Saubere Luft rechnet sich

Dashboard: der Nutzen von UVC-Luftreinigern – wir zeigen wie

Die **Dr. Hönle AG** suchte nach einer Möglichkeit, den **gesundheitlichen und wirtschaftlichen Nutzen von UVC-Luftreinigern** quantifizierbar darzustellen. Dafür entwickelten wir ein **Excel-basiertes Simulationstool**, das verschiedene Raum-, Nutzungs- und Geräteszenarien abbildet und die Auswirkungen auf Infektionsrisiken, Krankheitsausfälle und Kosten berechnet.

ZIELSETZUNG

Das Ziel war, ein **einfaches, datenbasiertes Modell** zu erstellen, das zeigt:

1. **Weniger Infektionen**
   Wie stark Luftreiniger das Infektionsrisiko senken.
2. **Weniger Ausfälle**
   Wie viele Krankheitsausfälle vermieden werden.
3. **Finanzieller Nutzen**
   Auswirkung auf Personalkosten und Umsatz.

METHODISCHES VORGEHEN

Das Excel-Simulationstool bildet **realistische Alltagssituationen** ab und berücksichtigt **zentrale Einflussfaktoren:**

EINFLUSSFAKTOREN

- **Anzahl der Personen im Raum**
- **Raumgröße**
- **Aufenthaltsdauer**
- **Lüftungssituation (Fenster, Klima)**

Auf dieser Basis berechnet das Modell, wie sich das **Infektionsrisiko mit und ohne UVC-Luftreiniger** verändert und leitet daraus **Krankheitstage** und **Kosten** ab.

ERGEBNISSE

Rechenbeispiel Büro (70 m², 10 Personen, 8 h/Tag): Schon ein **einzelner UVC-Luftreiniger** **senkt Infektionen, Ausfalltage und Folgekosten um rund drei Viertel**.

KENNZAHL	OHNE	MIT UVC	VERÄNDERUNG
Neuinfektionen / Jahr	17	**3,9**	**–77 %**
Krankentage / Jahr	100	**23**	**–77 %**
Umsatzeinbußen / Jahr	130.000 €	**30.000 €**	**–77 %**
Personalausfall / Jahr	40.000 €	**10.000 €**	**–75 %**

EINSPARPOTENZIAL / JAHR

127.750 €

amortisiert nach nur 1 Einsatz
99,99 % der Viren inaktiviert