



HOWATHERM 

HERZLICH WILLKOMMEN

zum EXPERTEN-VORTRAG mit Lukas Thomas

THEMA SEMIZENTRALE RAUMLUFTTECHNIK



SYSTEMS by HOWATHERM

Wir freuen uns Sie bei unserem Online-Vortrag begrüßen zu dürfen.

Um einen reibungslosen Ablauf ermöglichen zu können, bitten wir Sie, die folgenden Punkte zu beachten:

- Schalten Sie Ihre Mikrofone für die Dauer des Vortrags aus
- Fragen können während des Vortrags über die Chat-Funktion gestellt werden, die Beantwortung erfolgt im Anschluss
- Nennen Sie bitte die Foliennummer auf die sich Ihre Frage bezieht
- Wenn Sie sich in der anschließenden Diskussion per Mikrofon zu Wort melden möchten, melden Sie dies bitte über die Chat-Funktion an



HOWATHERM 

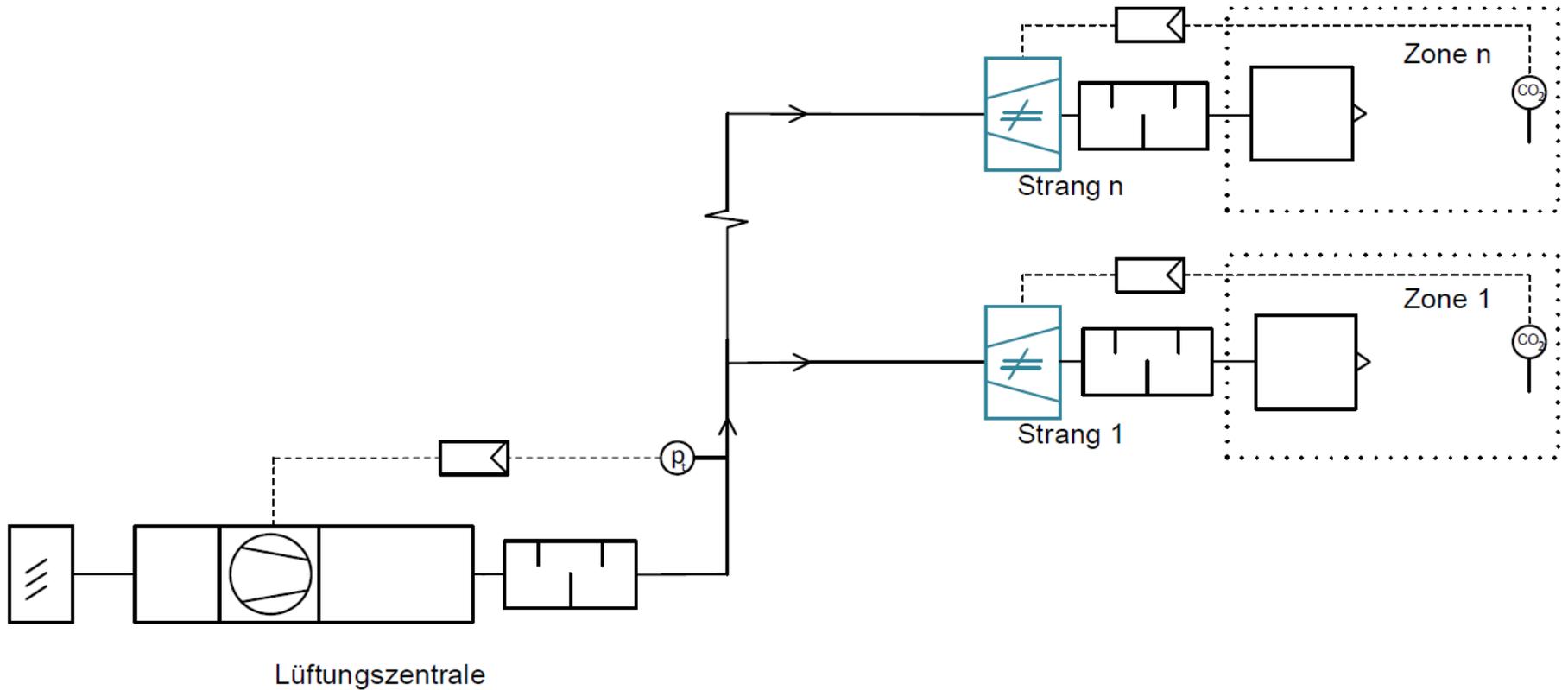
HERZLICH WILLKOMMEN

zum EXPERTEN-VORTRAG mit Lukas Thomas

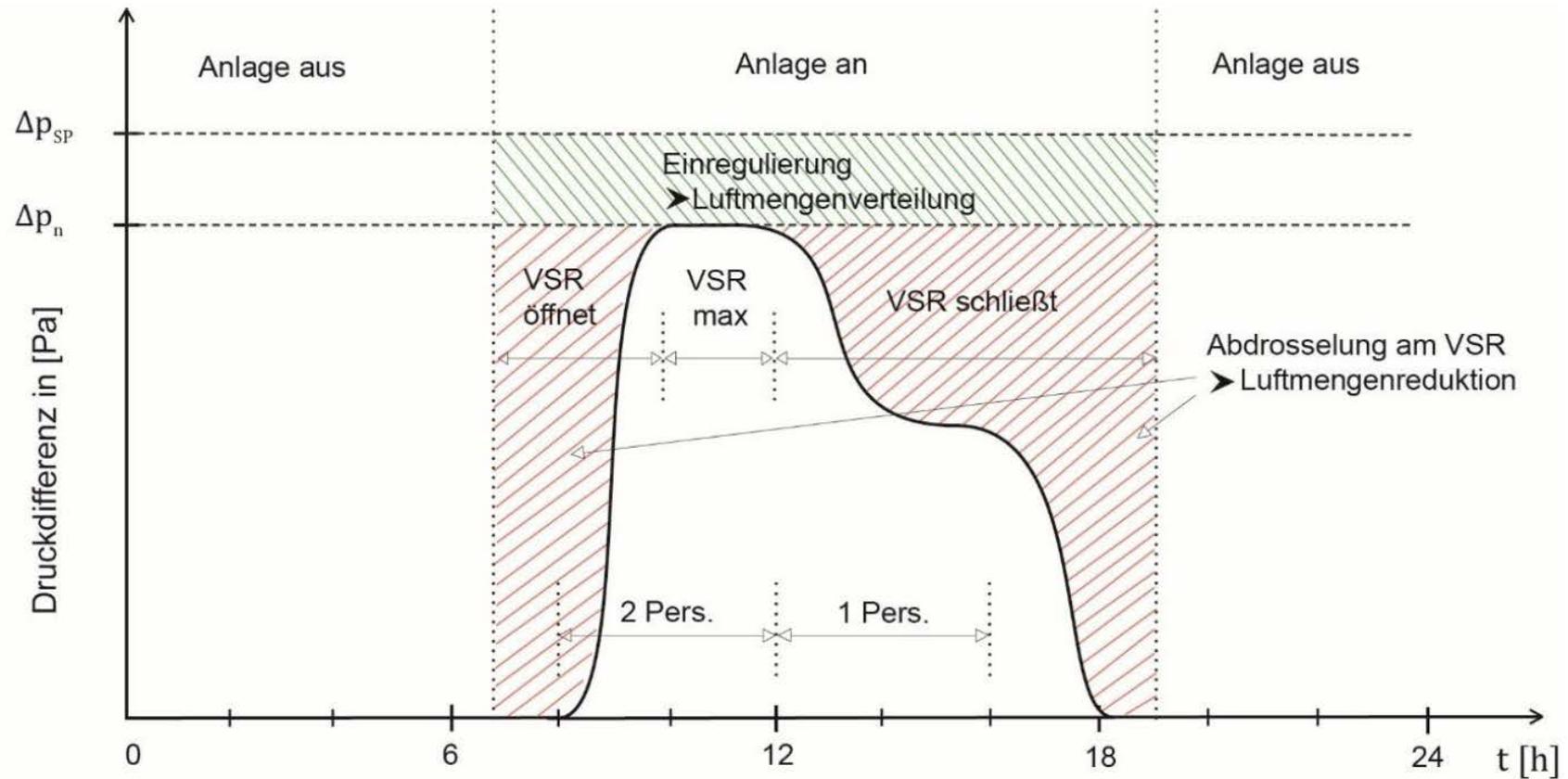
THEMA SEMIZENTRALE RAUMLUFTTECHNIK



SYSTEMS by HOWATHERM

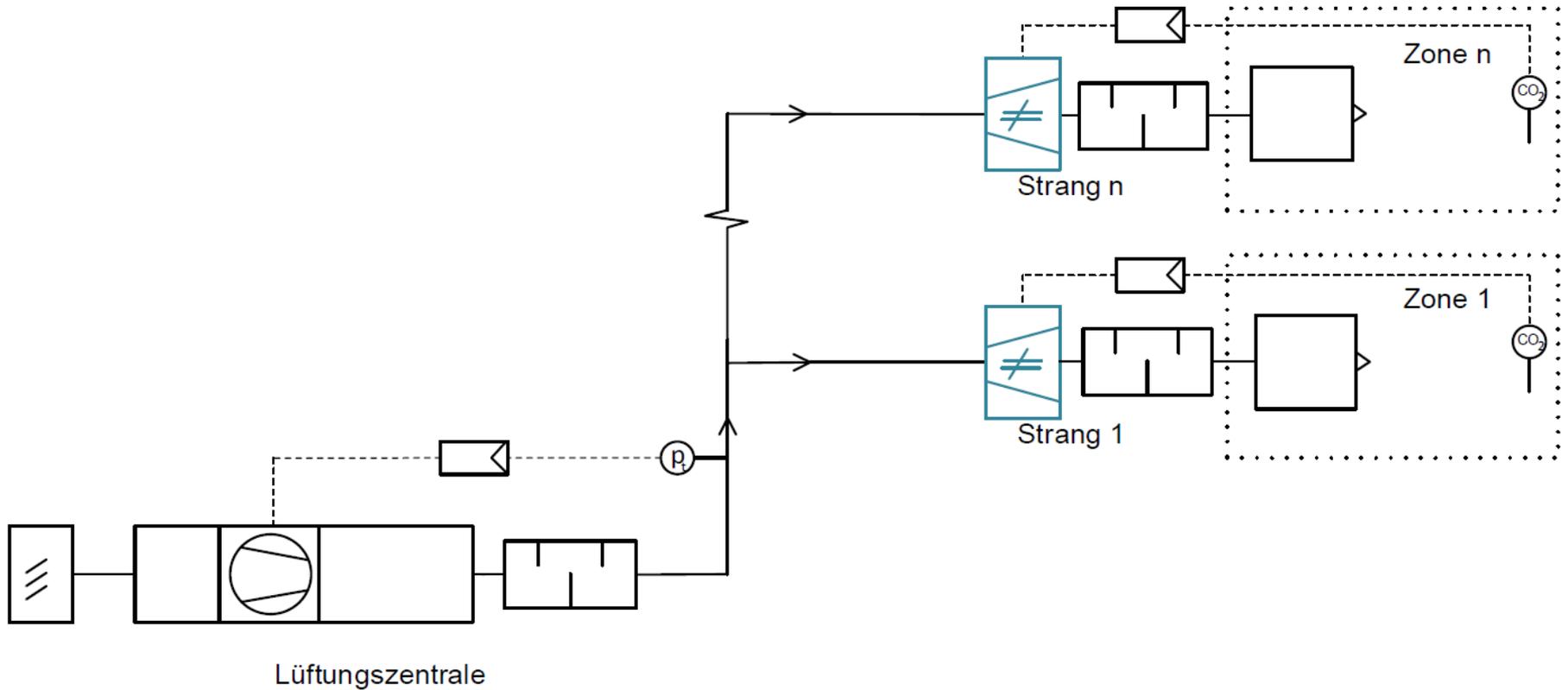


Schema VSR

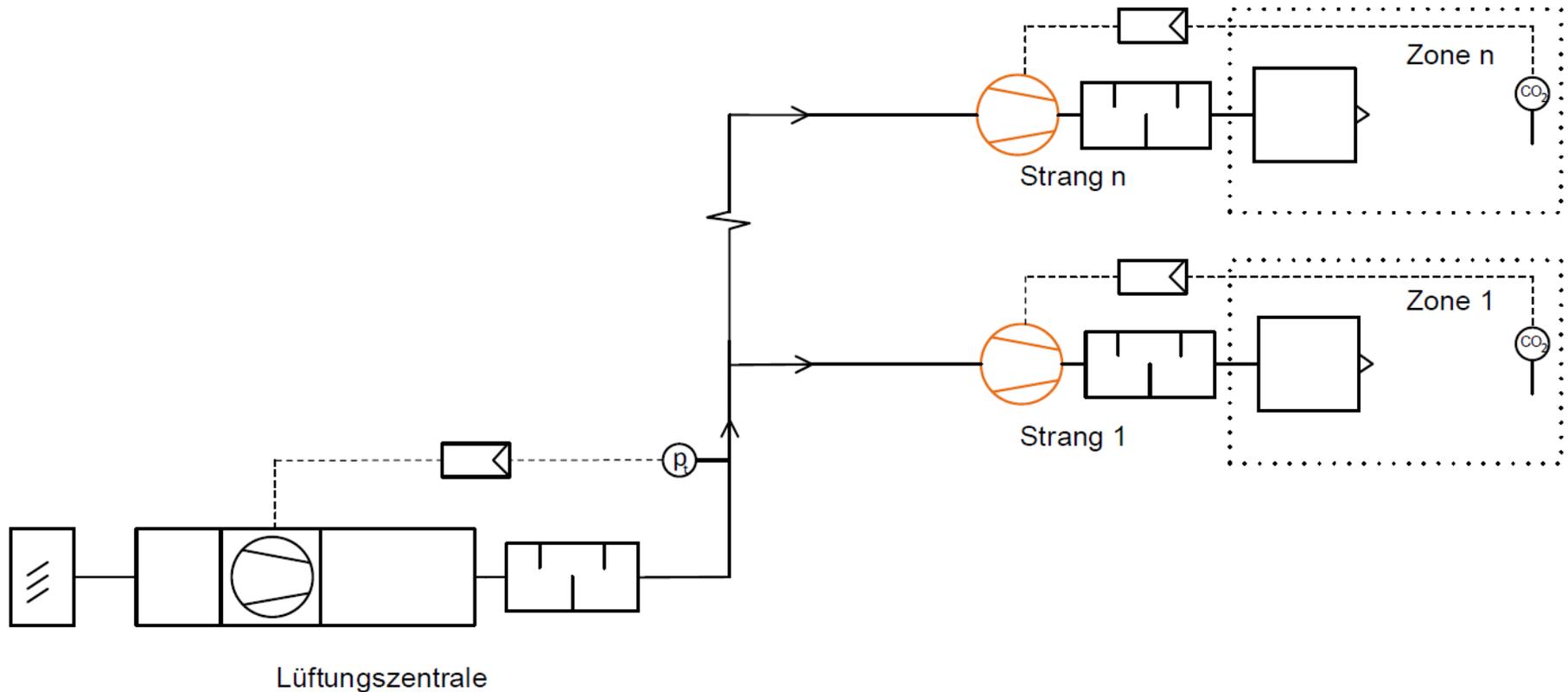


- Δp_{sp} : Druckerhöhung des Ventilators zum Schlechtpunkt der Lüftungsanlage
- Δp_n : Nenndruck des betrachteten Stranges
- VSR: Volumenstromregler

