Smart Home

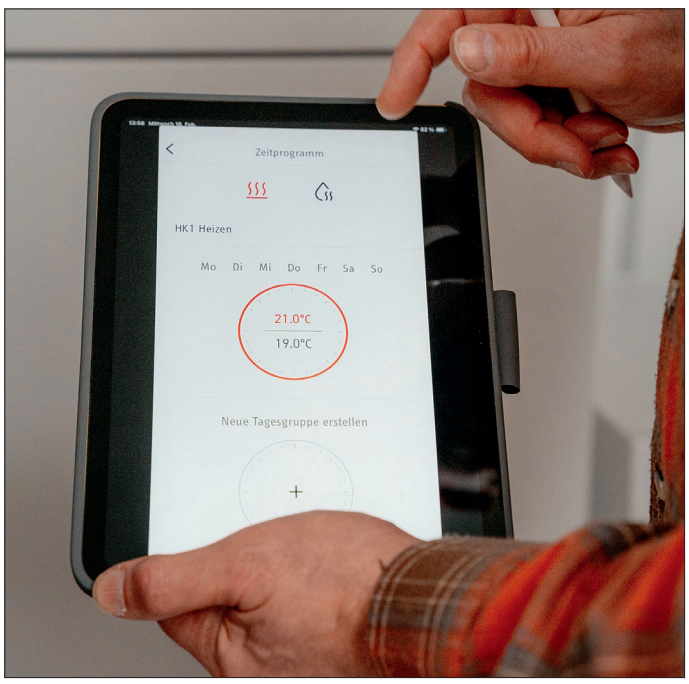
Smarte Steuerung für die Heizung

Sieben von zehn Deutschen würden ihre Heizung am liebsten per Smartphone bedienen und den Energieverbrauch damit jederzeit im Blick behalten. Der Wunsch kommt nicht von ungefähr: Wer seine Heizung smart steuert, kann den Energiebedarf senken, den Alltag vereinfachen und das Haushaltsbudget spürbar entlasten.

Im Kern bedeutet smartes Heizen, dass sich alle relevanten Parameter digital per Smartphone oder Tablet überwachen und anpassen lassen. Die Warmwasser-Solltemperatur, automatische Reaktionen auf Abwesenheit oder die Nachtabsenkung, all das wird programmierbar. Typisches Szenario: Die Heizung im Bad und Wohnbereich fährt morgens hoch und wieder automatisch herunter, wenn alle das Haus verlassen haben. Laut der Initiative Wärme+ helfen schon konsequent eingerichtete Tages- und Wochenprogramme, den Verbrauch übers Jahr merklich zu senken. Wer möchte, kann mit einem smarten Thermostat oder einem Smart-Home-System noch weiter gehen.

Ein oft unterschätzter Vorteil smarter Heizungstechnik ist der Fernzugriff. Bekommt der Fachbetrieb einen digitalen Zugang zur Anlage, kann er Betriebsdaten auswerten, Einstellungen anpassen und drohende Störungen erkennen, bevor sie für die Bewohner überhaupt spürbar werden. Beispiel: Läuft die Wärmepumpe außerhalb ihres optimalen Effizienzbereichs, lässt sich das aus der Ferne korrigieren, ohne dass ein Techniker vor Ort sein muss. Auch saisonale Anpassungen, etwa wenn nach einem milden Herbst die Heizleistung neu justiert werden sollte, sind so unkompliziert möglich. Für Hausbesitzer bedeutet das weniger Aufwand und im besten Fall auch weniger ungeplante Ausfälle. Gleichzeitig behalten sie über die eigene App den Betrieb ihrer Anlage selbst im Blick und sehen jederzeit, ob alles im grünen Bereich liegt.

Eine smarte Steuerung lohnt sich nicht nur für Wärmepumpen. Moderne Durchlauferhitzer mit Bluetooth oder WLAN zeigen den Strom- und Wasserverbrauch in Echtzeit per App und decken so versteckte Sparpotenziale auf. Auch elektrische Fußbodenheizungen oder Infrarotpanels sind meist smart steuerbar: Die intelligente Steuerung heizt gezielt dann, wenn jemand zu Hause ist, und fährt die Anlage bei Abwesenheit energiesparend herunter. Im Neubau gehört eine smarte Steuerung heute weitgehend zum Standard, in älteren Häusern und Wohnungen ist eine Nachrüstung meist relativ problemlos möglich. Welche Lösung zum jeweiligen Gebäude passt, lässt sich am besten gemeinsam mit einem Heizungsfachbetrieb klären, empfiehlt die Initiative Wärme+.



