

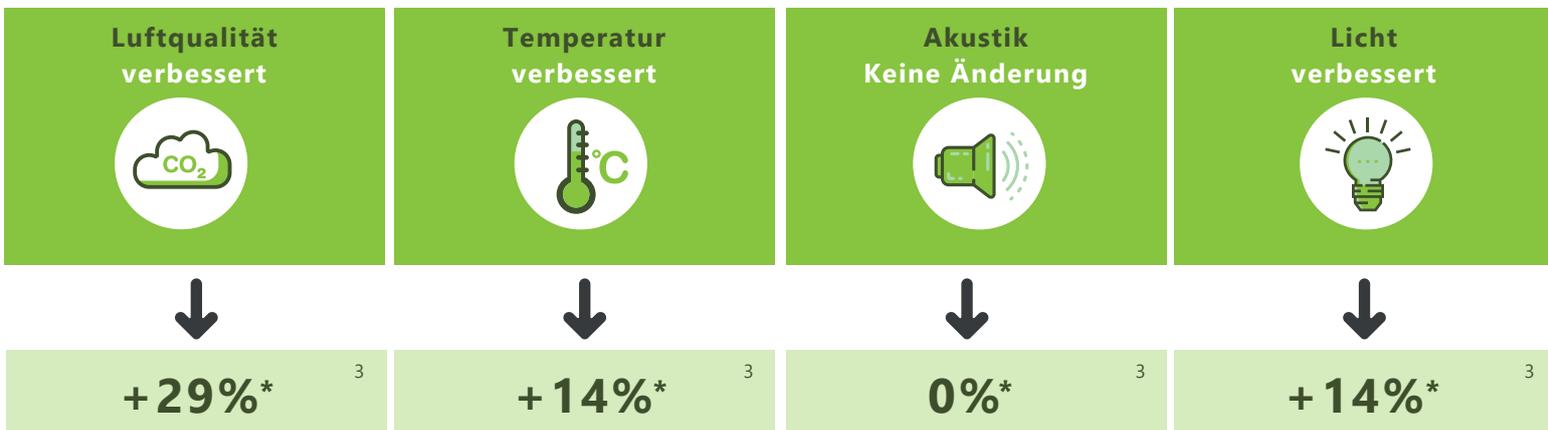
Luftqualität als wichtigster Faktor bei der Prävention von Sick-Building bezogenen Beschwerden

Forschungen von Prof. Dr. Piet Eichholtz zeigen, dass schlechte Luftqualität der wichtigste Entstehungsfaktor für das Sick-Building-Syndrom ist. Bei schlechter Luftqualität steigt das Risiko am Sick-Building-Syndrom zu erkranken um **10 Prozentpunkte**. Der Umzug in ein gesundes Gebäude führt zu **42%** weniger Sick-Building bezogenen Beschwerden.

Wie erkennt man ein „Sick-Building“?

Schlechte Raumklimaqualität kann Gesundheitsprobleme verursachen. Die folgenden Beschwerden können Symptome des Sick-Building-Syndroms sein. Kopfschmerzen • Halsschmerzen • Trockene Augen • Konzentrationsprobleme • Schwindel • Trockene Haut. Darüber hinaus kann es Asthma und andere Allergien verschlimmern.

Im Folgenden sehen Sie, welche Maßnahmen in welchem Maß zu einer Verbesserung von Sick-Building bezogenen Beschwerden geführt haben:



Hypothese Produktivitätsgewinne

Angestellte, die in einem **gesunden Gebäude** arbeiten, sind produktiver und weisen weniger Krankheitstage aufgrund von Beschwerden im Zusammenhang mit dem Sick-Building-Syndrom auf. Als Ergebnis der Untersuchung wird erwartet, dass die Fehlzeiten im Zusammenhang mit Beschwerden des Sick-Building-Syndroms um 1% abnehmen werden. Die Gemeinde Venlo zahlt jährlich 40.000.000 € an Personalkosten. Das bedeutet, dass ein Rückgang der krankheitsbedingten Fehlzeiten um 1% einem **Produktivitätsgewinn von 400.000 Euro** pro Jahr entspricht.

Tipps, um eine Gebäude gesund zu machen!



