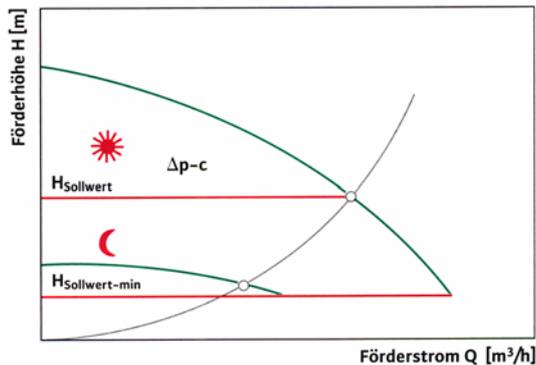


Name: Klasse:

Pumpenanpassung an den Heizungsbedarf Betriebsarten und ihre Kennlinien

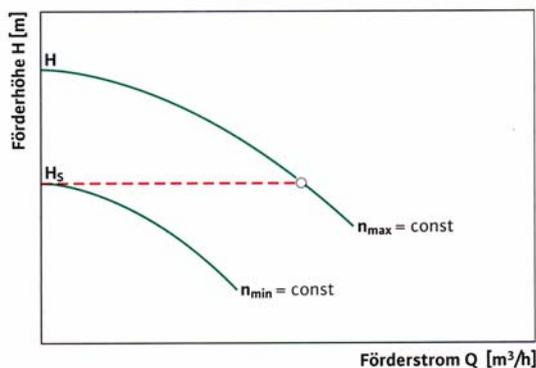
Nehmen sie e Stellung zum Film „Das Plus der Hocheffizienzpumpe“ und nutzen Sie zusätzlich e Fachinformationen. Beschreiben Sie auf dem Hintergrund die folgenden Diagramme.



Betriebsart: Absenkautomatik (Autopilot)

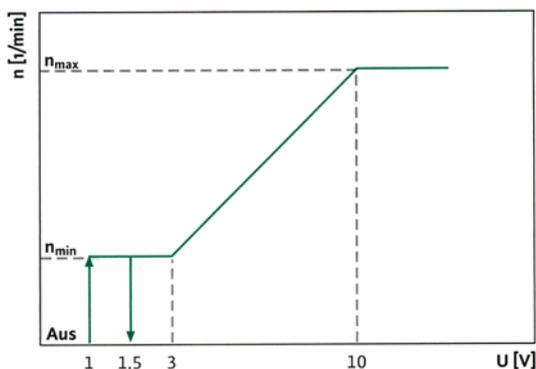
Absenkautomatik bedeutet, dass bei Reduzierung der Vorlauftemperatur die Pumpe auf eine reduzierte Konstantdrehzahl fährt.

Diese Einstellung stellt sicher, dass der Energieverbrauch der Pumpe auf ein Minimum reduziert wird.



Betriebsart: Handsteller

Diese Betriebsart steht bei elektronisch geregelten Pumpen ab einer bestimmten Motorleistung zur Verfügung. Die Drehzahl der Pumpe wird auf einer konstanten Drehzahl zwischen n_{min} und n_{max} am Elektronikmodul der Pumpe eingestellt. Diese Betriebsart deaktiviert die Differenzdruckregelung.



Betriebsart: DDC-analoge Steuerung

Bei diesen Betriebsarten bekommt die Elektronik der Pumpe ihren Sollwert über die entsprechende Gebäudeleittechnik übermittelt. Der Sollwert wird über einen Soll-Ist-Wertvergleich von der Gebäudeautomation übernommen.