

# Wachstums-kern in der Region Südbrandenburg / Ostsachsen



Funktionstragende Baukörper  
mit integrierten Energiespeichern und Strukturkomponenten  
für autark versorgte Ansiedlungen und »Schwimmende Architektur«

## Der Speicherkamin als Heizungskonzept

GEFÖRDERT VOM

# Gliederung



- ▶ **Der klassische Kamin**
- ▶ Ergänzungen und Erweiterungen – der Nutzwert wird gesteigert
- ▶ Die intelligente Kamin-Heizzentrale – eine alternative wohnraumintegrierte Wärmeversorgung

GEFÖRDERT VOM

# Der klassische Kamin

## ► Meistgenannte Gründe für die Entscheidung zum Kaminbau

- Behaglichkeit und Ambiente
- Heizquelle in der Übergangszeit für den abendlichen „Husch“ im Wohnzimmer
- Mit Wasserführung als Heizungsunterstützung

## ► Gegenargumente

- Teurer Luxus
- Platzproblem



Kaminbeispiele

GEFÖRDERT VOM

# Gliederung



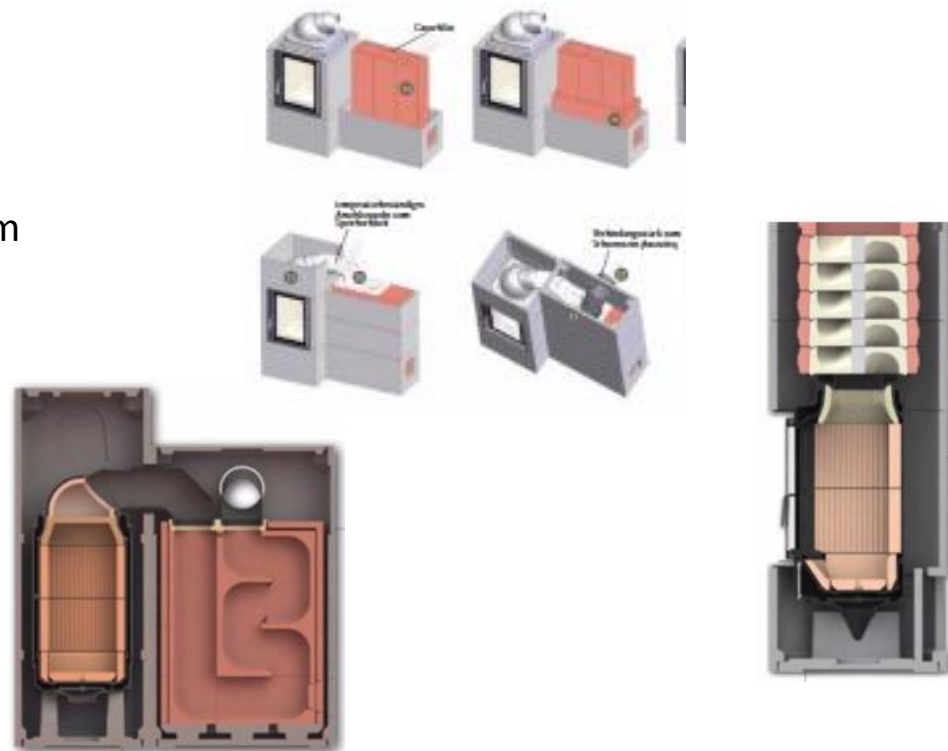
- ▶ Der klassische Kamin
- ▶ **Ergänzungen und Erweiterungen – der Nutzwert wird gesteigert**
- ▶ Die intelligente Kamin-Heizzentrale – eine alternative wohnraumintegrierte Wärmeversorgung

GEFÖRDERT VOM

# Ergänzungen und Erweiterungen – der Nutzwert wird gesteigert

## ► Übliche Ergänzungen sind:

- Schamottespeicher
- Brennstoffauflage vom Nebenraum
- Heizwasser- oder Brauchwarmwasserspeicher



