

Vergleich dezentrale elektrische Warmwasserbereitung: Durchlauferhitzer – Boiler

Stand 10.3.2022

	Durchlauferhitzer	Autarkieboiler
Beschreibung	Ein Durchlauferhitzer ist ein fest installiertes Gerät zur Warmwasserbereitung. Im Gegensatz zum Warmwasserspeicher, der als Vorratsbehälter eine begrenzte Warmwassermenge bereitstellt, erwärmt ein Durchlauferhitzer das Wasser erst dann, wenn eine Mischarmatur geöffnet wird. Um das durchfließende Wasser sofort auf die gewünschte Temperatur zu bringen, benötigt ein Durchlauferhitzer eine hohe Wärme- und Anschlussleistung.	Der Autarkieboiler ist ein Vorratsbehälter mit 100-200 Liter Volumen, der eine begrenzte Warmwassermenge bereitstellt und zwei AC-Heizpatronen besitzt. Eine Heizpatrone mit 2 kW Leistung wird per Thermostat vom Nutzer auf die Wunschtemperatur eingestellt. Die andere Heizpatrone mit 2 kW Leistung wird über eine Zeitschaltuhr 10 bis 14 Uhr per unter der Verkleidung eingestelltem Thermostat auf 70 Grad C° eingestellt. In Verbindung mit einer Photovoltaikanlage bekommt der Speicher damit Überschussstrom, der im Warmwasser gespeichert wird. Das erhöht den Autarkiegrad des Hauses und den Eigenverbrauchsanteil an Solarstrom. Damit erfolgt weniger Stromzukauf aus dem Netz.
Leistungsbedarf	sehr hoch; 20 - 25 kW	Sehr niedrig; 2 x 2 kW pro Wohnung
Hausanschlussleistung	sehr hoch	sehr niedrig
E Mobilität/ Ladesäule	Wenn zum Durchlauferhitzer eine Ladesäule mit Schnellladefunktion für E-Auto's hinzu kommt, wird es meist kritisch.	Eine zusätzliche Ladesäule mit Schnellladefunktion für E Auto's ist völlig unproblematisch.
Lastspitzen	hohe Lastspitzen beim Duschen Wenn Strompreise zukünftig wie beim Gewerbe an Lastspitzen ausgerichtet werden, dann erzeugt ein Durchlauferhitzer hohe Stromkosten.	niedrige Lastspitzen beim Duschen Wenn Strompreise zukünftig wie beim Gewerbe an Lastspitzen ausgerichtet werden, dann bewirkt diese Lösung niedrige Strompreise.

	Durchlauferhitzer	Autarkieboiler
Auswirkung auf Autarkiegrad Gebäude in Verbindung mit PV Anlage und Akku	Der Autarkiegrad verschlechtert sich. Ursache ist der hohe Leistungsbedarf und die Leistungsbegrenzung des Wechselrichters. Der meiste Strombedarf wird „am Wechselrichter vorbei“ aus dem Netz bezogen.	Der Autarkiegrad verbessert sich. Durch den geringen Leistungsbedarf wird der Überschusssolarstrom in der Mittagszeit sehr gut zur Vorratserwärmung des Boilers genutzt. Dadurch wird deutlich weniger Strom aus dem Netz bezogen.
Unabhängigkeit	mehr vom Stromnetzzukauf abhängig	deutlich weniger vom Stromnetzzukauf abhängig
Platzbedarf	gering	hoch
Kosten Material ohne Zubehör	ca. 500 € netto weniger Montageleistung	ca. 1.036 € netto (160 l Boiler) mehr Montageleistung