Drosselverhalten VSR



Schema VSR



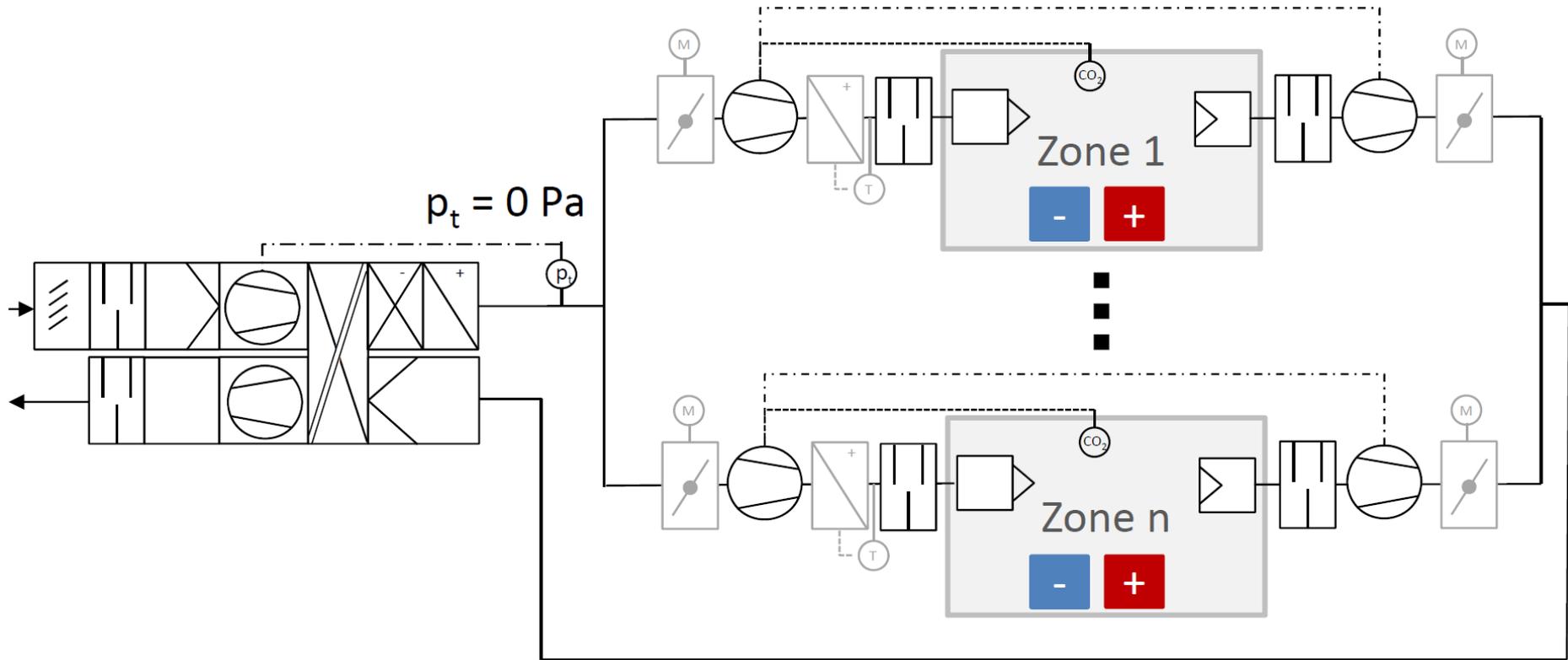
Schema semizentrale RLT



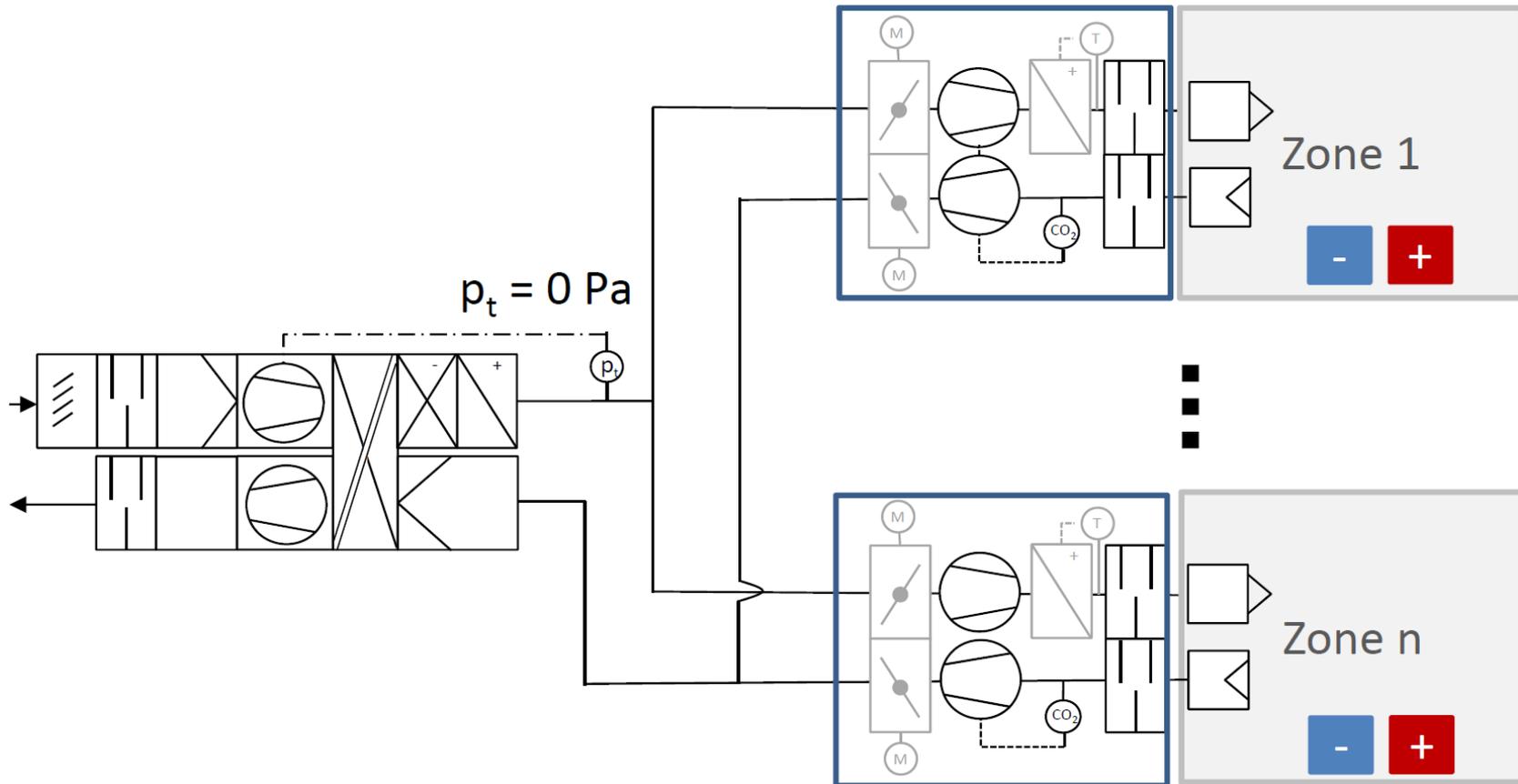
Dezentrale RLT-Einheit mit integrierten Schalldämpfern



