

## Zentrale Warmwasserbereitung

# Schichtenspeicher für effiziente Anlagenkonzepte

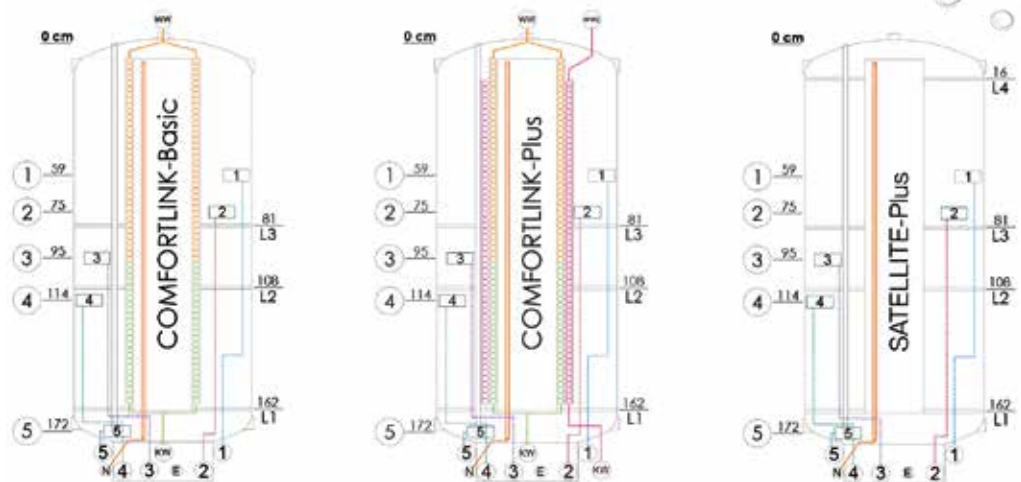
**Link3** setzt im Mehrfamilienhaus auf den Powerlink-Speicher und hat sein Portfolio soeben um weitere Modelle erweitert. **Markus Leeb**, Geschäftsführer des Speicherspezialisten, beleuchtet die besonderen Vorteile der zentralen Warmwasserbereitung, die damit verstärkt werden.

VON KLAUS PAUKOVITS

Umso größer eine Anlage, umso mehr Kosten bei Investition und Betrieb sowie Platz für die Aufstellung spart man sich durch den Einsatz eines zentralen Schichtenspeichers für die Warmwasserbereitung: Auf diesen Nenner bringt Markus Leeb die Vorteile von Link3 im Mehrgeschoß-Wohnbau. Ab 100 Wohneinheiten sieht er klare Skalenvorteile für zentrale Speicher, unter 20 Wohneinheiten sind dezentrale Systeme oft günstiger, so seine sachliche Analyse – dabei geht es nicht nur um Investitionskosten, sondern vor allem auch um Betrieb und Wartung.

## Speicher für die Wärmewende

Markus Leeb hat sich in zwölf Jahren an der FH Salzburg einen Namen als Vertreter der Wärmewende gemacht, unter anderem als Forschungsleiter für intelligente Energiesysteme und zuletzt fünf Jahre lang als Forschungsgruppenleiter Smart Building. Seit Sommer 2025 setzt er sein Know-how als operativer Geschäftsführer beim Speicherspezialisten Link3 ein. Das 2012 gegründete Unternehmen entwickelt und produziert innovative Schichtenspeicher mit patentierter Speichertechnologie. Im Zentrum stehen dabei vier strömungsentkoppelte Zonen mit hoher Schichtungseffizienz.



**Drei neue Speicher von Link3:** Während der Comfortlink-Basic und der Comfortlink-Plus im kleinen und mittleren Segment eine Lücke im Portfolio schließen und damit beispielsweise getrennte Verteilsysteme oder Mikronetz-Anbindung realisieren lassen, ergänzt der Beistellschichtenspeicher Satellite-Plus vorhandenes Speichervolumen und ermöglicht damit neue Anlagenkonzepte.

