



## PRIMA KLIMA FÜRS BÜRO

Die **HITZEWELLEN** nehmen zu, auch in deutschen Büros. Temperaturen über 30 Grad waren dort diesen Sommer keine Seltenheit.

Das geht auf Dauer nicht gut. **KLIMAANLAGEN** sollten her.

Doch welche ist die richtige?  
Ein Überblick.

**S**chnell mal in den Baumarkt fahren und Ventilatoren für die gequälten Mitarbeiter besorgen – das mag kurzfristig Erleichterung bringen, ist aber sicher keine Lösung vor dem Hintergrund der zunehmenden Klimaerwärmung, die auch vor dem Arbeitsplatz nicht haltmacht. Unternehmen, die bisher keine klimatisierten Räume bieten können, sollten schleunigst überlegen, nachzurüsten. Denn aufgeheizte Büros sind nicht nur sehr unangenehm, sie drücken auch auf die Motivation und die Leistung der Mitarbeiter. Und sicher ist – das war nicht der letzte Sommer mit heißen Wochen.

### NACHHALTIG DENKEN

Wer Büroräume klimatisieren möchte, sollte nicht vorschnell handeln und Billiglösungen vermeiden. Denn diese können sich langfristig als sehr teuer erweisen. Entscheidungskriterien sollten sein: Energieeffizienz, also

Klimaleistung im Verhältnis zum Stromverbrauch und zur Raumgröße, Geräuschpegel, Verarbeitung und natürlich der Preis – das Ganze nachhaltig geplant, also für viele künftige Sommer. Für die kältetechnische Nachrüstung von Büros eignen sich zwei Arten von Geräteklassen: Monoblock- oder Split-Klimaanlagen.

### DIE KLEINE LÖSUNG

Monoblock-Klimageräte sind mit unter 1.000 Euro relativ günstig in der Anschaffung, kompakt, sofort einsetzbar und können überall hingestellt werden, wo eine Steckdose in der Nähe ist. Bei Geräten ohne Schlauch entweicht die Abluft in den Raum und muss mit gekühlt werden. Bei Modellen mit Schlauch wird die Wärme durch das gekippte Fenster nach außen abgeleitet. Das ist nicht nur unschön, es ist auch kontraproduktiv, weil auf dem gleichen Weg die Wärme wieder ►

**Angenehme Arbeitstemperatur auf Knopfdruck: Sogenannte Splitgeräte eignen sich gut für die Klimatisierung von Büroräumen.**



- einströmen kann. Es gibt auch Geräte mit zwei Schläuchen, wobei der zweite Frischluft von außen ansaugt. Um die Effizienz der Anlage zu erhöhen, kann der Fensterspalt mit einer Vorrichtung abgedichtet werden. Das empfiehlt sich insbesondere, wenn das Büro an einer viel befahrenen Straße liegt. Beide Varianten von Monoblock-Kühlgeräten erzeugen einen Geräuschpegel, der bei der Büroarbeit auf Dauer sehr lästig sein kann. Unbedingt zu beachten ist auch die Energieeffizienz. Hier gibt es sehr große Unterschiede, wie unter anderen die Stiftung-Warentest-Ausgabe 7/2018 zeigt.

### DIE BESSERE LÖSUNG

Alle Tests bestätigen, was Experten empfehlen: Die bessere Nachrüst-Lösung für die Büro-Klimatisierung sind Splitgeräte. Allerdings sind sie deutlich teurer als mobile Monoblocks und erfordern einen Mauerdurchbruch. Denn der Kompressor mit dem Kühlmittel ist ein Außenaggregat, das an der Fassade oder einem Vordach angebracht wird. Es ist mit dem wandhängenden Innengebläse verbunden, das das Büro kühlt. Splitgeräte sind leise, weil das Kompressorgeräusch draußen bleibt. Außerdem lassen sie sich so anbringen und einstellen, dass an jedem Arbeitsplatz ein angenehmes Raumklima herrscht. Sind mehrere Büros zu klimatisieren, sollte ein sogenanntes Multisplit-Aggregat gewählt werden, an das

*Der Klimawandel macht auch vor den Büros nicht halt – wenn man ihn nicht aussperrt. Klimageräte sind das Mittel der Wahl.*

mehrere Innengeräte angeschlossen werden können. Zu empfehlen sind zudem Anlagen mit Inverter mit dynamischer Leistungsregulierung: Wenn die voreingestellte Temperatur erreicht ist, regelt sich das Gerät so herunter, dass die Wohlfühltemperatur gehalten wird. Da sie so nicht durchgehend auf höchster Leistungsstufe laufen müssen, verbrauchen die Geräte im mittleren Leistungsbereich auch weniger Strom. Im Vergleich zu Monoblock-Klimageräten sind Splitanlagen ohnehin deutlich energieeffizienter, durchschnittlich um 25 bis 50 Prozent. Der geringere Stromverbrauch und damit die niedrigeren laufenden Kosten machen sich auf längere Sicht bezahlt.