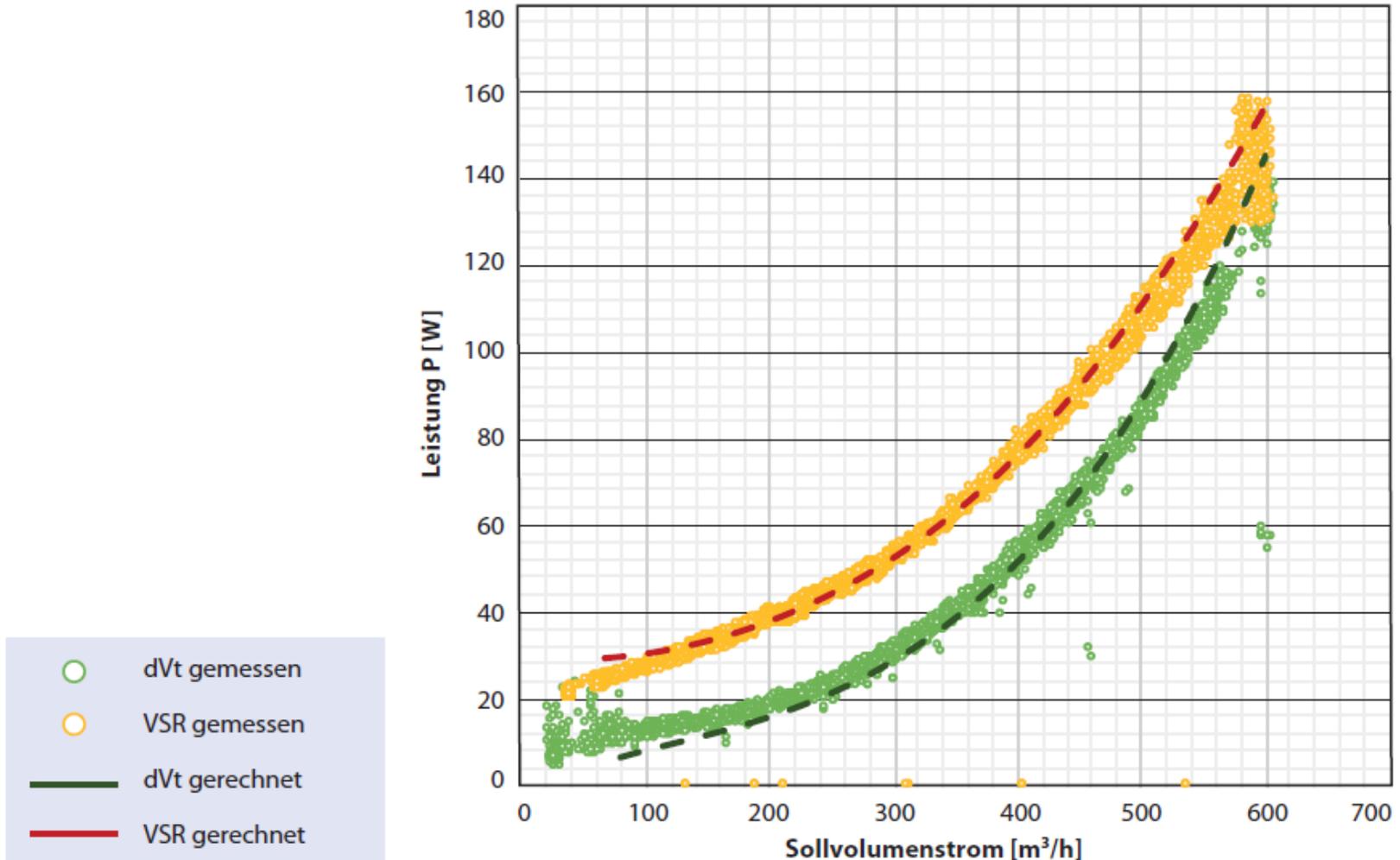
Dezentrale RLT-Einheit mit integrierten Schalldämpfern