1.
(Natürliches) Belüftungssystem



2.
Luftbefeuchtung



3.
Natürliche / unverarbeitete Produkte



4.
Möglichkeit zum Öffnen von Fenstern

Dieses Factsheet basiert weitgehend auf den Forschungen von Prof. Dr. Piet Eichholtz. Während der Durchführung seiner Forschungsarbeit „Moving to productivity“ untersuchte er die Produktivität von Angestellten, nachdem sie in ein gesundes Gebäude umgezogen sind.

Konkret wurde dabei die Gemeinde Venlo untersucht, bei der etwas 70% der Beschäftigten in ein gesundes Gebäude umgezogen sind.



www.healthybuildingnetwork.com

Prof. Dr. Piet Eichholtz und sein Team von der Universität Maastricht haben die subjektiven Erfahrungen der Mitarbeiter während des Umzugs vom alten in das neue Rathaus gemessen.

Dies geschah durch Umfragen, die in Zusammenarbeit mit der Universität von Berkley durchgeführt wurden. Die Prozentangaben auf diesem Factsheet entstammen somit dieser Umfragen. Dabei fand die erste Umfrage bereits noch vor dem Umzug, im Sommer 2016, statt. Im Anschluss daran folgten drei weitere Umfragen. In dem diese wiederholt und in denselben Jahreszeiten (zweimal Sommer und zweimal Winter) durchgeführt wurden, wirken sich saisonale Einflüsse und Verlagerungseffekte nicht auf die finalen Ergebnisse aus. Zusätzlich zu diesen Erhebungen wird das Raumklima in der Stadtverwaltung Venlo durch Sensoren gemessen. Zu diesem Zweck wurde im Sommer 2016 bereits eine Basismessung an ehemaligen Standorten durchgeführt.

Da ein großer Teil der Mitarbeiter in das neue Venloer Rathaus umzog und nur ein kleiner Teil an den bestehenden Standorten blieb, gab es in dieser Studie eine Kontrollgruppe.

Quellen:

1. Eichholtz, P., Kok, N., Palacios, J. (2019): Moving to Productivity: The Benefits of Healthy Buildings, <http://maastrichtrealestate.com/upload/researches/EKP-Complete.pdf>, [20.04.2020].
2. Redlich, C. A., Sparer, J. & Cullen, M. R. (1997): Sick-building syndrome, in: The Lancet, Jg. 349, Nr. 9057, S. 1013 – 1016.
3. Eichholtz, P. (2019): Moving to Productivity, https://healthybuildingnetwork.com/wp-content/uploads/2019/12/02_Prof.-Piet-Eichholtz-University-of-Maastricht.pdf, [22.04.2020].

Weitere Informationen unter:

Allen, J. G., MacNaughton, P., Satish, U., Santanam S., Vallarino, J., Spengler, J. D. (2016): Associations of Cognitive Function Scores with Carbon Dioxide, Ventilation, and Volatile Organic Compound Exposures in Office Workers: A Controlled Exposure Study of Green and Conventional Office Environments, in: Environmental Health Perspectives, Jg. 124, Nr. 6, S. 805–812.

Dean, J. T. (2017): Noise, Cognitive Function, and Worker Productivity, <https://pdfs.semanticscholar.org/a599/50e5edb6d53cd39427017abd9724aaac9170.pdf>.

Cedeño-Laurent, J.G., Williams, A., MacNaughton, P., Cao, X., Eitland, E., Spengler, J. & Allen, J. (2018): Building Evidence for Health: Green Buildings, Current Science, and Future Challenges, in: Annual Review of Public Health, Jg. 39, S. 291 – 308.

Fisk W. J., Mirer A. G., Mendell, M. J. (2009): Quantitative relationship of sick building syndrome symptoms with ventilation rates, in: Indoor Air, Jg. 19, Nr. 2, S. 159-165.

Lan, L., Wargocki, P., Lian, Z. (2011): Quantitative measurement of productivity loss due to thermal discomfort, in: Energy and Buildings, Jg. 43, Nr. 5, S. 1057 - 1062.

MacNaughton, P., Satish, U., Cedeno Laurent, J. G., Flanigan, S., Vallarino, J., Coull, B., Spengler, J. D., Allen, J. G. (2017): The impact of working in a green certified building on cognitive function and health, in: Building and Environment, Jg. 114, S. 178–186.

Seppänen, O., Fisk, W. J., Lei, Q. H. (2006): Effect of Temperature on Task Performance in Office Environment, <https://escholarship.org/uc/item/45g4n3rv>.

Gefördert durch: