

## MEDIENINFORMATION

---

**AEG Durchlauferhitzer sichern die Trinkwasserhygiene in neuem Wohnquartier:**

### **Warmwasser auf kurzen Wegen**

**Im Nürnberger Stadtteil Röthenbach hat die Siedlungswerk Nürnberg GmbH 130 neue Mietwohnungen gebaut, die Urbanität mit einem Leben nahe der Natur verbinden. Dezentrale Warmwasserbereiter sichern im gesamten Quartier die Einhaltung der Trinkwasserhygiene und den Warmwasserkomfort bei niedrigen Betriebskosten.**

Durch den anhaltenden starken Zuzug aus strukturschwächeren Gebieten ist Wohnraum in allen deutschen Großstädten knapp – auch in Nürnberg. Das Siedlungswerk Nürnberg hat es sich zum Ziel gesetzt, qualitätsvollen Wohnraum für breite Bevölkerungsschichten anzubieten. Mittlerweile vermietet und verwaltet es mehr als 7.800 Wohnungen im Raum Nürnberg, Fürth und Erlangen. Seit der Gründung im Jahr 1919 investiert das Wohnungsunternehmen neben dem Erhalt seines Gebäudebestands kontinuierlich auch in Neubauten. „Unser Ziel ist hoch gesteckt“, berichtet Michael Damm, Architekt beim SW Nürnberg. „Rund 1.000 neue Wohnungen wollen wir innerhalb der nächsten 5 Jahre schaffen.“ Dabei will das Unternehmen vor allem die wachsende Nachfrage nach barrierearmen und somit altersgerechteren Wohnraum erfüllen.

Jüngstes Erfolgsprojekt ist die Wohnanlage 'Am Röthenbacher Landgraben'. Sie wurde im September 2017 fertig gestellt und bietet 130 zeitgemäß ausgestatteten Mietwohnungen sowie vier Gewerbeeinheiten für Arztpraxen und Läden. Die hofartige Bebauung, bestehend aus 5- und 6-geschossigen aneinandergesetzten Gebäudekörpern in der Formensprache der klassischen Moderne, ermöglicht ein Wohnen für alle Generationen. So sind alle 2- bis 5-Zimmer-Wohnungen barrierefrei zugänglich. Die attraktiven Einheiten mit Flächen von rund 40 bis 120 Quadratmetern haben durchdachte Grundrisse, sind energieeffizient und erfüllen die heutigen

Bei Bedarf kontaktieren Sie bitte folgende Ansprechpartner:

Seifert PR GmbH (GPRA)  
Manja Zander  
Tel.: +49 711 / 7 79 18 - 18  
Fax: +49 711 / 7 79 18 - 77  
manja.zander@seifert-pr.de

AEG Haustechnik - Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
René Bender  
Tel.: +49 911 / 96 56 495  
Fax: +49 911 / 96 56 55 495  
rene.bender@eht-haustechnik.de

- 2 -

---

Sicherheitsstandards. Ein Drittel aller Wohnungen wurde nach den Vorgaben der Bayerischen Landesbauordnung barrierefrei bzw. barrierearm ausgestattet.

### **Energiekonzepte gehören dazu**

Damit Betriebs- und Nebenkosten für die Mieter auf lange Sicht niedrig bleiben, stellte das Siedlungswerk Nürnberg besondere Anforderungen an die Energetik des Gebäudes. Durch einen ganzheitlichen und integralen Planungsansatz ließ sich eine optimale Lösung realisieren. Das mit der TGA-Planung beauftragte Ingenieurbüro ecoplan aus Bamberg stellte zusammen mit dem Nürnberger Architekturbüro Grabow + Hofmann das Energiekonzept auf drei Säulen:

- Reduzierung der Transmissionswärmeverluste
- Reduzierung der Luftwärmeverluste bei gleichzeitiger Sicherstellung der Mindestluftwechselrate
- Energieeffiziente Wärme- und Warmwassererzeugung

Das Gebäude ist energiesparend nach EnEV-Standard (2014) errichtet. Die notwendigen Anforderungen wurden durch eine effektive Dämmung der Gebäudehülle in Verbindung mit moderner Haustechnik erreicht. Dazu gehört ein kontrolliertes Wohnraumbelüftungssystem (ohne Wärmerückgewinnung), das den Feuchteschutz sicherstellt. Die Anbindung des neuen Wohnquartiers an das Fernwärmenetz erfolgt über Übergabestationen, um das Gebäude mit niedrigeren Temperaturen betreiben zu können. Somit kann die Wärme über wassergeführte Fußbodenheizungen in allen Räumen verteilt werden. Zusätzliche Handtuchheizkörper im Bad sind in der Heizungs-Verteilung angeschlossen. Die Einzelraumregelungen ermöglichen die bedarfsgerechte Nutzung von Raumwärme.