**Zentrale Lösungen** in einem ÖGNI-Gold und klimaaktiv Gold zertifizierten Mehrfamilienhaus: Deutlich mehr Ladeleistung auf dem halben Platz.



## Zentrale Lösungen für Großprojekte

Für Großprojekte kommen dabei die Speicher der Powerlink-Serie zum Einsatz, die nun um den Beistell-Schichtenspeicher Satellite-Plus erweitert wurden. Dieser ergänzt das vorhandene Spei-



chervolumen um weitere 900 Liter und zielt damit auf hohe Leistungsansprüche. Den Powerlink gibt es in verschiedenen Varianten, wie etwa der Powerlink-Plus für den Betrieb mit zwei getrennten Warmwasser-Verteilkreisen, oder den Powerlink-Sun mit ei-

nem Solar-Wärmetauscher, der die Erträge der solarthermischen Anlage um bis zu 25 Prozent erhöht. Er eignet sich aber auch für die Kombination mit Wärmepumpen, so Leeb: „Der COP ist stark temperaturabhängig, die Rücklauftemperatur ist entscheidend.“

Hier spielt Link3 seine Stärken bei der Schichtung aus, denn niedrige Rücklauftemperaturen steigern den COP der Wärmepumpe. Bis zu 30 Prozent Effizienzgewinne sind durch gute Schichtung und Hydraulik nach Ansicht von Markus Leeb möglich, auch die Taktreduktion verlängert die Lebensdauer der Wärmepumpe. Zudem kann der Powerlink auch für „Power-to-Heat“ Anwendungen effizient eingesetzt werden, wenn etwa die Eigenverbrauchs-nutzung der PV-Anlage erhöht oder dynamische Strompreise ausgenutzt werden sollen.

### Integration anderer Wärmerezeuger

Die geringen Wartungskosten sieht Leeb bei zentralen Lösungen im Mehrfamilienhaus als besonders großen Vorteil. Es sind keine zusätzlichen Pumpen, Frischwasserstationen und Regelungen nötig. Die Einbindung

**Markus Leeb**, Geschäftsführer Link3, betont die Vorteile von zentralen Lösungen wie geringere Wartungs- und Investitionskosten sowie geringer Platzbedarf. Die Schichtung der LINK3-Schichtenspeicher wirkt sich durch niedrigere Rücklauf-temperaturen zudem merklich positiv auf den COP von Wärmepumpen-Systemen aus.



anderer Wärmerezeuger ist möglich, insbesondere bei Fernwärme-Integration, Anergie-Netzen, Quartierslösungen und der Abwärme von Kälteanlagen. Den bekannten Nachteilen von zentralen Lösungen wie dem nötigen höheren Temperaturniveau und den höheren Zirkulationsverlusten begegnet Link3 mit bedarfs-gesteuerter Zirkulation. Damit spart sich der Betreiber die Wartung jeder einzelnen Wohnungs-übergabestation mit einer hohen Anzahl an einzelnen Komponenten. Auch die Kalkproblematik, die bei Wohnungsübergabestati-

onen zum Tragen kommt, fällt bei robusten zentralen Systemen mit wenigen Verschleißteilen nicht so sehr ins Gewicht. Und auch auf die Dämmung von Leitungen minimiert die Zirkulationsverluste verlässlich, betont Leeb: „Das ist zwar bei Wohnungsübergabestationen ähnlich, aber dort durch die niedrigeren Temperaturen meist geringer.“

