

Version	Datum	Name	Bemerkung
1.1	15.01.2014	OM	Erstellung EZR
1.2	27.04.2014	JKM	Überarbeitung EZR
1.3	11.10.2022	PRI	Helmholtz Munich Rebranding

## Verwendete Abkürzungen / Fachbegriffe:

HMGU	Helmholtz Zentrum München Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt
INF	Hauptabteilung Infrastruktur
TRBB	Technische Richtlinien Bau und Betrieb
DIN 267	Norm für die Ermittlung und Gliederung von Kosten im Hochbau
EZR	Einzelrichtlinie
SR	Sammelrichtlinie (Hochbau, Dokumentation)
WWB	Warmwasserbereiter

## Allgemein:

Die Erstbefüllung hat mit aufbereitetem Wasser zu erfolgen. Die Qualität ist mit dem Betrieb ZT abzustimmen.

## Heizflächen:

Alle Heizflächen sind für möglichst niedrige Rücklauftemperaturen auszulegen. Es sind Flächenheizungen (Konvektoren und sonstige Heizkörper) vorzuziehen. Randleistenheizung, Wandflächenheizung und Deckenheizungen sind nur im Sonderfall zu planen.

Auslegung nach Bedarf, Systemauswahl je nach Nutzung und Estrich-Vorgaben. Vor der Auswahl des Systems ist zu klären, ob die Funktion Kühlung gewünscht wird. Zonenregelung gemäß Nutzung und Architektur mit kompletter Regelung einschließlich Ventil über den Lieferanten für MSR/GLT.

## Heizkörper:

Röhrenheizkörper sind zu verwenden.

Heizkörper Thermostate; Ventile und Thermostate sind mit Voreinstellung, Nullstellung und Spülstellung auszurüsten. Der Anschluss der Ventilköpfe ist M30x1,5 zu wählen, im Bestand mit Breitbandkegel, bei neuen Anlagen mit kV-Kegel nach Auslegung. Im öffentlichen Bereich sind Ventilköpfe als Behördenmodell mit Verstellung mittels Schlüssel zu wählen. Der untere Anschluss von Heizkörpern durch den Fußboden ist nicht zulässig.

## Warmwasserbereitung:

Bei den WWB ist eine Lösung mit Frischwasserstationen anzustreben. Elektrische Heizstäbe sind zu vermeiden. Zentrale WWB sind nur dort vorzusehen, wo der prognostizierte Verbrauch und besondere Nutzeranforderungen dies unbedingt rechtfertigen. In diesen Fällen ist der Einsatz von Frischwasserstationen vorzusehen. Sofern keine zentrale WWB vorgesehen wird, sind einzelne mit Warmwasser zu versorgende Verbrauchsstellen durch den Einsatz von Untertischboilern oder Durchlauferhitzern zu versorgen.