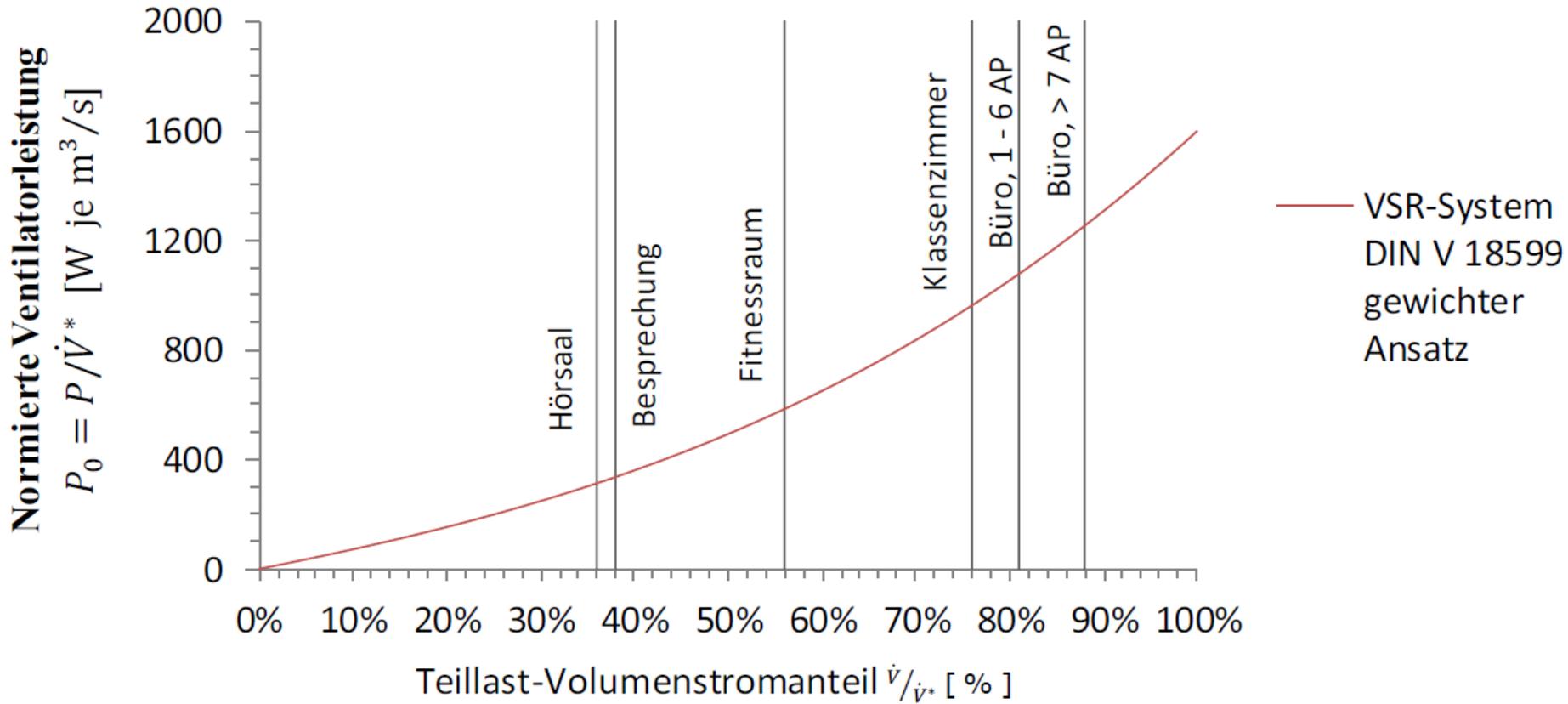
Schema semizentrale RLT

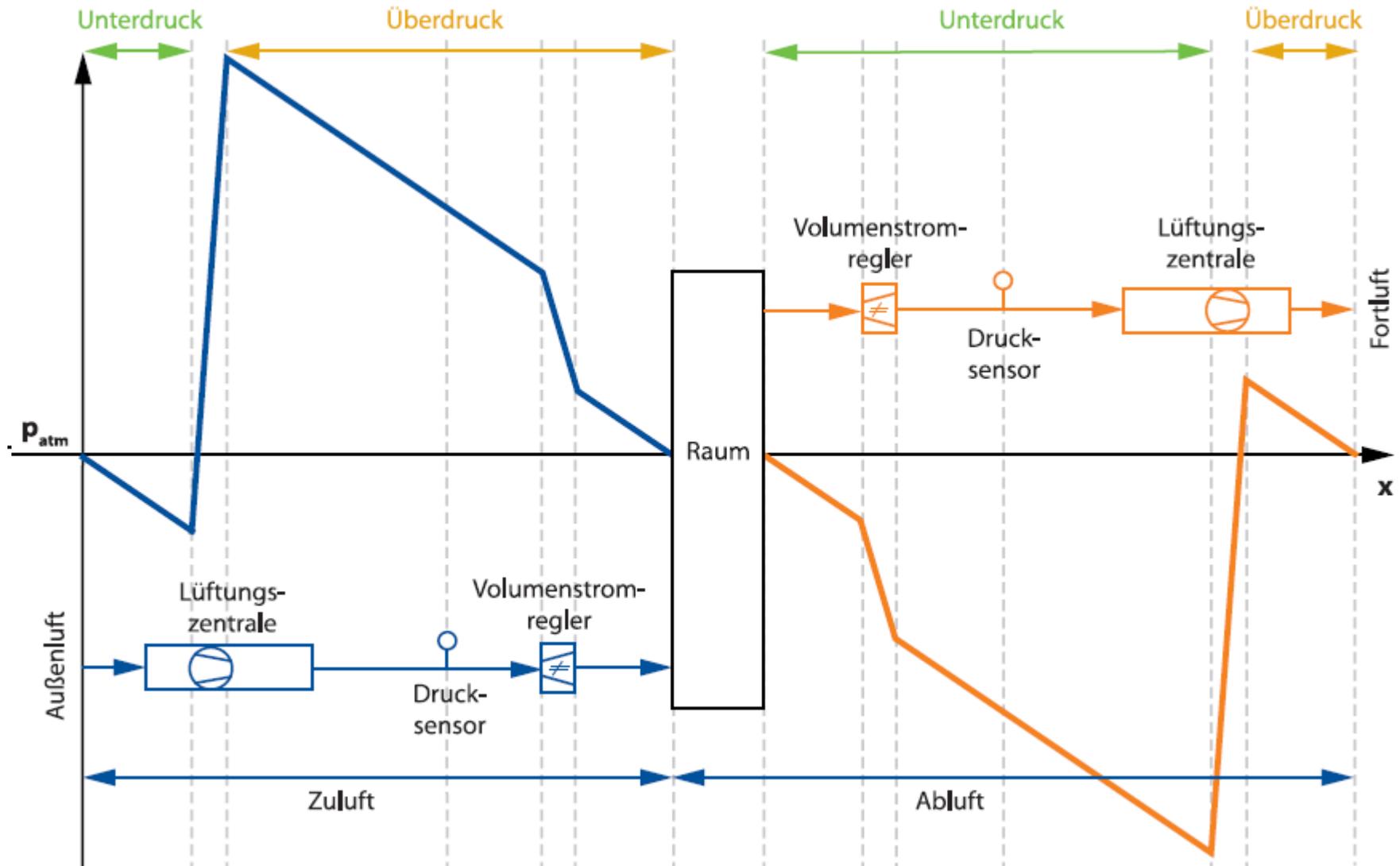


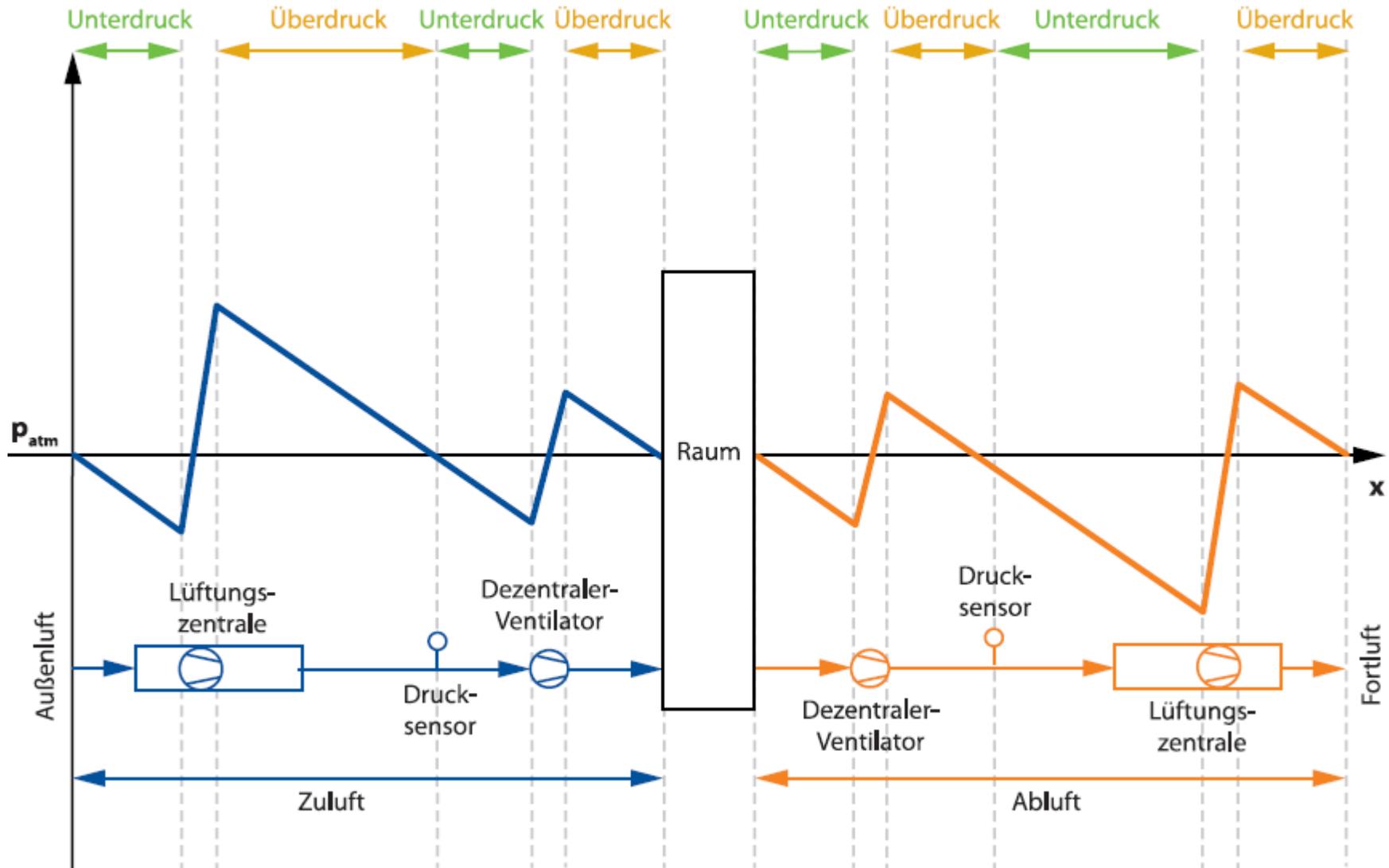
