

<b>Änderungsantrag MHKW Kempten, Linie K3</b> <b>Erweiterung der Ofenlinie K3 durch Neubau eines Mittellastheizwerkes (MLHW)</b>		
	ZAK Energie GmbH Dieselstraße 20 87437 Kempten	<b>Abschnitt 12</b> 19.09.2024 Seite 1 von 2

## Abschnitt 12

<b>12</b>	<b>Abwärmenutzung.....</b>	<b>2</b>
-----------	----------------------------	----------

<b>Änderungsantrag MHKW Kempten, Linie K3</b>		
<b>Erweiterung der Ofenlinie K3 durch Neubau eines Mittellastheizwerkes (MLHW)</b>		
	ZAK Energie GmbH Dieselstraße 20 87437 Kempten	<b>Abschnitt 12</b> 19.09.2024 Seite 2 von 2

## 12 Abwärmenutzung

Durch die beantragte Erweiterung der Linie K3 mit einem Mittellastheizwerk (MLHW) wird die Abwärmenutzung am Standort des MHKW Kempten gesteigert.

Zunächst wird den bei der Verbrennung der Althölzer im beantragten MLHW entstehenden heißen Rauchgasen Wärmeenergie in einer Kesselanlage entzogen und zur Erzeugung von Satttdampf mit einem Druck von ca. 10 bar (ü) bei einer Temperatur von ca. 185 °C genutzt.

Der im MLHW-Kessel erzeugte Satttdampf wird auf das Druckniveau von 2 bar (ü) und 4 bar (ü) reduziert, um in die 2-bar-Schiene bzw. die 4-bar-Schiene des Standortes eingespeist werden zu können. Über diese Dampfschienen werden die bestehenden Heizkondensatoren für die Fernwärmebereitstellung mit Satttdampf versorgt.

Die aus der Leistungserhöhung durch die beantragte Erweiterung der Linie K3 mittels MLHW resultierende Dampfmenge hat insoweit einen positiven Einfluss auf die bestehende Fernwärmeversorgung, als dass sie die 2-bar- bzw. 4-bar-Dampfeinspeisung in die bestehenden ND-Dampfnetze vergrößert und zur Fernwärmeerzeugung genutzt wird.

Ein weiterer Beitrag zur Abwärmenutzung ergibt sich durch die über die Rauchgasreinigungsanlage der Linie K3 zusätzlich abgeführte Rauchgasmenge aus dem MLHW. Die Abwärmenutzung wird durch die Abkühlung der Rauchgase auf ca. 135°C vor Eintritt in den Saugzug und Ableitung über den Kamin über den vorhandenen Rauchgaswärmetauscher der Linie K3 gesteigert (ca. + 0,2 MW).

Die aus dem Betrieb des MLHW resultierende Abwärmenutzung entspricht ca. 5 MW thermischer Leistung.

Die allgemeine verfahrenstechnische Beschreibung der Einrichtungen zur Abwärmenutzung ist in Abschnitt 6 enthalten.