

Pressemitteilung**Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin****Jörg Feldmann**

17.07.2020

<http://idw-online.de/de/news751325>Forschungsergebnisse, Forschungsprojekte
Bauwesen / Architektur, Ernährung / Gesundheit / Pflege, Psychologie
überregional**Raumlüftung in der Heizperiode optimiert regeln / Intelligente Regelung von Klimaanlage entwickelt**

Im Auftrag der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) haben Forschungsgruppen aus Dresden, Dortmund und Wuppertal eine intelligente Regelung des Raumklimas entwickelt. Mit dem Konzept kann unter anderem der Austrocknung der Haut bei winterlich trockener Luft im Büro vorgebeugt werden. Mithilfe einer intelligenten Regelung von Klimaanlage werden dabei verbesserte und behaglichere raumklimatische Bedingungen erzeugt. Das Konzept ermöglicht zudem, Auswirkungen des Raumklimas auf Personen abzuschätzen. Die Ergebnisse sind nun im baa: Bericht „Intelligente Regelung von Klimaanlage – Modell- und Laboruntersuchungen zur Wirkung des Raumklimas auf die Haut“ veröffentlicht.

Die Wissenschaftler untersuchten in einer Klimakammer den Einfluss der Faktoren Lufttemperatur, Luftfeuchte und Luftgeschwindigkeit auf Versuchspersonen. Dabei gingen sie Frage nach, welchen Einfluss das Raumklima in Büros auf die menschliche Haut hat. Dazu herrschte in der Klimakammer ein Raumklima, wie es in der winterlichen Heizperiode typischerweise zu beobachten ist. Mithilfe dieser Untersuchungen entwickelten die Forscher ein AmI-Plattformkonzept (AmI = Ambient Intelligence).

Die Versuche zeigten, dass die Lüftungsart einen signifikanten Einfluss auf das Klimaempfinden und die Verdunstung von Feuchtigkeit auf der Haut hat. Demnach ist der Einfluss der Luftgeschwindigkeit in Bezug auf die Abdunstung sowie das subjektive Empfinden des Raumklimas ausgeprägter ist als Veränderungen der relativen Luftfeuchte.

Eine Handlungsempfehlung wird demnächst den Forschungsbericht ergänzen. Sie gibt Hinweise, wie sich die Raumlüftung optimieren lässt und wie man in der winterlichen Heizperiode im Büro negative Auswirkungen des Raumklimas reduzieren kann.

„Intelligente Regelung von Klimaanlage – Modell- und Laboruntersuchungen zur Wirkung des Raumklimas auf die Haut“; Clemens Felsman, Hansjürgen Gebhardt, Ralf Gritzki, Burkhard Hensel, Klaus Kabitzsch, Martin Keuchel, Wojciech Kozak, Markus Rösler; Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin 2020; 105 Seiten; DOI: 10.21934/baa:bericht20200626.

Den Bericht gibt es im PDF-Format im Internetangebot der BAuA unter www.baua.de/publikationen.

Direkter Link: www.baua.de/dok/8839836.

Forschung für Arbeit und Gesundheit

Die BAuA ist eine Ressortforschungseinrichtung im Geschäftsbereich des BMAS. Sie betreibt Forschung, berät die Politik und fördert den Wissenstransfer im Themenfeld Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit. Zudem erfüllt die Einrichtung hoheitliche Aufgaben im Chemikalienrecht und bei der Produktsicherheit. An den Standorten Dortmund, Berlin und



Dresden sowie in der Außenstelle Chemnitz arbeiten über 700 Beschäftigte.
www.baua.de