Schema semizentrale RLT

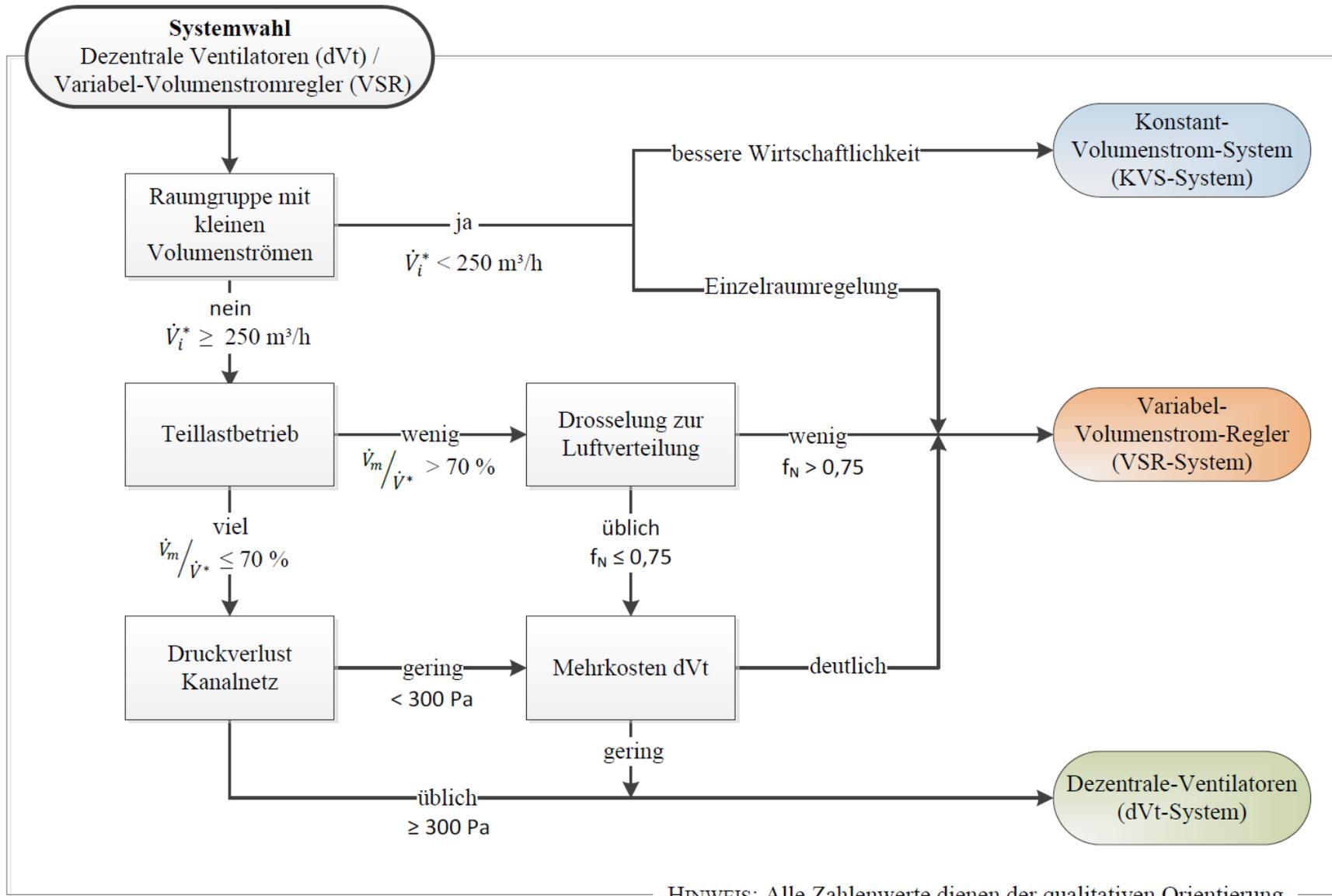


Einsparpotenzial (Messungen Uni Kassel)

