

MEDIENINFORMATION

Dezentrale Warmwasserbereitung im Neubau des Bundesministeriums für Bildung und Forschung:

Vorbild in jeder Hinsicht

Der neue und zugleich zweite Dienstsitz des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) in Berlin ist sowohl architektonisch als auch in energetischer Hinsicht ein Vorzeigeobjekt: Moderne Räume, konsequente Barrierefreiheit und innovative Gebäudetechnik setzen zukunftsweisende Maßstäbe. Zur dezentralen Warmwasserbereitung wählten die Entscheider effiziente Produkte von AEG Haustechnik.

Wie alle neuen Gebäude müssen natürlich auch Regierungsbauten hohe Anforderungen an Energieversorgung und Energieeffizienz erfüllen. Zudem haben Bundesbauten eine Vorbildfunktion. Für den Bund gilt deshalb das „Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit“ von 2010, das den Einsatz erneuerbarer Energien vorschreibt, sowie der „Leitfaden nachhaltiges Bauen“. Darin definiert sind 45 Kriterien, von denen ein Regierungsgebäude mindestens 65 Prozent einhalten muss.

Die hohen Auflagen haben die Planer beim BMBF-Neubau mehr als erfüllt und darüber hinaus eine prägnante Architektur geschaffen, die sich in die prominente Nachbarschaft von Kanzleramt und Reichstag einfügt. Klar und elegant integriert sich der neue 173 Meter lange und 22 Meter hohe Baukörper in das Umfeld der Spreebogenbebauung. Er ist U-förmig angelegt und vermittelt mit seinen ruhigen Innenhöfen Transparenz und Offenheit. Die Büros sind durchgehend nach Osten, Westen oder Süden ausgerichtet und bieten eine hohe Aufenthaltsqualität.

Das Besondere jedoch ist die Zertifizierung des Gebäudes nach dem Bewertungssystem „Nachhaltiges Bauen für Bundesgebäude (BNB)“ mit der höchsten Auszeichnungsstufe „Gold“. Dieses Ergebnis ließ sich nur realisieren durch die

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

integrative Zusammenarbeit der Architekten mit qualifizierten Fachplanern und durch ein ganzheitliches, zukunftsweisendes Haustechnikkonzept.

Kluge System- und Produktwahl

So basiert die Energieversorgung im BMBF auf zwei Anlagen: einer gasbetriebenen Brennstoffzelle und einem Blockheizkraftwerk zur Strom-, Kälte- und Wärmeerzeugung. Die Abwärme der beiden Erzeuger wird von Absorptionskältegeräten genutzt, z.B. zur Kühlung der zentralen Rechnerräume. Beheizung, Kühlung und Belüftung der Räume erfolgen über thermoaktive Heiz- bzw. Kühldecken. Zur Steigerung der Gebäudeeffizienz befinden sich Photovoltaikanlagen auf dem Dach und an der Fassade. Sie liefern rund 100.000 Kilowattstunden Strom im Jahr. Durch die intelligente Vernetzung der einzelnen Anlagenkomponenten per Smart Grid ließ sich der Primärenergiebedarf des Gebäudes gemessen an den Vorschriften der aktuellen EnEV um fast drei Viertel unterschreiten.

Ein weiterer wichtiger Baustein der ressourcenschonenden Gebäudetechnik ist die dezentrale Warmwasserbereitung mit elektronischen Durchlauferhitzern. Das ausgereifte Produktportfolio von AEG Haustechnik wird den hohen Anforderungen gerecht und überzeugte die Planer durch zahlreiche Vorteile: Die Geräte sind wirtschaftlich, optisch ansprechend und langlebig, alle implementierten technischen Komponenten sind verschleißbeständig. Durch den Einsatz von AEG Warmwasserbereitern im gesamten Gebäude erübrigten sich überdies die Investitionskosten für kilometerlange Warmwasserleitungen, außerdem sparen die dezentralen Geräte erheblich Wasser und Energie. Gegenüber einer zentralen Wasserbereitung kommt es bei Einsatz von Durchlauferhitzern zu keinen Leitungsverlusten. Obendrein entfallen Bereitschaftsenergieverluste, weil die Erwärmung des Trinkwassers im Durchfluss erfolgt und sowohl Wasser als auch Energie nur nach Bedarf bereitgestellt werden. Auf diese Weise ist bis in die oberste Etage eines jeden Gebäudes ein hoher Warmwasserkomfort gewährleistet, ohne dass bei der Entnahme erst abgekühltes Wasser ablaufen muss.