Speichereergänzungen

GEFÖRDERT VOM

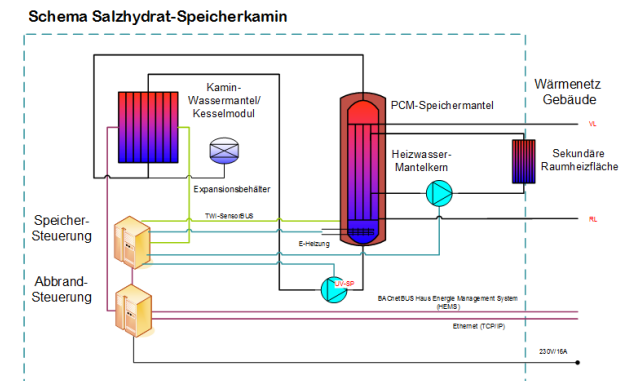
# Ergänzungen und Erweiterungen – der Nutzwert wird gesteigert

► Der Kamin ist trotzdem eine „**zusätzliche**“ Heizquelle:

- Konventionelle Heizquelle weiterhin erforderlich
- Zusätzliche Kosten für Kamin
- zusätzlicher Raumbedarf für Heizquelle und Brauchwarmwasserspeicher

Schlussfolgerung:

werden der Kamin soll zur alleinigen Heizzentrale qualifiziert werden



Kamin-Heizzentrale

GEFÖRDERT VOM

# Gliederung



- ▶ Der klassische Kamin
- ▶ Ergänzungen und Erweiterungen – der Nutzwert wird gesteigert
- ▶ **Die intelligente Kamin-Heizzentrale – eine alternative wohnraumintegrierte Wärmeversorgung**

GEFÖRDERT VOM

# Die intelligente Kamin-Heizzentrale – eine alternative wohnraumintegrierte Wärmeversorgung

- ▶ Der Kamin wird mit Pumpengruppe, Speicher und Heizungssteuerung ausgerüstet:
  - Der Speicher verfügt zusätzlich zum Brauchwasservolumen noch über einen integrierten Salzhydratspeicher für latente Wärme

Besonderheit:

die latent gespeicherte Wärme kann bei abgekühltem Wasser abgerufen werden und erwärmt das Speicherwasser um ca. 15K – also bei abgekühltem Speicherwasser und einer Raumtemperatur von 24°C erwärmt sich das Brauchwasser auf 39°C



