

[ Luft ]

[ Wasser ]

[ Erde ]

[ Buderus ]

Referenz  
Energie- und Speicher-  
management



## Wohnanlage Alemannstraße, Hannover: Energieeinsparung im großen Stil

Brennwert-Heizkessel können heute dank moderner Technik sehr hohe Normnutzungsgrade erreichen. Allerdings wird die theoretisch mögliche Effizienz unter realen Bedingungen vor Ort oft nicht voll umgesetzt. Zu häufiges Takten der Brenner, zu hohe Vorlauftemperaturen oder ungünstige Rohrführung sind nur einige der Faktoren, die ein volles Ausschöpfen von Einsparpotenzialen verhindern. In der Wohnanlage Alemannstraße in Hannover wurden jetzt Nägel mit Köpfen gemacht. Hier arbeitet seit Neuestem das innovative Energie- und Speichermanagement HAST-AKKU® und sorgt durch optimale Konfiguration und Steuerung der gesamten Wärme- und Warmwasserversorgung für wirklich hohe Nutzungsgrade.

HAST-AKKU® Energie- und Speicher-  
management für Kesselanlagen:

- Reduzierung des Primärenergieverbrauchs Öl/Gas um 10 bis 40 % möglich
- Senkung der Wartungs- und Instandhaltungskosten
- Reduzierung der Kosten für elektrische Energie
- Reduzierung des Raumbedarfs in der Technischen Zentrale

Wärme ist unser Element

**Buderus**

## HAST-AKKU® Technologie: für Effizienz auf der ganzen Linie



### Von Grund auf alles richtig.

Als die Hannoveraner Wohnungsgenossenschaft Heimkehr eG beschloss, ihre Wohnanlage in der Alemannstraße zu sanieren, bekam zukunftsichere Energieeffizienz allerhöchste Priorität. 134 Wohneinheiten mit Thermen als Etagenheizungen bei einer Gesamtleistung von 2.644 kW benötigten daher nicht nur eine neue Heizzentrale, sondern vor allem auch ein völlig neues Wärmemanagement-Konzept.

### Unter neuem Management.

Die Wahl fiel auf das innovative Energie- und Speichermanagement HAST-AKKU® von Buderus. HAST-AKKU® ist ein in Modulbauweise vormontiertes hydraulisches Rohrsystem mit integrierten Pumpen, Stellgliedern, Armaturen, Fühlern und Dämmung. Die Anzahl der Regelkreise wie auch die jeweilige Kesselgröße werden hierbei einschließlich Kesseltakt- und Ausschaltzeiten auf das physikalisch notwendige Minimum reduziert. Dazu kommt eine einjährige Optimierungsphase über DFÜ. HAST-AKKU® ermöglicht so als maßgeschneiderte Systemlösung das tatsächliche Ausschöpfen der möglichen Kessel-Normnutzungsgrade.

### Und obendrauf Solarunterstützung.

Die Etagenheizungen wurden durch drei neue Gas-Brennwert-Heizkessel Logano plus GB312 ersetzt, dank HAST-AKKU® mit nur einem Heizregelkreis und einer Heizkreispumpe. Die Kesselleistungen konnten bewusst kleiner als nach DIN-Vorgabe gewählt werden. Die Besonderheit: Erstmals wurde unter HAST-AKKU® auch eine Solaranlage integriert. 15 Sonnenkollektoren Logasol SKS 4.0 ergeben eine Kollektorfläche von 35 m<sup>2</sup>. Ideale Rahmenbedingungen also für kostenbewussten Umgang mit Energie – insbesondere, weil der Solarertrag mittels einer Solarüberwachungsanlage ermittelt und optimiert werden kann.

### Auch mit Warmwasserkomfort.

Dazu kommt eine Warmwasserversorgung nach dem Durchflussprinzip mit vier 1.000-Liter-Pufferspeichern. Auch die Trinkwassererwärmung ist nun so abgestimmt, dass sie die Brennerstarts minimiert, um den maximalen Brennwertnutzen der Kessel auszuschöpfen. Das Vertrauen in die Qualität von HAST-AKKU® ist so groß, dass ein hoher Jahresnutzungsgrad garantiert werden konnte.

### Referenzobjekt Wohnanlage Alemannstraße, Hannover:

- Baujahr 1920
- Komplettsanierung 2008
- 134 Wohneinheiten
- 9.369 m<sup>2</sup> beheizte Fläche
- HAST-AKKU® als Hausanschlussstation für Kesselanlage
- Kombination von 1 x Gas-Brennwert-Heizkessel Logano plus GB312-120 kW mit 2 x Logano plus GB312-200 kW sowie 15 x Sonnenkollektor Logasol SKS 4.0
- komplette Erneuerung der Haustechnik und Einbau von HAST-AKKU® im Juli 2008
- Reduzierung der benötigten Aufstellfläche von 50 auf 30 m<sup>2</sup>
- Erhöhung des Jahresnutzungsgrades von 60 bis 70 % auf mindestens 96 %
- optimierter Solarertrag durch den Einsatz eines von Dr. Klaus Vanoli am Solarinstitut ISFH, Hameln, entwickelten Input/Output-Geräts zur Solarertragsüberwachung