

RAUMLUFTQUALITÄT



# RAUMLUFTQUALITÄT

HOCHEFFIZIENTE FEINSTAUBBELASTUNGS-KONTROLLE  
SYSTEM MIT INTELLIGENTEM AKTIVEM RECYCLING:  
**HYSYS®SYSTEM + EPURE DYNAMICS®-FUNKTION**





# RAUMLUFTQUALITÄT (RLQ)

Raumluft ist nicht nur auf Außenluft-Verschmutzungsrückstände fokussiert. Auch Gebäude und ihre Bewohner erzeugen eine starke spezifische Verunreinigung. Daher müssen Sie den RLQ-Aspekt jetzt unbedingt bei allen Ihren Bau- und Renovierungsprojekten berücksichtigen.

**90%**

WIR VERBRINGEN 90% UNSERER ZEIT **DRINNEN**  
BEI DER ARBEIT, ZU HAUSE, UNTERWEGS

**x8**

**RAUMLUFT IST BIS ZU 8 MAL VERSCHMUTZTER**  
ALS AUSSENLUFT

Nach Angaben der World Health Organisation (WHO)

## EIN BEDEUTENDES GESUNDHEITSPROBLEM

**20.000**

**VORZEITIGE TODESFÄLLE JÄHRLICH**

VERURSACHT DURCH RAUMLUFT-SCHADSTOFFE - IN FRANKREICH

Nach Angaben des Raumluftqualitäts-Observatoriums  
(Observatoire de la qualité de l'air intérieur [OQAI]), 2014.

**28%**

**ALLER SCHLAGANFÄLLE**

VERURSACHT DURCH VERUNREINIGTE RAUMLUFT.

Nach Angaben der World Health Organisation (WHO).

**17%**

**ALLER KREBSKRANKHEITEN**

WELTWEIT VERURSACHT DURCH VERUNREINIGTE RAUMLUFT

Nach Angaben der World Health Organisation (WHO).

## CIATS VERPFLICHTUNG

Unter den Schadstoffen in Gebäuden ist Feinstaub für 70% der RLQ-bezogenen Gesundheitsprobleme verantwortlich. RLQ und Bewohnergesundheit sind daher auf die Feinstaubkontrolle in einem Gebäude angewiesen.

**CIAT hilft** durch Einbau von dynamischen Reinigungssystemen, Feinstaub-Sensoren und hocheffizienten Filtern in CIAT-Anlagen die **CO<sub>2</sub>- und Feinstaubkonzentration zu kontrollieren und zu regeln**, und erreicht so eine Raumluftqualität die nahe an dem von der World Health Organisation definierten empfohlenen Grenzwerten liegt.

## FÜR ALLE IHRE ANWENDUNGEN



BÜROS



GESUNDHEITSWESEN



HOTELS



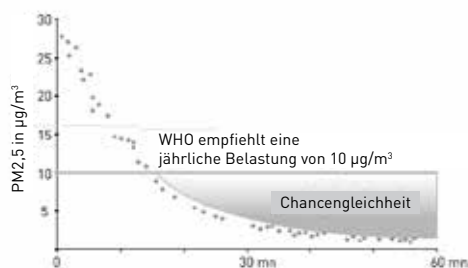
# REGELN SIE DIE RAUMLUFTQUALITÄT MIT HYSYS® UND EPURE DYNAMICS®

## DER EPURE-FILTER: DER ERSTE SCHRITT ZU OPTIMALER RLQ

Die CIAT-Teams waren überzeugt, dass die Feinstaubkonzentration zu einem großen Problem der öffentlichen Gesundheit werden wird und konzentrierten ihre Entwicklungsarbeit auf den Epure-Filter. Dieser Filter ist so ausgelegt, dass er eine **10 mal größere Filterfläche** bietet als ein Standardfilter. Er bietet **hocheffiziente Feinstaubfilterung** bis zu  $2,5\ \mu\text{m}$ .



## EPURE DYNAMICS: DIE DYNAMISCHE REINIGUNGSLÖSUNG



Ergebnis der Feinstaubentfernung in einem mit der Hysys®-Lösung mit der Epure Dynamics®-Funktion ausgestatteten Raum.

Das Hysys®-System ist zusammen mit der Epure Dynamics®-Funktion die perfekte Lösung zur Aufnahme von bis zu 90% des Feinstaubs ( $\text{PM}_{2,5}$ ).

Die Raumluftqualität und Leistung des Hysys®-Systems sind durch Smart CIATControl garantiert: das autonome Management-Tablet des Systems.

Die integrierten Vorzüge und patentierten Algorithmen des Systems gestatten intelligente Regelung der RLQ-Optimierung.

Smart CIATControl umfasst die **Epure Dynamics®-Funktion**, ein **hocheffizientes Feinstaubbelastungs-Kontrollsystem mit aktivem Raumluft-Recycling**. Wird der definierte Grenzwert überschritten, aktiviert Smart CIATControl den Reinigungsmodus der Komfortgeräte.

Die Schadstoffentfernung wird durch die ständigen vom Feinstaubdetektor vorgenommenen Messungen in Echtzeit sichtbar und wird im Smart CIATControl Epure Dynamics®-Menü registriert.



Smart CIATControl

## WIE FUNKTIONIERT EPURE DYNAMICS® IM HYSYS®-SYSTEM?



### MESSEN UND KONTROLLE DER FEINSTAUBREINIGUNG

- **Gezielte Feinstauberkennung** über einen speziell kalibrierten und in das Hysys®-System integrierten Feinstaubsensor ( $\text{PM}_{2,5}$ ).
- **Intelligente Regelung** der von Smart CIATControl gemessenen  $\text{PM}_{2,5}$ -Wert-Daten.
- **Kommunikation** mit der V3000-Elektronikregelung zur Regelung der Komfortgeräte, Coadis Line-Geräte (Kassette) oder Comfort Line-Geräte (mit Kanalanschluss) im Raum.

### EFFIZIENTE LUFTVERTEILUNG ÜBER DEN COANDA-EFFEKT & EPURE-FILTERUNG

- **Aktivierung eines Feinstaub-Reinigungszyklus** an Komfortgeräten mit einem Epure-Filter (Filterfläche x10).

## HYSYS®-SYSTEM + EPURE DYNAMICS-FUNKTION® BETRIEBSPRINZIP



Die Epure Dynamics®-Funktion übertrifft die WHO-Empfehlungen für Feinstaubentfernung, und senkt  $PM_{2.5}$ -Feinstaub auf unter  $10 \mu g/m^3$  in unter einer Stunde.



[www.ciat.de](http://www.ciat.de)