### Unterstützung bei Planung und Regelstrategie

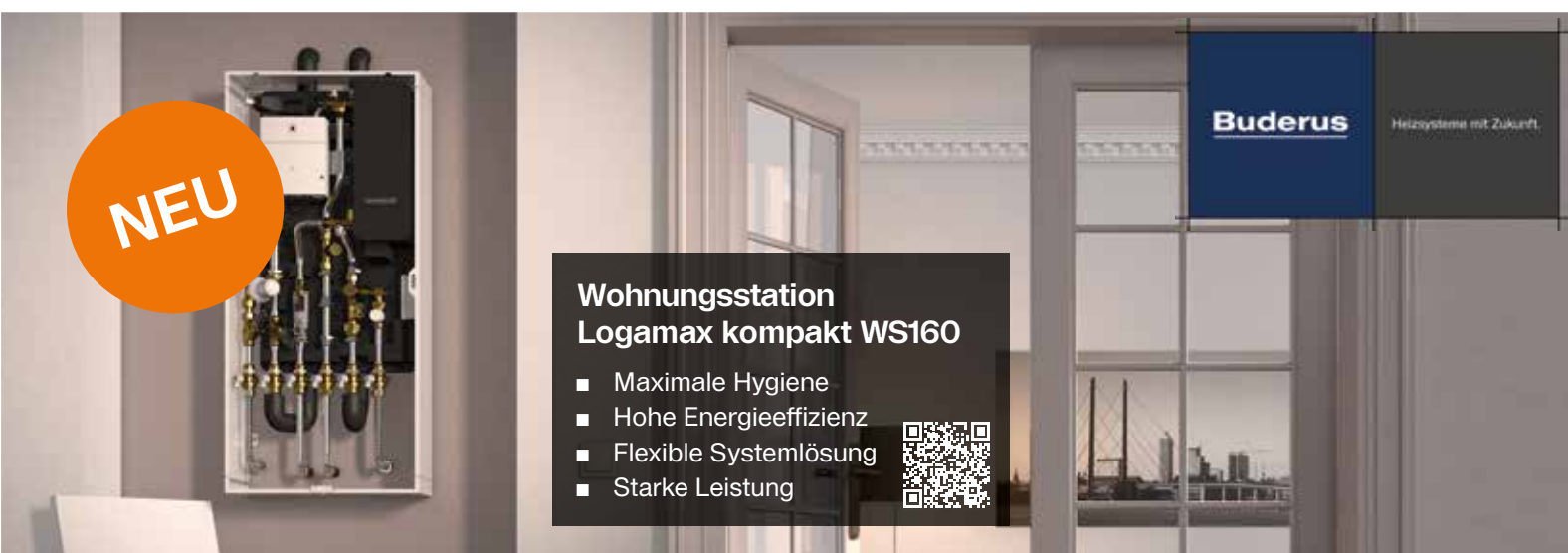
Ein Powerlink-Speicher kann je nach Modell und Ausführung bis zu 70 Wohneinheiten versorgen:

Das unterstreicht die Aussage, dass die Vorteile der wartungs-armen zentralen Lösungen mit der Größe der Anlagen zunehmen. Markus Leeb verweist auf zahlreiche Referenzbeispiele wie etwa in einer Wohnhausanlage mit 265 Wohnungen in der Breitenfurter Straße 178-182 in Wien. Dieser ÖGNI-Gold und klimaaktiv Gold zertifizierte 8-Geschoß-Massivbau mit Bauteilaktivierung und Geothermie nutzt mehrere PowerlinkBasics. Leeb: „Wir erreichen hier über 50 Prozent Platzeinsparung gegenüber zentralen Standardlösungen und um bis zu 50 Prozent geringere Nachladeleistung“ bei Warmwasserbereitung inklusive Heizungseinbindung. Die Individualität der Lösungen ist in der Praxis vielleicht die größte Stärke: Link3 liefert zusätzlich auch die Anlagenplanung, unterstützt bei den Regelstrategien und begleitet selbst in der Montage-Phase. ▲



 **BOSCH**

Technik fürs Leben



### Wohnungsstation Logamax kompakt WS160

- Maximale Hygiene
- Hohe Energieeffizienz
- Flexible Systemlösung
- Starke Leistung



**Buderus**

Heizsysteme mit Zukunft.