

PRESSEMITTEILUNG

Model Predictive Control 2.0 **Die vorausschauende prädiktive Regelung**

Model Predictive Control (MPC) ist eine prädiktive Regelung, die auf mathematischen Modellen basiert. MPC arbeitet mit vorausschauenden Algorithmen und wohldosierten Steuerungs-Befehlen. Den MPC-Programmen liegen komplexe Rechenmodelle zugrunde, die auch die Trägheit der Gebäude und technischen Systeme berücksichtigen. Sie verarbeiten neben Echtzeit-Werten auch andere Faktoren wie historische Anlagendaten.

MPC 2.0 von Kieback&Peter geht in der digitalen Evolution noch zwei Schritte weiter: Die smarte Regelung greift auch auf externe Daten wie Besucher- und Klima-Prognosen zu. Und sie arbeitet mit Künstlicher Intelligenz (KI) – die Algorithmen von MPC 2.0 entwickeln sich durch maschinelles Lernen ständig weiter. So wird die intelligente Regelung immer vertrauter mit dem Verhalten von Nutzern, Gebäuden und HLK-Anlagen. MPC 2.0 lernt zum Beispiel, wie langsam einzelne Räume im Gebäude abkühlen. Mit diesem Wissen kann MPC 2.0 lange vor Feierabend die Vorlauftemperatur absenken. Das Gute: Kein Nutzer merkt das, da die Restwärme im System ausreicht, um den Komfort zu erhalten.

MPC 2.0 versteht die physikalischen und technischen Zusammenhänge aller Systeme gesamtheitlich. Damit kann die smarte Regelung nicht nur die Effizienz und den Komfort kontinuierlich optimieren. Sie kann auch die Spitzenlasten ganzer Liegenschaften so managen, dass die Betreiber Preisvorteile auf dem Energie- und Ressourcenmarkt ausnutzen können.

MPC 2.0 baut auf den vorhandenen Systemen auf und lässt sich mit geringem Aufwand kostengünstig in bestehende Heizungs-, Lüftungs- und Klima-Anlagen integrieren.

