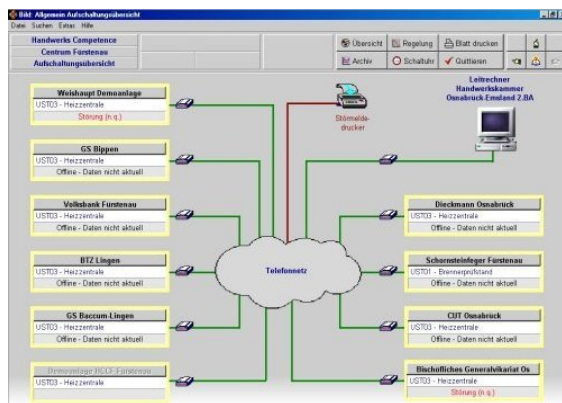


Innovationen	Technologieberatungen	<b>Initiativen</b>	Pilotseminare	Kooperationen
--------------	-----------------------	--------------------	---------------	---------------

## Energieleitzentrale und Gebäudeservicepunkt zur Etablierung neuer Geschäftsmodelle und innovativer Energiedienstleistungen für das SHK-Handwerk

Nur wenige Gebäudeeigentümer machen sich Gedanken über ihre Energiekosten und eine Modernisierung ihrer Heizungsanlage. Sie können oftmals nicht abschätzen, welche Modernisierungsmaßnahmen welchen Nutzen bringen. Die Handwerkskammer Osnabrück-Emsland hat in diesem Zusammenhang das Projekt einer Energieleitzentrale initiiert und möchte durch ihre Leistungen in diesem Sektor Abhilfe schaffen, auf neue Trends aufmerksam machen und neue Impulse zunächst für die regionalen Betriebe des SHK-Handwerks setzen.



Energieleitzentrale mit 10 Referenzobjekten

Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Elektroanlagen in größeren kommunalen Einrichtungen oder in Gewerbeobjekten sollen durch die Energieleitzentrale online über eine Telefonverbindung überwacht werden. Es erfolgt eine kontinuierliche Funktionskontrolle sowie eine graphische Auswertung wesentlicher Anlagenparameter als Basis für eine Optimierung des Gesamtsystems. Betriebsprotokolle, Störungsmeldungen und Fehlerdiagnosen laufen in einem Zentralrechner auf, werden ausgewertet und unmittelbar an den jeweiligen Handwerksbetrieb weitergeleitet. Dieses ermöglicht dem für die Anlage zuständigen Servicetechniker ein schnelles und gezieltes Eingreifen zur Störungsbehebung, Wartung und Reparatur.

Auf diese Weise ist ein optimierter Anlagenbetrieb gewährleistet.

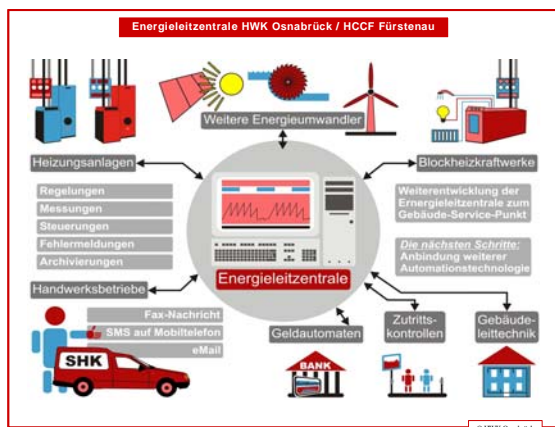
Ein Ziel des Projektes besteht auch darin, einen wichtigen Bereich neuer, innovativer Dienstleistungen im Handwerk aufzuzeigen und zu etablieren. Handwerksbetriebe installieren die Anlagen dann nicht nur, sondern werden sie umfassend betreuen und optimieren können, sei es mit Wartungs-, Nutzungs- und Optimierungsverträgen oder als Energiedienstleister. Dieser Stand der Technik soll durch die Leitzentrale für eine große Gruppe von handwerklichen Unternehmen erarbeitet und umsetzbar gemacht werden. Dadurch kann langfristig angestrebt werden, die Kunden der Handwerker flächendeckend mit moderner, energiesparender Technologie zu versorgen.