Heizen per App: Eine smarte Steuerung spart Energie und schont das Budget. Werkfoto: Stiebel Eltron/Wärme+

Überwachung

84 Prozent der Menschen in Deutschland wünschen sich bei Wärmepumpen digitale Überwachungs- und Wartungssysteme, bei denen Sensoren die Heizung rund um die Uhr überwachen. Zudem sprechen sich 80 Prozent der Befragten dafür aus, mögliche falsche Einstellungen oder Betriebsfehler per Fernwartung online beheben zu lassen. Und rund 70 Prozent der Verbraucher wünschen sich eine Smartphone-App, um ihre Wärmepumpenheizung selbst einstellen zu können. Ebenso vielen ist wichtig, dass der eigene Fachhändler den reibungslosen Betrieb des GreenTech-Systems rund um die Uhr digital überwacht. Hinweise auf turnusmäßige Inspektionstermine und Warnmeldungen, wenn außer der Reihe etwas nicht in Ordnung ist, sind im Automobilbereich längst gängige Praxis. Ganz ähnlich läuft es auch bei digital vernetzten Wärmepumpen: Zahlreiche Sensoren überprüfen kontinuierlich den Betrieb und sammeln hunderte Daten, die auf einem sicheren Server dem Fachhandwerk zugänglich sind. So können die Wärmepumpen überwacht, der optimale Betrieb sichergestellt und bei Bedarf eine Fernwartung online vorgenommen werden. Auch helfen die so gesammelten Daten den Handwerkern dabei, einen eventuell notwendigen Service-Einsatz am Gerät effektiv vorzubereiten.

Homeoffice technisch aufrüsten

Viele Homeoffice-Arbeitsplätze sind improvisiert: Mehrfachsteckdosen unter dem Schreibtisch, Ladegeräte quer durch den Raum und instabile WLAN-Verbindungen gehören für viele Beschäftigte zum Alltag.

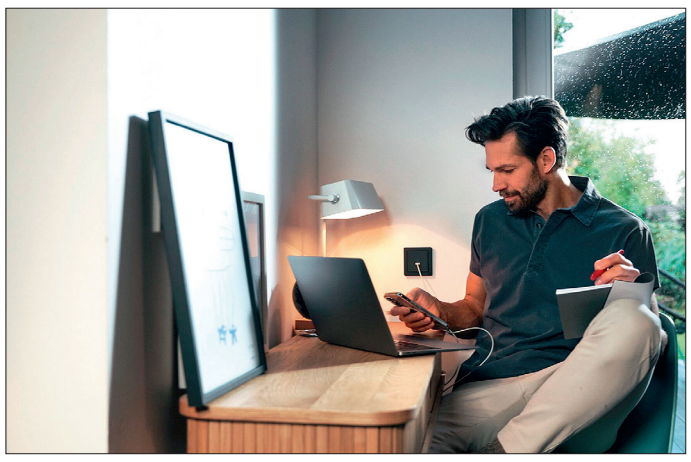
Nicht neue Geräte, sondern eine durchdachte Planung machen häufig den Unterschied: ausreichend Stromkreise, sinnvoll platzierte Steckdosen und eine stabile NetzwerkInfrastruktur sorgen für einen funktionalen und sicheren Arbeitsplatz zuhause. Ergänzend erhöhen smarte Systeme für Licht, Temperatur und Beschattung Komfort und Konzentration.

Monitor, Laptop, Docking-Station, Drucker, Smartphone und Arbeitsplatzbeleuchtung: Im Homeoffice kommen schnell zahlreiche elektrische Geräte zusammen. Werden mehrere Mehrfachsteckdosen hintereinander genutzt, steigt das Risiko einer Überlastung. Zusätzliche Steckdosen, separate Stromkreise oder moderne Tischanschluss-Systeme lassen sich oft unkompliziert nachrüsten.