### **Dezentrale Warmwasserbereitung mit entscheidenden Vorteilen**

Ein zentraler Bestandteil des energetischen Konzepts war die effiziente Warmwasserbereitung. Die Planer berücksichtigten dabei die Schlüsselkriterien Trinkwasserhygiene, Warmwasserkomfort und hohe Energieeinsparpotenziale. Aus dem Anlagenvergleich zentral/dezentral mit Wirtschaftlichkeitsberechnungen nach VDI 2067 ging die dezentrale Warmwasserversorgung als Sieger hervor. Bei der Gerätewahl fiel die Entscheidung auf moderne Durchlauferhitzer von AEG

Bei Bedarf kontaktieren Sie bitte folgende Ansprechpartner:

Seifert PR GmbH (GPRA)  
Manja Zander  
Tel.: +49 711 / 7 79 18 - 18  
Fax: +49 711 / 7 79 18 - 77  
manja.zander@seifert-pr.de

AEG - Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
René Bender  
Tel.: +49 911/96 56 495  
Fax: +49 911/96 56 55 495  
rene.bender@eht-haustechnik.de

- 3 -

---

Haustechnik. Mit den hochwertigen Markengeräten von AEG Haustechnik macht das Siedlungswerk Nürnberg seit vielen Jahren positive Erfahrungen in seinem Gebäudebestand – und jetzt erstmals auch in einem Neubau.

Insgesamt wurden 138 elektronische Durchlauferhitzer DDLE Basis mit 27 kW Leistung und 86 elektronische Durchlauferhitzer DDLE Basis mit 18 kW Leistung zur Warmwasserversorgung an Badewannen oder Duschen, Waschtischen und Küchenspülen installiert. Wo in den größeren Wohnungen Küche und Bad weit auseinander liegen, werden die beiden Bereiche getrennt über zwei Geräte mit Warmwasser versorgt. In kleineren Wohnungen übernimmt ein DDLE Basis die Warmwasserbereitung in Küche und Bad.

Die AEG Durchlauferhitzer zeichnen sich durch eine besonders energiesparende Funktion aus und erhitzen die benötigte Wassermenge exakt auf die zuvor eingestellte Temperatur. Die schnelle Regelelektronik gewährleistet dabei eine äußerst hohe Temperaturkonstanz. Selbsterklärende Bedienbarkeit spielt beim DDLE Basis eine wichtige Rolle: Mit dem Drehknopf wird die Warmwassertemperatur mit dem entsprechenden Symbol für „Waschtisch“, „Dusche“ oder „Badewanne“ eingestellt und das Warmwasser in der hierfür angenehmen Wassertemperatur generiert. Selbstverständlich lassen sich stufenlos auch Einstellungen zwischen den Symbolen vornehmen.

### **Gesicherte Trinkwasserhygiene ohne jeglichen Aufwand**

Ein weiteres wichtiges Kriterium für die dezentrale Systemwahl nennt Martin Hopes, technischer Leiter der Siedlungswerke Nürnberg: "Wenn Trinkwasser über längere Zeit in einem Leitungsabschnitt steht, beispielsweise weil Mieter im Urlaub sind, kann es zur Vermehrung von gesundheitsgefährlichen Legionellen im Leitungsnetz kommen." Von Anfang an stand deshalb fest, dass die Trinkwasserhygiene im Neubau 'Am Röthenbacher Landgraben' zu jedem Zeitpunkt sichergestellt sein muss. Dafür kam nur eine Lösung infrage, bei der die SW Nürnberg auf die regelmäßigen, zeitintensiven Trinkwasseruntersuchungen und -spülungen verzichten können: die dezentrale Warmwasserversorgung mit Durchlauferhitzern. „Der personelle und logistische Aufwand, den wir durch die verschärfte Trinkwasserverordnung in unserem zentral mit

Bei Bedarf kontaktieren Sie bitte folgende Ansprechpartner:

Seifert PR GmbH (GPRA)  
Manja Zander  
Tel.: +49 711 / 7 79 18 - 18  
Fax: +49 711 / 7 79 18 - 77  
manja.zander@seifert-pr.de

AEG - Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
René Bender  
Tel.: +49 911/96 56 495  
Fax: +49 911/96 56 55 495  
rene.bender@eht-haustechnik.de

- 4 -

---

Warmwasser versorgten Gebäudebestand betreiben müssen, ist merklich gestiegen“, berichtet Hopes. Ganz klar, dass das SW Nürnberg diesen Aufwand im Zuge künftiger Neubauten und Gebäudesanierungen reduzieren möchten. Mit den dezentralen elektrischen AEG Warmwasserbereitern sind Vermieter und Mieter aufgrund kurzer Leitungswege von Anfang an auf der sicheren Seite.