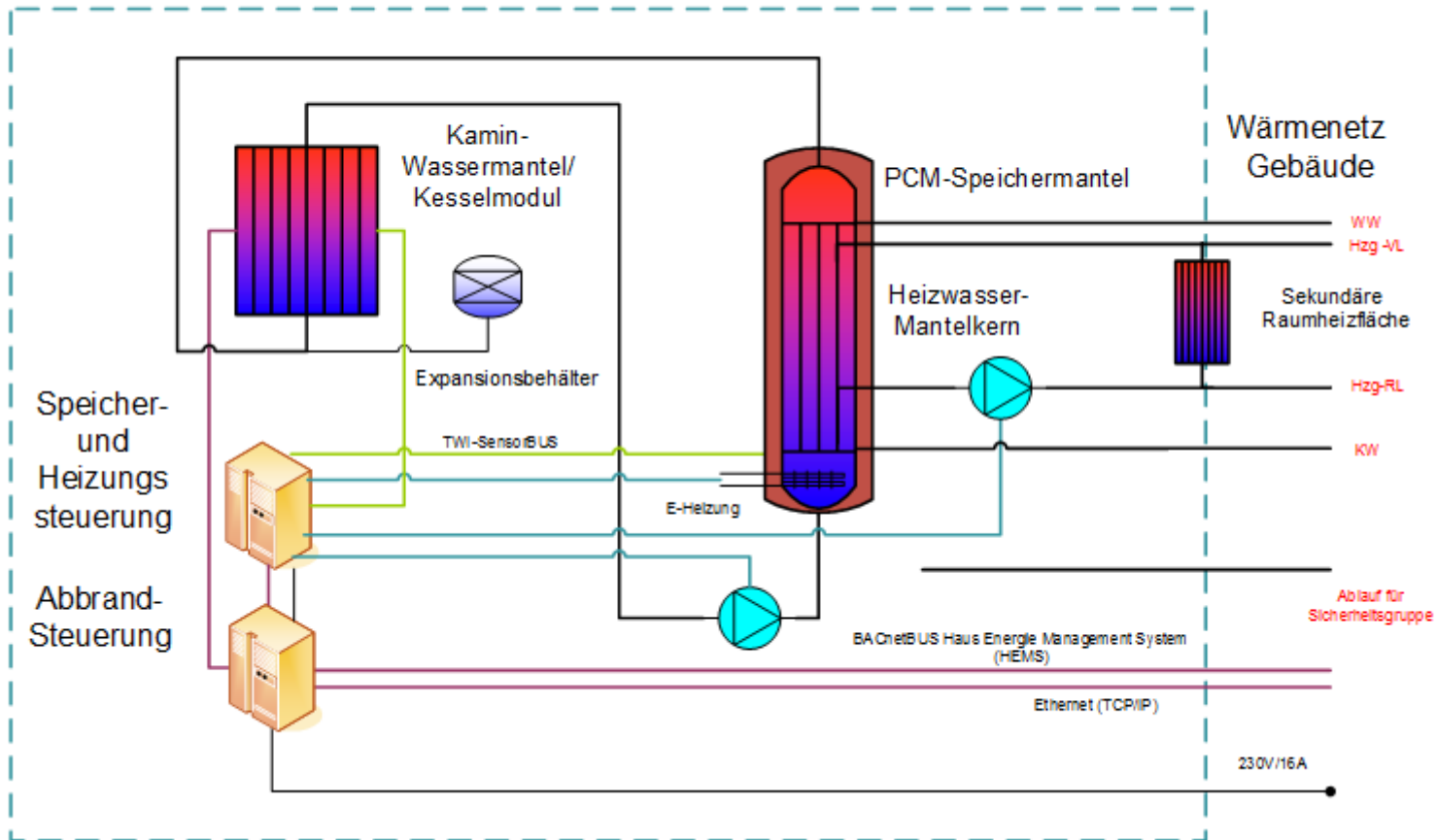
Salzhydratspeicher

GEFÖRDERT VOM



# Die intelligente Kamin-Heizzentrale – eine alternative wohnraumintegrierte Wärmeversorgung

Schema Salzhydrat-Speicher-kamin Heizzentrale



GEFÖRDERT VOM

# Die intelligente Kamin-Heizzentrale – eine alternative wohnraumintegrierte Wärmeversorgung

- ▶ Baukastenprinzip und kompakte Bauweise
  - Kamin-Heizeinsätze sind variabel austauschbar, z.B.:
    - Pelletkamin
    - Gaskamin
    - Kombiversionen
  - Salzhydratspeicher sichert Brauchwarmwasserversorgung auch über viele Tage ohne Heizbetrieb
  - Direkte Solarstromheizung integriert
  - Solarthermie als Heizquelle möglich
  - Lieferung Aufstell- und Anschlussfertig



Kamin-Heizzentrale als „Werkstattheizung im Industriedesign“

# Die intelligente Kamin-Heizzentrale – eine alternative wohnraumintegrierte Wärmeversorgung

## ► Individuelles Design erwünscht

- Verkleidung aus feuerfesten Bauplatten
- Keramikbeläge und Ofenkacheln integrierbar
- Variable Ofenbank mit Holzfach
- Integrierter „Rückenwärmer“ Heizkörper für mehr Behaglichkeit



Integrierter Heizkörper  
„Rückenwärmer“



Fertigung während der Endmontage

GEFÖRDERT VOM

# Die intelligente Kamin-Heizzentrale – eine alternative wohnraumintegrierte Wärmeversorgung

<b>Kaminkessel HKD 2.2k-SK</b>		
geprüft nach		EN 13229 W
Nennwärmeleistung	kW	8
Brennstoffumsatz	kg/h	2,5
Feuerungsleistung	kW	10
Wärmeverteilung		
Heizeinsatz	%	10
Sichtscheibe ( Einfach- / Doppelscheibe)	%	25
Kessel	%	65
Kesseldaten		
max. Vorlauftemperatur	°C	100
Wasserinhalt	Liter	36
<b>Salzhydratspeicher SHS 150/35 2WT</b>		
Speicherdaten		
Wasserinhalt	Liter	150
Salzhydratmenge	kg	45
Wärmetauscher 1	m <sup>2</sup>	1,75
Wärmetauscher 2	m <sup>2</sup>	1,25
Dämmunmg (PU Hartschaum + Mantel)	mm	95

Bestellungen bitte an:

GEDES – gemeinnützige  
Forschungsgesellschaft für dezentrale  
Energiesysteme

[n.doering@gedes-ev.de](mailto:n.doering@gedes-ev.de)

Im Auftrag des Lizenznehmers

GEFÖRDERT VOM