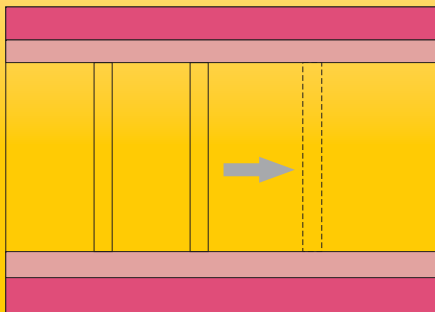


## Die Ausgangssituation

- Der Büromarkt ist im ständigen Wandel
- Büroanforderungen eines Unternehmens ändern sich über die Zeit
- Büros müssen flexibel und modular sein
- Vielzahl enormer ungenutzter Flächenpotentiale

## Optimierte Flächen- und Raumkonzepte als Lösung

- Exemplarische Umsetzung am Beispiel des Siemens Zählerwerkes in der Humboldtstrasse
- Schnelle Umrüstzeiten "Umbau übers Wochenende"
- Flexible Bürowände aufgrund schalllängsgedämmter Boden- und Deckenkonstruktion



Schalllängsgedämmte Decke

Schalllängsgedämmter Boden

## Fazit

- Individuelle und autarke Bürolösungen werden auch für kleine Nutzungseinheiten möglich
- Ein auf die individuellen Bedürfnisse zugeschnittenes Bürokonzept

## Systeme zur Energie- und Verbrauchskosteneinsparung

### Systemlösungen im Überblick

- Kühlung mit VRV-System in Inverter Technologie sowie innovativer Verbrauchserfassung über Ventilstellungen
- Lichtbaustein als Schieneneinsatz (Steuerung via DALI über Gebäudeautomation)
- Autarkes Türterminal
- Stromversorgung mit eigenem Zähler und eigener Absicherung im Doppelboden
- Tageslichtabhängige Sonnenschutzsteuerung über Gebäudeautomation
- Stehleuchte in Mikroprismen-Technologie mit integriertem Licht- und Präsenzsensoren
- Lichtsegel
- Daten- und Kommunikationstechnik über eigenen Consolidation Point (flexibel und zentral)

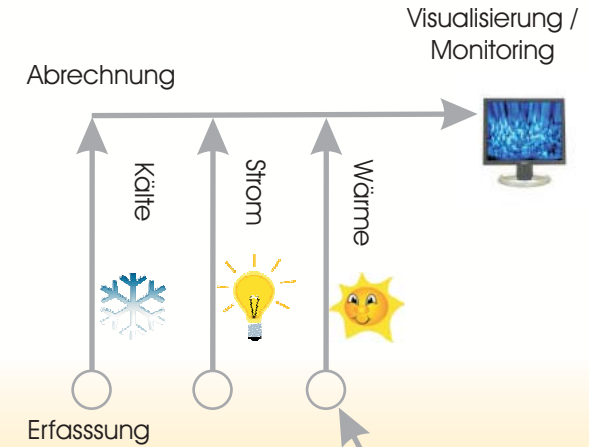


### Highlights

- Gestaltungsfreiheit in der Nutzung
- Flexibilität
- Modularität

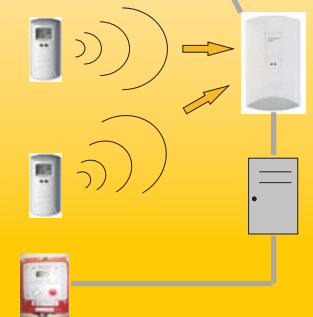


## So funktioniert die Abrechnung

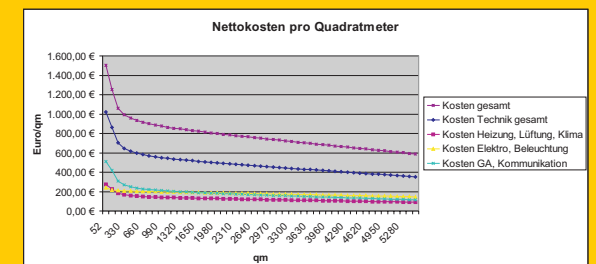


Neuentwickelte Schnittstelle von Fa. Ista bindet Funksystem elektronischer Heizkostenverteiler über M-Bus ein

### Die Innovation



## Nettokosten des Musterbüros



# Was ist das Forschungsprojekt mo.ve?



- ein modulares und flexibles Bürokonzept für engagierte Unternehmen
- mo.ve bietet marktgerechte und energieeffiziente Räume durch innovative Lösungen

## Projektpartner

Initiator des Projekts

### EnergieRegion Nürnberg e.V.



- Siemens Real Estate
- Siemens Building Technologies



- Daikin Airconditioning Germany GmbH



- Deutsches Institut für Facility Management



- Energie-Technologisches Zentrum



- Institut für Energie und Gebäude



- Ista International GmbH



- MP Engineering GmbH



- Novar GmbH



- Siteco Beleuchtungstechnik

## Förderung

gefördert vom Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie im Rahmen der HTO Bayern



## Institutsleitung

Prof. Dr.-Ing. Wolfram Stephan

## Projektleitung

Dipl.- Ing. (FH) Florian Büttner

## Anschrift

Institut für Energie und Gebäude (ieg) der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg  
 Kesslerplatz 12  
 D-90489 Nürnberg  
 Tel.: 0911/5880-1840  
 Fax.: 0911/5880-5840  
 E-mail: ieg@fh-nuernberg.de  
 Internet: www.ieg.fh-nuernberg.de

Büro im Energie-Technologischen Zentrum Nürnberg (etz)  
 Landgrabenstr. 94  
 D-90433 Nürnberg  
 Tel.: 0911/8919-877



INSTITUT FÜR ENERGIE UND GEBÄUDE

der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg

präsentiert