Die Energieleitzentrale trägt dazu bei, die nur teilweise vorhandene Technik der Online-Steuerung zur Energieoptimierung zu verbreiten, indem sie diese Techniken auch für kleinere Anlagen und deren technische Dienstleister wirtschaftlich anbietet. Die Dienstleistung einer solchen Zentrale kann ausgedehnt werden auf die Bereiche Lüftung/Klima, Heizung/Sanitär, Elektro (z.B. Beleuchtung), BHKW (Energiemanagement), Gewährleistung der Versorgungssicherheit /Notstrom. Weiterhin ist eine Erweiterung der Online-Dienstleistung auf andere Bereiche durch Kooperationen vorstellbar.

Auch andere Gewerke des Handwerks sollten ihr Potenzial zur Nutzung und Verwirklichung neuer Dienstleistungen unter Zuhilfenahme der Informations- und Kommunikationstechniken prüfen. Denn das Projekt übernimmt durch den Beispielcharakter der Innovation in diesem Bereich eine Pilotfunktion und stellt

gleichzeitig eine Werbung für die handwerklichen Online-Dienstleistungen dar. Durch die Nutzung der Einsparpotenziale wird eine kontinuierliche Energieeinsparung und die damit einhergehende Vermeidung von CO<sub>2</sub> und anderen Schadstoffen garantiert. Hinzu kommt der Zeit- und Aufwandsgewinn durch nicht entstehende Leerlaufzeiten der Systeme und vermiedene teure Vor-Ort-Einsätze (verbunden mit unnötigen Fahrtzeiten und Kosten).

Durch Forschungsarbeiten an der FH Osnabrück ist die technische Realisierbarkeit und das Potenzial der innovativen Energiedienstleistung ermittelt worden.



Grafische Darstellung der Energieleitzentrale

In einem ersten Schritt war geplant 10 Referenzanlagen größerer Objekte aus der Region aufzuschalten, um nach der Erprobungsphase sukzessive weitere Kundenanlagen zu akquirieren. Es war vorgesehen, diese Gebäudeservicezentrale, von Handwerksunternehmen betrieben, jeweils in einem geplanten Fachkompetenzzentrum „Energie“ anzusiedeln, um eine optimale Betreuung zu gewährleisten und ein Geschäftsmodell für Full-Service-Dienstleistungen, einschließlich Energiecontracting zu entwickeln. Spätestens hier findet auch die Verknüpfung zwischen Handwerk, Hochtechnologie und Dienstleistung statt. Bis Mitte Januar 2003 wurden die ersten Pilotanlagen in die Energieleitzentrale integriert, ein passwortgeschützter Internetzugang eingerichtet und die technische Realisierbarkeit gezeigt. Im Kam-

merbezirk Osnabrück-Emsland wird somit ein wesentlicher Schritt in Richtung Facility-Management unternommen, bei dem die Handwerksbetriebe aus der Region aktiv beteiligt sind.

Das Projekt der Energieleitzentrale und die sukzessive Weiterentwicklung zu einem Gebäudeservicepunkt konnte wegen der schwierigen Marktentwicklungen und der damit verbundenen finanziellen Belastungen für das örtliche Handwerk nicht über das Jahr 2004 fortgeführt und weiterentwickelt werden. Wohl aber wird die Technik wie auch die Erfahrungen im Rahmen des Kompetenzzentrums Versorgungstechnik als auch dem BHKW-Schulungszentrum für die Aus- und Weiterbildung im BTZ Osnabrück genutzt.

Denn: Heute ist die Gebäudesystemtechnik in der Lage, Energieanlagen- und Systeme zu regeln und zu überwachen. Selbst handelsübliche Brennwertgeräthermen lassen sich schon in eine vorhandene gebäudetechnische Infrastruktur einbinden. Es ist als somit nur eine Frage der Zeit, bis die gewonnenen Erfahrungen aus dem Einsatz neuer Technologien im Bereich der Online-Betreuung von Heizungs- bzw. KWK-Anlagen bei den Handwerksbetrieben gefragt sind.

### Wissenswertes in Kürze

#### Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Norbert Menkhaus  
Mini-BHKW Schulungszentrum  
der HWK Osnabrück-Emsland

Dipl.-Ing. Heinrich Mönning  
TT-Berater der HWK Osnabrück-Emsland

#### Partner:

Weishaupt GmbH  
Neuberger Gebäudeautomation GmbH & Co.  
FH Osnabrück u.v.m.

**Projektlaufzeit:** 11/1999 – 09/2002

#### Förderung durch:

BMWi, Land Niedersachsen