

Neue zentrale Lösungsmöglichkeiten	Vorteile	Nachteile
Zentrale Wärmequellenerschließung (Luft) + dezentrale Heizungen (Multi-Split)	Ein gemeinsames Außenteil erleichtert Planung der Lärmbelastung Einmalige Erschließung der Wärmequelle sehr Geringe CO2-Emissionen Förderung	Platzbedarf in der Wohnung Zubau / Nachrüstung von weiteren Wohneinheiten muss mitgeplant werden. Erfordert u.U. Effizienzmaßnahmen wie den Austausch einzelner Heizkörper
Zentrale Wärmepumpen-Heizung	Platzgewinn / keine Inneneinheit in den Wohnungen ein gemeinsames Außenteil erleichtert Planung der Lärmbelastung einmalige Erschließung der Wärmequelle Luft sehr geringe CO2-Emissionen Förderung	Bei zentraler Warmwasserbereitung erhöhter Installationsaufwand für Leitung sowie für Zusatzerhitzung des Trinkwassers in der Wohnung Zubau / Nachrüstung von weiteren Wohneinheiten muss mitgeplant werden. Erfordert u.U. Effizienzmaßnahmen wie den Austausch einzelner Heizkörper
Biomasse-Heizung	Platzgewinn in den Wohnungen Geringe CO2-Emissionen Förderung Auch in schlecht sanierten Gebäuden machbar Förderung	Begrenzte Verfügbarkeit von Biomasse Höhere Betriebskosten als Wärmepumpe Brennstofflager erforderlich Lokale Verbrennungsverbote können Anwendung einschränken
H2-ready-Zentralheizung	Platzgewinn in den Wohnungen Auch in schlecht sanierten Gebäuden machbar	Heute verfügbare Geräte können in der Regel nicht mit 100 % Wasserstoff betrieben werden. Das soll sich laut Industrie zeitnah ändern. Hohe CO2-Emissionen, solange kein Wasserstoff genutzt wird Absehbar hohe bis sehr hohe Brennstoffkosten Bei künftigen Geräten nur Förderung der Umrüstkosten Risiko, dass kein H2-Netz kommt
Hybrid-Zentralheizung (Gas+Wärmepumpe)	Geringeres Schallproblem als Wärmepumpe pur Platzgewinn in den Wohnungen Ein gemeinsames Außenteil erleichtert Planung der Lärmbelastung Einmalige Erschließung der Wärmequelle Auch in Gebäuden mit schlechtem energetischem	Höhere CO2-Emissionen Absehbar steigende Betriebskosten für Gasanteil Förderung begrenzt auf WP-Komponente

	Standard machbar Gaskessel übernimmt zuverlässig die Spitzenlast	
--	--	--

Neue dezentrale Lösungsmöglichkeiten	Vorteile	Nachteile
Gasbrennwert-Heizung		Beachtung der GEG-Vorgaben für den Betrieb mit EE Können nicht mit Niedertemperaturgeräten an einem Abgasrohr geführt werden
Luft-Luft-Wärmepumpe	Braucht keine Heizkörper oder Heizflächen, Inneneinheiten können raumweise an der Decke montiert werden nur gut geeignet für Gebäude mit hohem Dämmstandard Geringe Investitionskosten Niedrige Betriebskosten Niedrige CO <sub>2</sub> -Emissionen Dient auch zur Klimatisierung	Weniger geeignet für Gebäude mit schlechtem energetischem Standard, <del>weil Sperrzeiten nicht durch einen Puffer überbrückt werden können</del> Hoher Installationsaufwand für ein komplett neues Rohrnetz und Stromanschlüsse in der Wohnung und in den Räumen Installationsaufwand für Außeneinheit Geräuschbelastung im Umfeld der Außeneinheit und auch in der Wohnung Nicht alle Geräte sind auch zum Heizen im Winter geeignet. Hohe Wartungsintensität Keine Warmwasserbereitung möglich Bisher keine Geräte mit natürlichen Kältemitteln verfügbar
Luft-Wasser-Wärmepumpe	Niedrige CO <sub>2</sub> -Emissionen Niedrige Betriebskosten Mittlere Investitionskosten Staatliche Förderung	Eventuell höherer Platzbedarf Speicherfrage muss geklärt sein Installationsaufwand für Außeneinheit Geräuschbelastung im Umfeld der Außeneinheit Erfordert u.U. Effizienzmaßnahmen wie den Austausch einzelner Heizkörper, im Einzelfall der kompletten Verteilung
H2-ready-Etagenheizung	1:1-Ersatz der vorhandenen Gasetagenheizung Bei WEG: Wenig Eingriff in das Gemeinschaftseigentum	Hohe CO <sub>2</sub> -Emissionen, solange kein Wasserstoff benutzt wird Absehbar hohe bis sehr hohe Brennstoffkosten Heute verfügbare Geräte

		<p>können derzeit in der Regel nicht mit 100 % Wasserstoff betrieben werden. Die Auswahl soll nach Angaben der Industrie kurzfristig steigen.</p> <p>Bei künftigen Geräten nur Förderung der Umrüstkosten.</p> <p>Kann nur mit baugleichen Heizungen an einem Schornstein betrieben werden.</p> <p>Als Pflichterfüllung nach GEG nur zulässig, wenn in der kommunalen Wärmeplanung das Gasnetz zur Umrüstung auf Wasserstoff vorgesehen ist</p> <p>Risiko, dass kein H2-Netz kommt</p>
Hybrid-Etagenheizung (Gas+WP)	<p>Kleinere Wärmepumpe mit geringeren Geräuschemissionen</p> <p>Verlässliche Sicherung der Spitzenlast durch Gas</p>	<p>Installationsaufwand für Außeneinheit</p> <p>Geräuschbelastung durch Außeneinheit</p> <p>Höhere CO2-Emissionen</p> <p>Steigende Brennstoffkosten für den Gasanteil</p> <p>Nur anteilige Förderung</p>