### RECHT AUF KÜHLEN KOPF?

Ein ausdrückliches Recht auf klimatisierte Arbeitsräume in Hitzeperioden gibt es nicht. Allerdings sehen die Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR 3,5) vor, dass die Lufttemperatur in Büros 26 Grad nicht überschreiten sollte. Überschreitet die Innentemperatur diesen Wert, „sollen zusätzlich (zum Sonnenschutz) Maßnahmen ... ergriffen werden ...“.

Bei über 30 Grad „... müssen wirksame Maßnahmen gemäß Gefährdungsbeurteilung ... ergriffen werden, welche die Beanspruchung der Beschäftigten reduzieren“, sagt die ASR. Ab 35 Grad „... ist der Raum für die Zeit der Überschreitung ... nicht als Arbeitsraum geeignet“, heißt es dort weiter. Was der Arbeitgeber im Einzelnen zu unternehmen hat, ist also nicht festgelegt. Er darf nur die Hitzewelle im Büro nicht einfach ignorieren. Aber ganz unabhängig von der rechtlichen Beurteilung: Angesichts weiter zu erwartender Hitzewellen dürften Klimageräte fürs Büro eine Investition sein, die sich auszahlt. ■

### **i** NÜTZLICHE LINKS

- [www.t-online.de/ratgeber/id\\_85561938](http://www.t-online.de/ratgeber/id_85561938)
- [www.stern.de/vergleich/mobile-klimaanlage](http://www.stern.de/vergleich/mobile-klimaanlage)
- [www.focus.de/9231063](http://www.focus.de/9231063)
- [www.raumtemperatur.info/raumtemperatur-am-arbeitsplatz-arbeitsstaettenverordnung](http://www.raumtemperatur.info/raumtemperatur-am-arbeitsplatz-arbeitsstaettenverordnung)

# TÜFTLER MIT TRADITION

Seit 100 Jahren vertreibt die Wehaus GmbH mit Sitz in Fellbach Schleifmittel und Messwerkzeuge. Den **PIONIERGEIST** der Anfangszeit hat sich das **FAMILIENUNTERNEHMEN** bis heute bewahrt.

**E**gal, ob ein Stück Stahl von Rost befreit, Parkett geschliffen oder eine Edelstahlschüssel auf Hochglanz poliert werden soll: In der Lagerhalle der Wehaus GmbH in Fellbach gibt es für beinahe alle Anforderungen das passende Schleifmittel. Dort stapeln sich Tausende Kartons mit zahlreichen Varianten – vom Vliesband bis zum groben Schleifwerkzeug. Karin Heigl, geborene Wehaus, führt den Sechs-Mann-Betrieb in vierter Generation gemeinsam mit Steffen Ernle. Die Kunden des Traditionsbetriebs sind Großhändler aus ganz Baden-Württemberg, beispielsweise Würth und die Nagel-Gruppe. „Wir verkaufen keine einzelnen Schleifwerkzeuge. Eine Bestellung von 1.000 Stück ist bei uns keine Seltenheit“, erklärt Karin Heigl.

## FRÜHER WIE HEUTE ERFOLGREICH

Heigls Urgroßvater gründete das Unternehmen vor 100 Jahren in Bad Cannstatt als Werkzeughandlung. Zunächst machten Messwerkzeuge einen Großteil des Sortiments aus. Sie stammten hauptsächlich von Herstellern aus dem benachbarten Esslingen. Bald kamen weitere Produkte wie Schleifmittel für die Holz- und Metallbearbeitung hinzu. Das Geschäftsmodell – die Vertriebsaktivitäten verschiedener mittelständischer Hersteller zu



Ein starkes Team: Steffen Ernle, Klaus Binder, Karin Heigl und Konstantin Gerz (v.l.n.r.) von der Wehaus GmbH.

bündeln – ist damals wie heute erfolgreich. Auch wenn sich die Kundenstruktur im Laufe der Jahre deutlich verändert hat. „Früher kauften auch Fachgeschäfte für Eisenwaren bei uns ein“, berichtet Heigl. „Heute sind die meisten von Baumärkten ersetzt worden, die ein etwas anderes Sortiment haben.“ Einige Kunden haben die Wehaus GmbH jedoch auch über die Jahre begleitet. So bezieht der Eisenwarenladen Göckelmann aus Bad Cannstatt zum Beispiel schon seit Unternehmensgründung Produkte von der Firma Wehaus.