### **Trinkwassererwärmung nach Bedarf = Kosten nach Bedarf**

Den größten Anteil am Energieverlust machen in mehrgeschossigen Wohngebäuden mit zentraler Warmwasserversorgung die Rohrleitungsverluste aus. Den Berechnungen von ecoplan zufolge waren die Energieverluste bei zentraler Warmwasserversorgung der Wohnanlage 'Am Röthenbacher Landgraben' sogar höher als der eigentliche, für die Warmwasserbereitung notwendige Energieaufwand – ein Umstand, der im Hinblick auf schwindende Ressourcen und steigende CO<sub>2</sub>-Emissionen heutzutage nicht mehr vertretbar ist, schon gar nicht im Neubau. Durch den Einsatz von Durchlauferhitzern muss das Wasser dagegen keine langen Leitungswege zurücklegen und die zugeführte Energie wird automatisch abgeschaltet, wenn ein Mieter den Wasserhahn zudreht. So entfallen Energieverluste und der Wasserverbrauch reduziert sich enorm, weil das Wasser von der ersten Sekunde an in der gewünschten Temperatur fließt und nicht erst Kaltwasser ablaufen muss. Auch konnte auf ein kostenintensives kilometerlanges Warmwasserverteilsystem mit aufwendiger Zirkulationsanlage verzichtet werden.

Wirklich sparen hilft aber nur der für den Bedarf richtige Durchlauferhitzer. „Eine gute Planung ist auch bei der dezentralen Warmwasserbereitung das A und O“, erklärt Robert Engert, Geschäftsführer von ecoplan. „Einbezogen werden dabei Faktoren wie der Verbrauch, die Häufigkeit der Entnahme, die Anzahl der zu versorgenden Zapfstellen und die Entfernung voneinander.“ Durch die bedarfsgerechte Anpassung der Leistung von 18 kW und 27 kW in den 2- bis 5-Zimmer-Wohnungen steht überall gradgenau temperiertes Wasser in Wunschtemperatur und in ausreichender Menge zur Verfügung, das Mischen mit Kaltwasser entfällt „Zum Händewaschen reichen 35 °C, zum Duschen 38 bis 39 °C und zum Baden etwa 40 °C aus. Nur wer Geschirr reinigen muss, braucht höhere Temperaturen bis maximal 60 °C“, sagt AEG Fachberater Sabri Incili, der seit vielen Jahren im engen Kontakt mit dem Siedlungswerk Nürnberg steht. Die Elektronik des DDLE Basis regelt die Energiezufuhr zum Heizelement im Inneren

Bei Bedarf kontaktieren Sie bitte folgende Ansprechpartner:

Seifert PR GmbH (GPRA)  
Manja Zander  
Tel.: +49 711 / 7 79 18 - 18  
Fax: +49 711 / 7 79 18 - 77  
manja.zander@seifert-pr.de

AEG - Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
René Bender  
Tel.: +49 911/96 56 495  
Fax: +49 911/96 56 55 495  
rene.bender@eht-haustechnik.de

- 5 -

des AEG Durchlauferhitzers – entsprechend der vorgewählten Temperatur anhand der Symbole zwischen etwa 30 und 60°C. Die sekundenschnell aufgeheizten Heizelemente geben die Wärme unmittelbar an das durchfließende Wasser ab. Durch die einfache Temperaturwahl und die zuverlässige Belieferung mit Warmwasser war es auch nicht nötig, teure Thermostatarmaturen zu installieren.

**Fazit:**

In der Abwägung zwischen Investitionsbedarf auf der einen und einem betriebskostenreduziertem Ergebnis auf der anderen Seite war die gewählte Kombination aus Fernwärme für die Raumwärmeerzeugung und Durchlauferhitzern zur dezentralen Warmwasserbereitung die effektivste und langfristig sinnvollste Lösung. „Effizienter, wirtschaftlicher und vor allem sicherer geht es kaum“, berichtet Damm überzeugt. "Auch in Zukunft werden wir beim Neubau von Wohnungen auf Dezentralität verstärkt setzen, vor allem dort, wo die Rahmenbedingungen dies zulassen."