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

Ein weiteres entscheidendes Kriterium, das die Planer hinsichtlich der Warmwasserbereitung im Blick hatten, war die Sicherstellung der Trinkwasserhygiene. Üblicherweise unterliegen Gewerbeimmobilien mit zentraler Warmwasserversorgung einer regelmäßigen Legionellenuntersuchungspflicht, weil sich Legionellen bei Temperaturen zwischen 25° und 45° Celsius schnell vermehren, wenn das Wasser nicht permanent in Bewegung ist. Bei der dezentralen Trinkwassererwärmung mit Durchlauferhitzern dagegen ist die einwandfreie Trinkwasserqualität immer gewährleistet, weil es zu keiner Stagnation von Warmwasser im Leitungsnetz kommt. Durchlauferhitzer erwärmen das über die Kaltwasserleitung zugeführte Wasser erst dann, wenn der Nutzer es anfordert, indem er die Armatur öffnet. Die Geräte bevorraten zudem kein Wasser, wodurch eine Keimbildung und -vermehrung ausgeschlossen wird.

Für jeden Anwendungsbereich die optimale Geräteleistung

Nutzungsfrequenz und -dauer bestimmten im BMBF-Neubau die Gerätewahl für die einzelnen Aufenthaltsbereiche. So kamen in den WC-Bereichen an allen 215 Handwasch-Becken AEG Kleindurchlauferhitzer MTE 650 zum Einsatz. Unter jedem Waschplatz befindet sich ein Kleingerät, das mit seinen geringen Abmessungen von nur 190 x 165 x 82 Millimetern kaum störend ins Auge fällt. Dennoch erzielt der MTE eine respektable Leistung von 6,5 kW und ermöglicht eine komfortable Warmwasserentnahme bis zu 3,7 l/min – selbst für ausgiebiges Händewaschen ist das ausreichend. Während das Wasser fließt, hält der AEG Kleindurchlauferhitzer die Auslauftemperatur bis zum Leistungslimit konstant.

Eine höhere Warmwasserleistung als am Handwaschbecken wurde für die Duschbereiche benötigt. Sie stehen z.B. den Mitarbeitern im Chauffeurservice zur Verfügung. Insgesamt wurden hier 10 elektronische AEG Durchlauferhitzer DDLE Easy installiert. Ein Gerät pro Duschplatz sorgt dafür, dass das Wasser während des gesamten Duschvorgangs stets angenehm temperiert ist – von der ersten Sekunde an. Die schnelle Steuerelektronik ist verantwortlich für die hohe Temperaturkonstanz, Druck- und Zulauftemperaturschwankungen gleicht sie weitgehend aus. Die Festtemperatur von 42 °C ist am Drehregler voreingestellt. Für Reinigungszwecke

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

lässt die sich zweite Festtemperatur bei 55 °C nutzen. Beide Festtemperaturen (42 °C und 55 °C) sind am Drehregler durch eindeutige Anwendungssymbole gekennzeichnet.

Hoher Warm- und Heißwasserkomfort in den Teeküchen

Die Küche ist mit elektronischen Durchlauferhitzer DDLE Basis ausgestattet. Das Gerät verfügt über eine hohe Leistung von 13 kW und liefert somit leistungs- und bedarfsgerecht Warmwasser für die Küche. Gegenüber einem Kleinspeicher mit 5 oder 10 Litern Inhalt bietet dieser AEG Durchlauferhitzer weitreichende Vorteile: Zum einen ist das Gerät sehr schlank und nimmt nur wenig Platz in Anspruch, zum anderen fällt kein unnötiger Energieverbrauch an, weil kein Wasser bevorratet wird, das immer wieder aufgeheizt werden müsste. Alle AEG Durchlauferhitzer sind werkseitig mit einem verkalkungsunempfindlichen Blankdrahtsystem ausgestattet. Das bedeutet: Das Wasser wird besonders schnell und effektiv aufgeheizt, während es die Heizwedel umfließt.

Tee, Instantgetränke und Schnellspeisen „zwischen durch“ sind bei den Mitarbeitern beliebt. Zur komfortablen Bereitung mit Heißwasser wurden die meisten Teeküchen zusätzlich mit einem leistungsstarken Kochendwassergerät ausgestattet: Der wandhängende AEG Thermofix KL bereitet im Nu Heißwasser und ist gleichzeitig ein Meister im Energiesparen (2 kW Anschlussleistung). Verantwortlich ist ein langlebiger Heizkörper unterhalb der Bodenplatte aus Edelstahl, der zwischen 0,25 und 5,0 Liter Wasser erhitzen und heißhalten kann. Bei der Anwendung kann der Nutzer die Temperatur des Geräts stufenlos zwischen 35 °C und Kochtemperatur regeln. Das akustische Kochsignal verkündet die Bereitschaft zur Wasserentnahme. Über die dazugehörige Dreigriff-Armatur mit Schwenkauslauf lässt sich der Zu- und Ablauf des Wassers einfach und bequem steuern.