## FÜR JEDEN FALL EINE LÖSUNG

Neben neuen Kunden sind natürlich auch stetig neue Produkte hinzugekommen. Mitunter entwickeln die Fellbacher Spezialisten sogar eigene Schleifmaschinen. „Unsere Stärke liegt darin, für jeden Fall das geeignete Schleifmittel zu bieten. Und wenn es keins gibt, entwickeln wir eben eins“, sagt

*„Unsere Stärke liegt darin, für jeden Fall das geeignete Schleifmittel zu bieten.“*

Steffen Ernle, Mitinhaber der Wehaus GmbH

Geschäftsführer Steffen Ernle schmunzelnd. Egal, ob eigens für sie konzipiert oder von der Stange: In jedem Fall erhalten Kunden zu ihrem Produkt eine umfassende Beratung.

## ENERGIE AUS DER REGION

Nicht nur für ihre Kunden tüfteln die Inhaber des Familienunternehmens die besten Lösungen aus: Auch im eigenen Haus wird stetig etwas optimiert, zuletzt war die Wärmerversorgung der Lagerhalle an der Reihe. „Seit Kurzem heizen wir mit einem Dunkelstrahler, also einer mit Gas betriebenen Infrarot-Heizung“, erzählt Heigl. Bei der alten Ölheizung sei die warme Luft immer in Richtung Decke entschwunden. Mit dem neuen dort oben montierten Apparat verteile sich die Wärme viel besser im Raum; zudem laufe der Dunkelstrahler leise und spare Energie. Das Erdgas für den Betrieb der Anlage bezieht die Wehaus GmbH genau wie ihren Strom von den Stadtwerken Fellbach. „Wir legen großen Wert auf regionale Anbieter, das gilt für die Energie genau wie für alles andere“, sagt Karin Heigl. ■



Die Fellbacher Experten für Schleifmittel finden für jeden Anwendungsfall die passende Lösung.

# KLIMANEUTRALER SPRIT VOM MEER

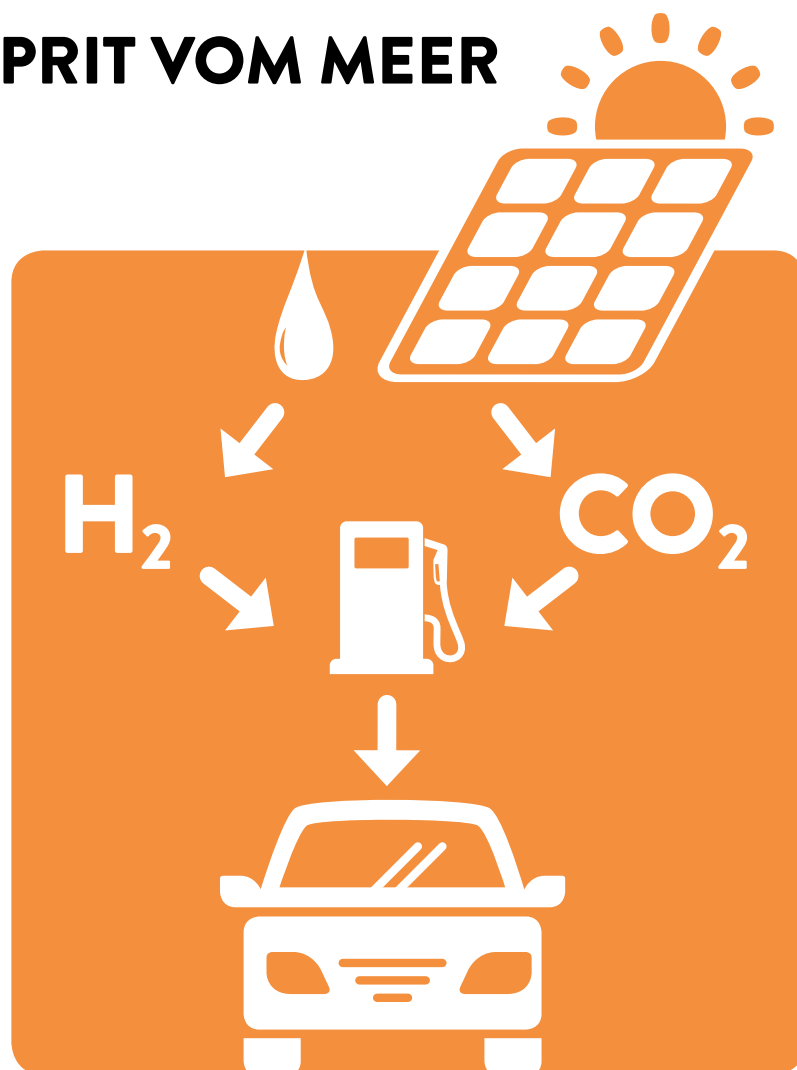
Künftig könnten auf hoher See künstliche Inseln schwimmen, die mit Sonnenenergie synthetische Treibstoffe herstellen – zumindest wenn es nach der Forschergruppe um Bruce D. Patterson geht. Die Wissenschaftler aus der Schweiz und Norwegen haben jüngst ein Konzept für die innovativen Produktionsstätten vorgelegt. Der dort erzeugte Kraftstoff Methanol könnte Fahrzeuge klimaneutral antreiben. Denn: Das Kohlendioxid, das bei der Verbrennung des künstlichen Diesels entsteht, wird bei seiner Erzeugung der Umwelt entzogen. Der CO<sub>2</sub>-Gehalt in der Atmosphäre bleibt also gleich.