Für Videokonferenzen und Cloud-Anwendungen ist eine stabile Internetverbindung unverzichtbar. WLAN kann durch Betonwände oder Abstand zum Router schwach werden. Wer sicher gehen will, plant einen kabelgebundenen Netzwerkanschluss direkt am Schreibtisch ein. Eine sogenannte LAN-Verbindung liefert deutlich stabilere Datenraten als Funk. Beim Neubau oder bei einer Renovierung sollten Leerrohre, leere Installationsrohre, die später bei Bedarf mit Kabeln bestückt werden.

Auch Beleuchtung, Raumtemperatur und Sonnenschutz beeinflussen die Arbeitsqualität im Homeoffice erheblich. Moderne Smart-Home-Technik ermöglicht es, diese Faktoren automatisch an den Tagesablauf anzupassen. Smarte Lichtsysteme regulieren Helligkeit und Farbtemperatur automatisch abhängig von Tageszeit und Nutzung. Intelligente Thermostate sorgen für angenehme Temperaturen und reduzieren gleichzeitig den Energieverbrauch. Automatisierte Außenjalousien schützen vor Blendung und Überhitzung des Arbeitsraums.

Besonders komfortabel sind laut Initiative Elektro+ sogenannte Smart-Home-Szenen. Dabei werden mehrere Funktionen miteinander verknüpft: Ein Tastendruck oder Sprachbefehl aktiviert beispielsweise Arbeitslicht, Heizung und Sonnenschutz gleichzeitig. Ebenso praktisch ist eine „Alles-aus"-Funktion am Feierabend, die Licht, Geräte und Heizung automatisch abschaltet. Funkbasierte Smart-Home-Lösungen lassen sich oft einfach nachrüsten.



Im Homeoffice kommen schnell zahlreiche elektrische Geräte zusammen. Werkfoto: Hager-Berker/Elektro+

Wäschepflege

Die neue Waschmaschinen- und Trockner-Generation eines Herstellers soll für smarte, unkomplizierte Wäschepflege „Made in Europe" stehen.

Intelligente Features wie eine selbstreinigende Trommel und Waschmittelschublade, smarte Fleckenbekämpfung und schonendes Trocken wie an der frischen Luft machen den Unterschied. Das Beste: Waschmaschine und Trockner kommunizieren miteinander und agieren im Doppelpack noch effizienter. Ein AquaStop schaltet im Ernstfall das Wasser automatisch ab, sobald innerhalb der Maschine oder am Schlauch ein Leck festgestellt wird.



Für eine besonders bequeme Bedienung sind die Waschmaschinen und Wäschetrockner per Smartphone steuerbar. Werkfoto: Hisense Gorenje

Prima Klima



Steigen die Temperaturen über mehrere Tage hinweg, speichern Wände und Möbel die Wärme. Die Luft steht, Erholung fällt schwer. Klassische Maßnahmen stoßen hier schnell an ihre Grenzen. Dieses Klimagerät ist darauf ausgelegt, sofort einsatzbereit zu sein. Statt komplizierter Montage genügt ein kurzer Aufbau in nur drei Schritten und das Gerät kann direkt kühlen. Bei der Bedienung setzt der Hersteller auf Komfort: Das Gerät lässt sich per Fernbedienung oder über das Smartphone steuern. Über die App „Smart Home" kann die Temperatur bequem angepasst werden - sogar von unterwegs. Zudem ist das Gerät mit Sprachassistenten kompatibel und lässt sich so in bestehende Smart-Home-Umgebungen integrieren. Werkfoto: Midea

Herstellernachweise: **Smarte:** Initiative Wärme+, GED Gesellschaft für Energiedienstleistung - GmbH & Co. KG, Reinhardtstr. 32, 10117 Berlin, Tel.: 030/3001990; **Homeoffice:** Initiative Elektro+, GED Gesellschaft für Energiedienstleistung - GmbH & Co. KG, Reinhardtstr. 32, 10117 Berlin, Tel.: 030/300199–0; **Wäschepflege:** Hisense Gorenje Germany GmbH, Parkring 31-33, 85748 Garching/München, Tel.: 089/502070; **Überwachung:** tecalor GmbH, Lüchtringer Weg 3, 37603 Holzminden, Tel.: 05531/9906895082; **Prima:** Midea Europe GmbH c/o kiecom Agentur für Kommunikation, Rosental 10, 80331 München, schneider@kiecom.de;

Redaktionelle Bearbeitung: AST