AEG Haustechnik auch in den Außenbereichen

Zu den Leistungen von AEG Haustechnik für das neue Berliner BMBF-Gebäude gehören auch 1.020 laufende Meter AEG Begleitheizungen für Fallrohre und wasserführende Rohrleitungen im Freien und in der Tiefgarage. Die

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

selbstlimitierenden Heizbänder verhindern zuverlässig, dass während des Winters Gebäudeschäden durch Vereisung bzw. geplatzte Rohrleitungen entstehen. Ein integrierter Thermostat schaltet die Rohrbegleitheizung automatisch und nur dann ein, sobald die Temperatur auf unter 3 °C abfällt. Gemäß VDE DIN 0253 bestehen die AEG-Heizleiter aus einem Kupferdraht, einem zusätzlichen Kupfergeflecht sowie einer mehrschichtigen chemikalien-, hochtemperatur- und UV-beständigen PVC-Isolierung. Die staubdichte und strahlwassergeschützte Schnellverbinder-Box AEG Multi Connector ermöglichte die sichere und zeitsparende Verbindung der selbstlimitierenden Heizbänder.

((Kasten))

Realisiert wurde der neue BMBF-Dienstsitz im Rahmen eines öffentlich-privaten Partnerschaft-Modells (ÖPP). Die Partner verantworten neben Planung und Bau die Gebäudebewirtschaftung auf 30 Jahre. Über diesen Zeitraum hinweg mietet das Bundesbildungsministerium das Gebäude, bleibt aber Grundstückseigentümer. Nach Ablauf der Vertragslaufzeit geht das Gebäude in den Besitz des Bundesbildungsministeriums über. Insgesamt werden beim BMBF-Neubau durch das ÖPP-Verfahren 9,5 Prozent der Kosten im Vergleich zu einer herkömmlichen Eigenbaulösung eingespart.

Kontaktadresse:

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

Bautafel

Bauherr:	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Berlin
Nutzer:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Projekttyp:	Büro- und Verwaltungsgebäude

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

Standort:	Berlin, Regierungsviertel
Bezug nach Fertigstellung:	November 2014
Architekten:	Heinle, Wischer und Partner, Berlin
Generalplanung und Realisierung:	Drees & Sommer in Kooperation mit BAM Deutschland AG
Fachplaner:	Haustechnik Projekt GmbH, Nürnberg
Ausführender Fachbetrieb für Sanitär, Heizung, Kältetechnik:	Schöhl Haustechnik, Birstein / Berlin
Ausführender Fachbetrieb für AEG Rohrbleitheizung:	Lessner Elektrotechnik GmbH, Nürnberg
Besonderheiten:	Private Partnerschaft-Model (PPP) Zertifizierung „Nachhaltiges Bauen für Bundesgebäude“ - BNB-Gütesiegel in Gold
Bruttogeschossfläche:	ca. 58.000 Quadratmeter
Investitionsvolumen:	115 Mio. Euro

Bildunterschriften:



01_BMBF Berlin Ansicht Tag.jpg

Der neue und zugleich zweite Dienstsitz des Bundesministeriums für Bildung und Forschung in Berlin erfüllt höchste Nachhaltigkeitskriterien – auch in Bezug auf die Aufenthaltsqualität.

Foto: bernadette grimmenstein fotografie



02_BMBF Berlin Ansicht Nacht.jpg

Nachts ist das neue BMBF-Gebäude in exponierter Lage direkt an der Spree ein besonderer Blickfang. Innen und außen hilft das LED-Beleuchtungssystem, Strom zu sparen.

Foto: bernadette grimmenstein fotografie

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



03_BMBF Berlin_AEG MTE 650.jpg

Der Kleindurchlauferhitzer MTE 650 überzeugt durch hohe Leistung und Wirtschaftlichkeit auf engstem Raum. Ein Gerät befindet sich unter jedem Handwaschbecken.

Foto: AEG Haustechnik



04_BMBF Berlin_AEG DDLE Easy.jpg

In den Duschbereichen übernehmen die elektronisch gesteuerten Durchlauferhitzer DDLE Easy die Warmwasserversorgung. Die Steuerelektronik sorgt für eine gute Temperaturkonstanz.

Foto: AEG Haustechnik



05_BMBF Berlin_AEG DDLE Basis.jpg

Der elektronisch geregelte AEG Durchlauferhitzer DDLE Basis überzeugt mit hohem Warmwasserkomfort und einer stufenlosen Temperatureinstellung von 30 bis 60 °C.

Foto: 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



06_BMBF Berlin_AEG_Thermofix KL.jpg

06_BMBF Berlin_AEG_Thermofix-Regler.jpg

Das effiziente Kochendwassergerät AEG Thermofix KL bringt auch geringe Wassermengen energiesparend und sicher zum Kochen.

Foto: AEG Haustechnik



07_BMBF Berlin_AEG_Frostfreihaltung.jpg

07_BMBF Berlin_AEG_Rohrbegleitheizung mit Multi Connector.jpg

Auch im Außenbereich und in der Tiefgarage ist alles durchdacht: Selbstlimitierende elektrische Rohrbegleitheizungen von AEG Haustechnik sorgen im Winter dafür, dass bei Dachentwässerung und Schneeschmelze keine Schäden durch Vereisung entstehen.

Fotos: AEG Haustechnik



Kontakt Redaktion / Belegexemplar erbeten:

Seifert PR GmbH (GPRA)

Zettachring 2a

70567 Stuttgart

info@seifert-pr.de

www.seifert-pr.de

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