## SO FUNKTIONIERT'S

Die Studie sieht vor, dass die schwimmenden Fabriken durch Elektrolyse aus Meerwasser Wasserstoff gewinnen sowie parallel Kohlendioxid aus dem Wasser extrahieren. Aus den beiden Gasen soll schließlich Methanol hergestellt werden. Die Energie für die Prozesse könnten große auf der Wasseroberfläche schwimmende Photovoltaikanlagen erzeugen. Ob das Konzept sich in der Realität bewährt und die Fabriken Unwettern auf See trotzen können, muss nun mit Prototypen getestet werden.

## E-FUELS AM HOCHRHEIN

An Land sind Anlagen, die nach einem ähnlichen Prinzip funktionieren, bereits in Planung. Die Firma Sunfire beispielsweise will eine große Fabrik in Norwegen errichten. In Laufenburg am Hochrhein möchte der Energieversorger Energiedienst gemeinsam mit weiteren Partnern künftig mit Ökostrom aus Wasserkraft synthetischen Diesel produzieren. ■



## GESUCHT: ENERGIE- UND CO<sub>2</sub>-SPARER

Immer mehr Betriebe in Deutschland setzen vorbildliche Klimaschutzprojekte um – gleichermaßen aus ökologischen und ökonomischen Gründen. Solche Vorreiter sucht das Bundesministerium für Wirtschaft als Mitglieder für seine Initiative Klimaschutz-Unternehmen – ganz gleich, in welcher Größe und Branche. Das Netzwerk fördert den Wissensaustausch untereinander, arbeitet Erfolgsgeschichten heraus, ist Gesprächspartner der Politik und präsentiert die Mitglieder in öffentlichen Formaten. Unter [klimaschutz-unternehmen.de/quick-check](http://klimaschutz-unternehmen.de/quick-check) lässt sich in zehn Minuten ein Feedback zu den eigenen Bewerbungschancen einholen – der erste Schritt, um sich um die Mitgliedschaft zu bewerben. ■



### FRAGEN UND WÜNSCHE

Anfragen richten Sie bitte an:  
 Stadtwerke Fellbach GmbH  
 Rudolf Hutz, Kundenberater  
 Ringstraße 5  
 70736 Fellbach  
 Telefon: 0711 575 43-25  
 E-Mail: [hutz@stadtwerke-fellbach.de](mailto:hutz@stadtwerke-fellbach.de)

## IMPRESSUM Impulse – Energieinformationen für Geschäftskunden

Stadtwerke Fellbach GmbH, verantwortlich: Gerhard Ammon, Geschäftsführung; Verlag: trurnit Stuttgart GmbH, Curiestraße 5, 70563 Stuttgart, Telefon: 0711 25 35 90-10, Telefax: 0711 25 35 90-28, E-Mail: [knorr.julia@trurnit.de](mailto:knorr.julia@trurnit.de), Internet: [www.trurnit.de](http://www.trurnit.de); Redaktion: R. Hutz (SWF), J. Knorr, H. Meister; Layout: trurnit GmbH | trurnit Publishers; Druck: BLUEPRINT AG, München; Fotos: Monika Wisniewska/stock.adobe (S. 1), simpson33/stock (S. 2), Wehaus GmbH (S. 3), Klimaschutz-Unternehmen e.V. (S. 4), SWE