**Kontaktadresse:**

AEG Haustechnik  
 Gutenstetter Straße 10  
 D-90449 Nürnberg  
 Telefon: 0911/9656-0  
 E-Mail: [info@eht-haustechnik.de](mailto:info@eht-haustechnik.de)  
 Internet: [www.aeg-haustechnik.de](http://www.aeg-haustechnik.de)

**Bautafel:**

Objektart:	Wohnanlage mit 130 Wohnungen und 4 Gewerbeeinheiten
Standort:	Nürnberg, Am Röthenbacher Landgraben 60,62 / Am Hirschfeld 4,6 / Haderastraße 67,69,71 / Lindenwiesenweg 3,5
Bauherr:	Siedlungswerk Nürnberg GmbH, Nürnberg
Baubeginn:	März 2015
Fertigstellung:	September 2017
Bruttogeschossfläche:	15.978 Quadratmeter

Bei Bedarf kontaktieren Sie bitte folgende Ansprechpartner:

Seifert PR GmbH (GPRA)  
 Manja Zander  
 Tel.: +49 711 / 7 79 18 - 18  
 Fax: +49 711 / 7 79 18 - 77  
[manja.zander@seifert-pr.de](mailto:manja.zander@seifert-pr.de)

AEG - Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
 René Bender  
 Tel.: +49 911/96 56 495  
 Fax: +49 911/96 56 55 495  
[rene.bender@eht-haustechnik.de](mailto:rene.bender@eht-haustechnik.de)

- 6 -

---

Wohnfläche:	9.008 Quadratmeter
Grundstücksfläche:	6.555 Quadratmeter
Architektur:	Grabow + Hofmann – Architektenpartnerschaft BDA, Nürnberg
TGA-Planung:	ecoplan Projekt GmbH, Bamberg / Lichtenfels
Ausführender SHK-Fachbetrieb:	Sanitärtechnik Merklein, Bamberg
Produkte von AEG Haustechnik:	224 Durchlauferhitzer DDLE Basis (18 kW / 27 kW)

### Bildunterschriften:



**AEG 01\_Wohnbau Röthenbach\_Architektur.jpg**

**AEG 02\_Wohnbau Röthenbach\_Architektur.jpg**

**AEG 03\_Wohnbau Röthenbach\_Architektur.jpg**

**AEG 04\_Wohnbau Röthenbach\_Architektur.jpg**

Die vom Siedlungswerk Nürnberg errichtete, gestalterisch und funktionell eindrucksvolle Wohnanlage 'Am Röthenbacher Landgraben' in Nürnberg besteht aus 130 Wohnungen und 4 Gewerbeeinheiten.



Bei Bedarf kontaktieren Sie bitte folgende Ansprechpartner:

Seifert PR GmbH (GPRA)  
Manja Zander  
Tel.: +49 711 / 7 79 18 - 18  
Fax: +49 711 / 7 79 18 - 77  
manja.zander@seifert-pr.de

AEG - Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
René Bender  
Tel.: +49 911/96 56 495  
Fax: +49 911/96 56 55 495  
rene.bender@eht-haustechnik.de

- 7 -



### **AEG 05\_Wohnbau Röthenbach\_Architektur.jpg**

Zur Straße hin bildet die Wohnanlage eine strenge, geometrische Geschlossenheit. Im Erdgeschoss werden zum Jahresbeginn 2018 eine Bäckerei und Arztpraxen einziehen – das Wohnumfeld ist wichtig, dazu gehören ärztliche Angebote im Quartier.



### **AEG 06\_DDLE Basis Milieu Bad.jpg**

Beim Einsatz von Durchlauferhitzern gilt es, lange Wege zu vermeiden, weshalb der AEG DDLE Basis stets in der Nähe der Waschtischarmatur oder der Dusche angebracht ist.



### **AEG 07\_DDLE Basis Milieu Detail.jpg**

Der Durchlauferhitzer DDLE Basis ist ein modernes und umweltfreundliches Gerät, das durch kurze Leitungswege für Hygiene und hohen Warmwasserkomfort sorgt.

Bei Bedarf kontaktieren Sie bitte folgende Ansprechpartner:

Seifert PR GmbH (GPRA)  
Manja Zander  
Tel.: +49 711 / 7 79 18 - 18  
Fax: +49 711 / 7 79 18 - 77  
manja.zander@seifert-pr.de

AEG - Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
René Bender  
Tel.: +49 911/96 56 495  
Fax: +49 911/96 56 55 495  
rene.bender@eht-haustechnik.de



### **AEG 08\_Wohnbau Röthenbach\_Team.jpg**

(v.l.n.r.) AEG Fachberater Sabri Incili mit Johannes Elflein, Projektleiter ecoplan Lichtenfels, und Robert Engert, Geschäftsführer ecoplan Bamberg, im Planungsgespräch.

**Alle Fotos:** AEG Haustechnik

Bei Bedarf kontaktieren Sie bitte folgende Ansprechpartner:

Seifert PR GmbH (GPRA)  
Manja Zander  
Tel.: +49 711 / 7 79 18 - 18  
Fax: +49 711 / 7 79 18 - 77  
manja.zander@seifert-pr.de

AEG - Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
René Bender  
Tel.: +49 911/96 56 495  
Fax: +49 911/96 56 55 495  
rene.bender@eht-haustechnik.de