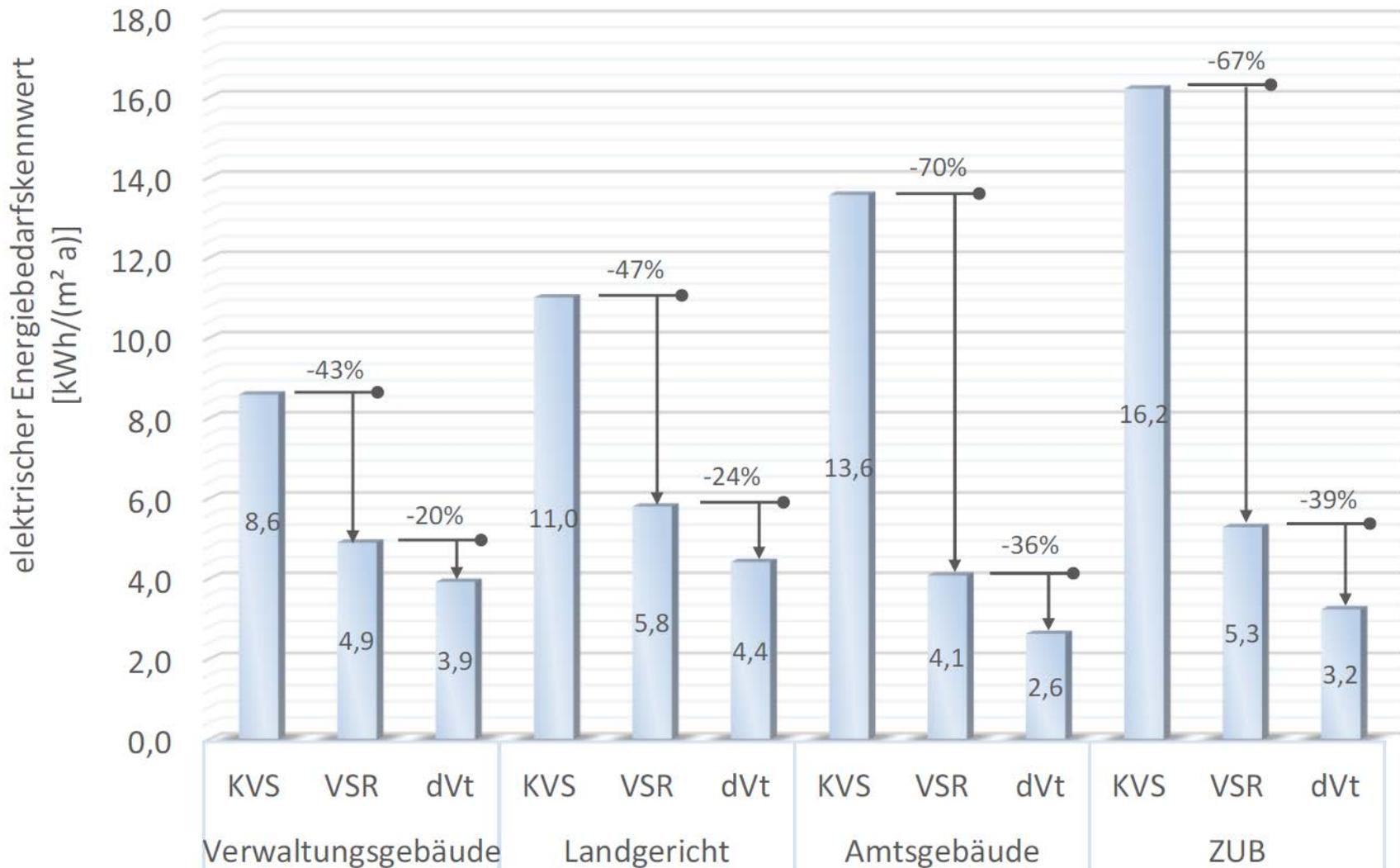


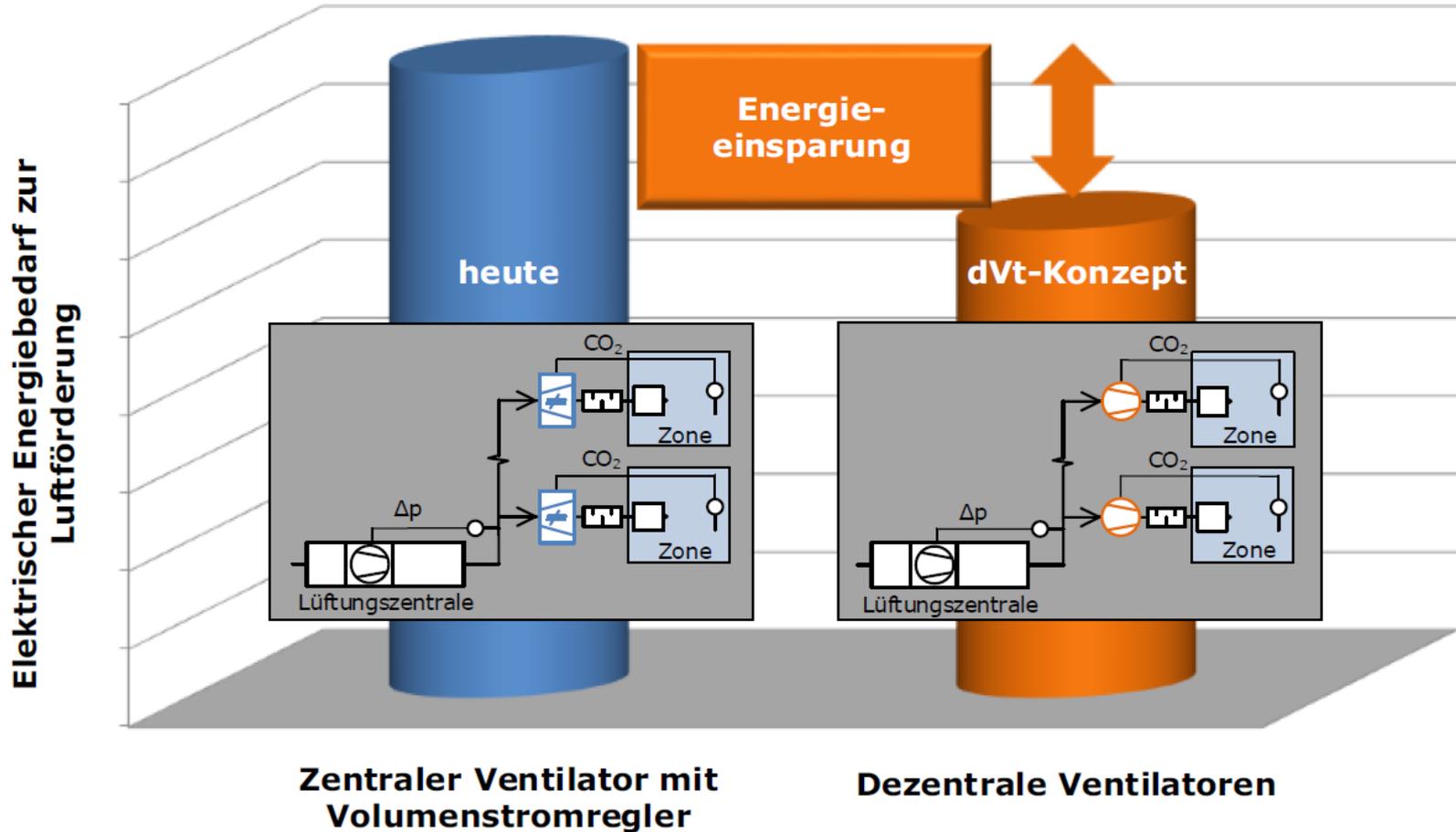


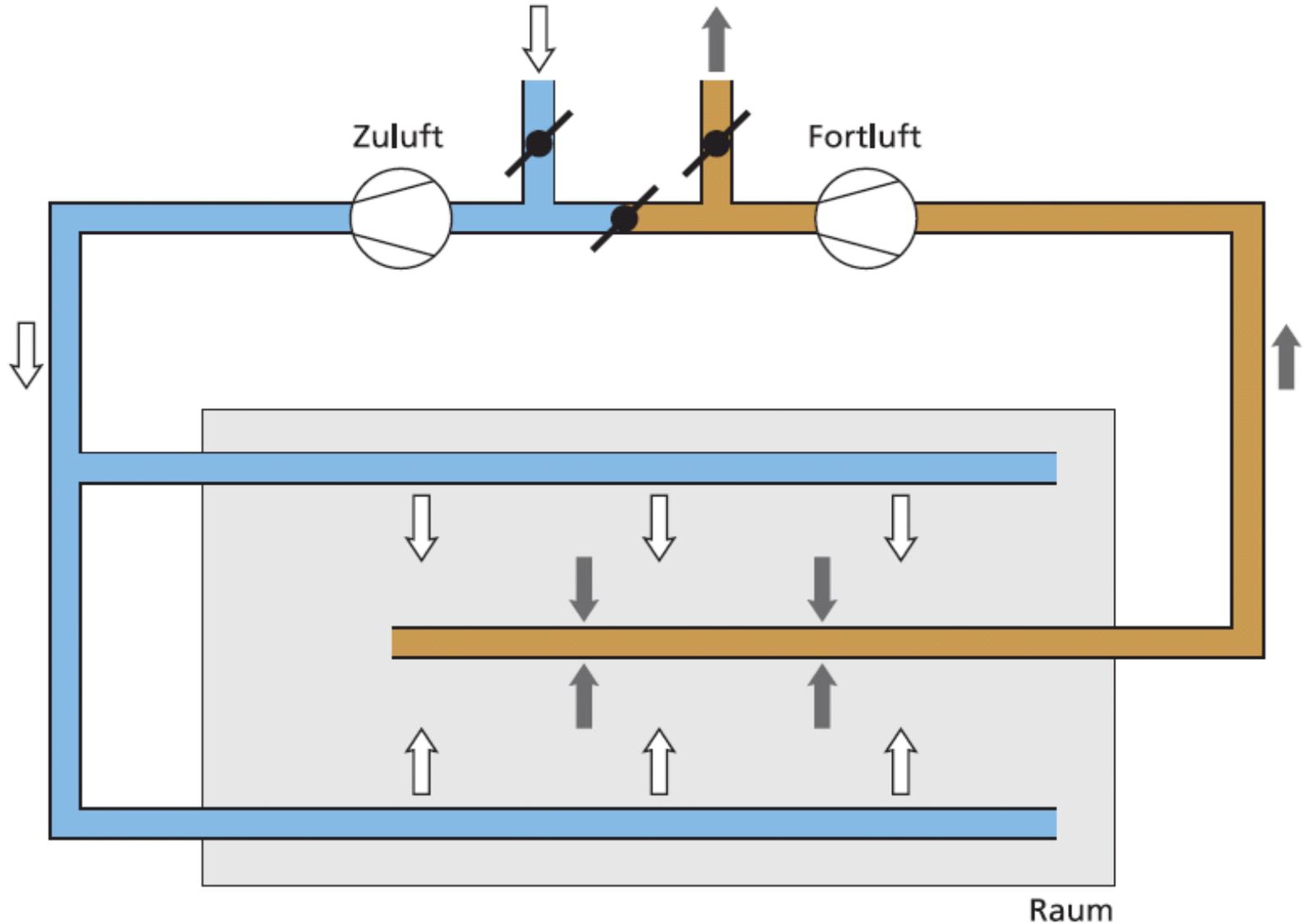




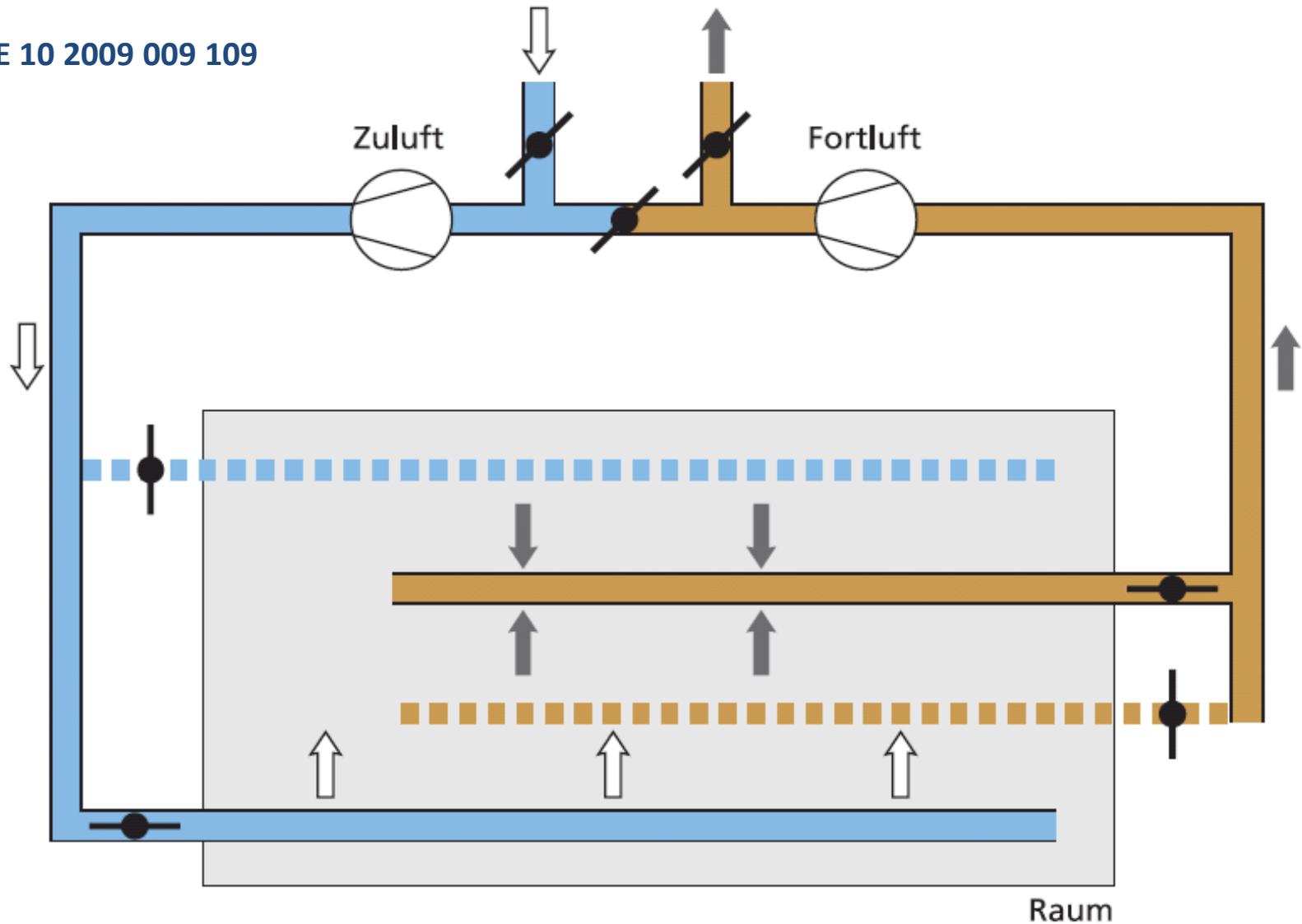
HINWEIS: Alle Zahlenwerte dienen der qualitativen Orientierung



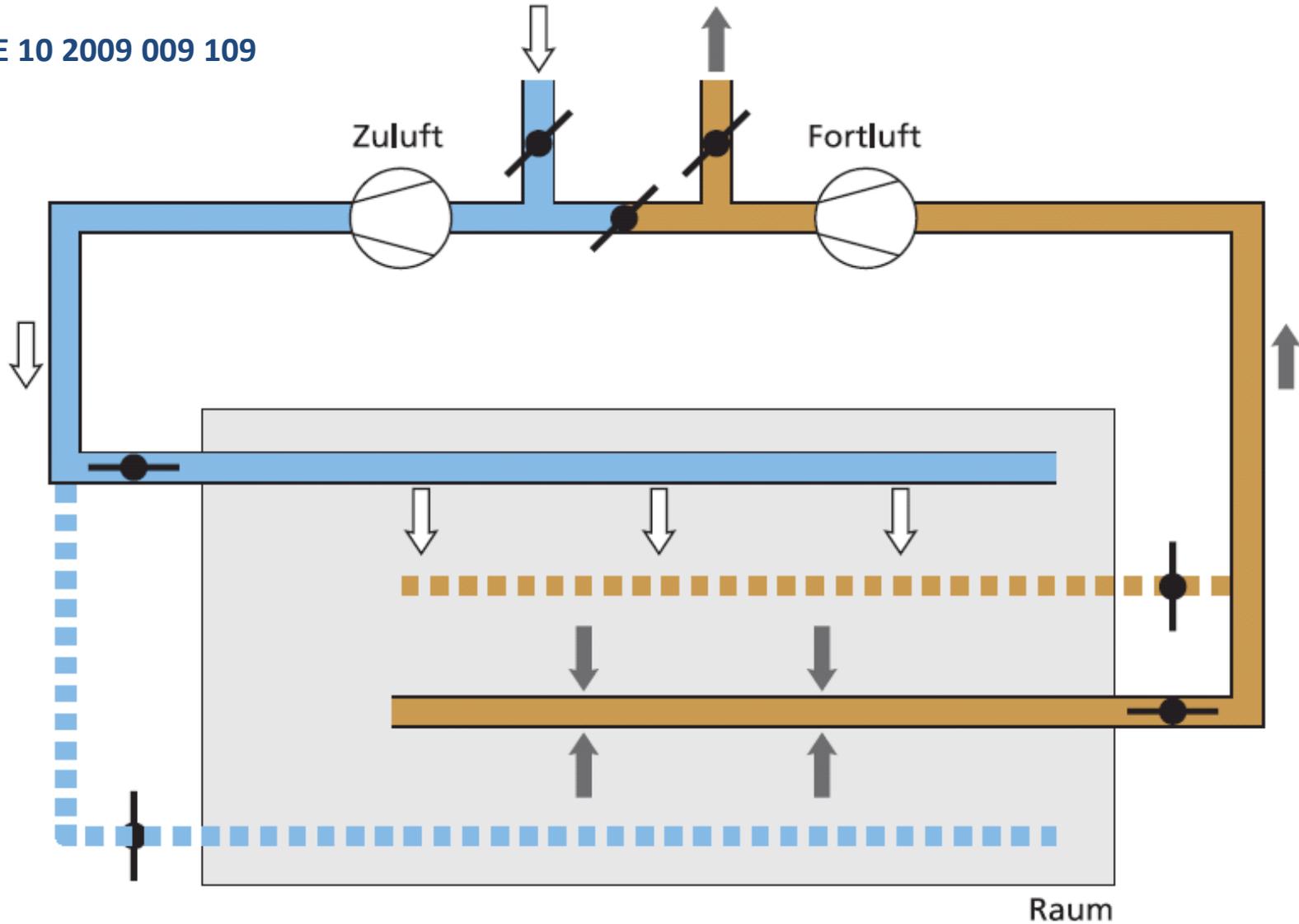




DE 10 2009 009 109



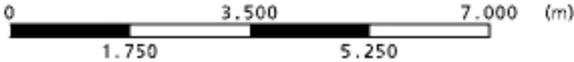
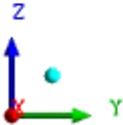
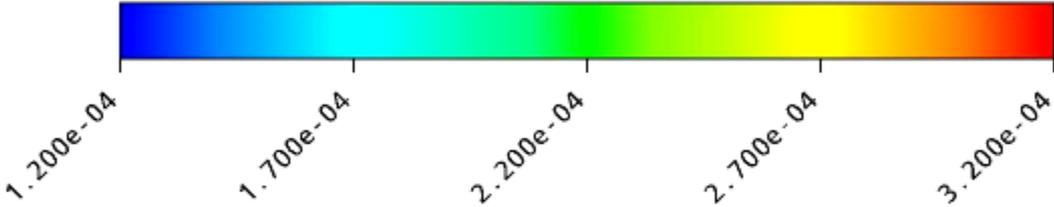
DE 10 2009 009 109





Industrie Service

TRACER (MidPlane)



- Energetisches Einsparpotenzial (hoher Teillastanteil)
- Schallentstehung parallel zur Nutzung
- Nachbehandlung (Kühlung, Erwärmung möglich)
- Geringere Leckagen
- Höhere Investitionskosten als Volumenstromregler
- Kleine Volumenströme ($< 250 \text{ m}^3/\text{h}$) schwierig realisierbar
- Auch kombinierbar mit CrossXChange

Quellen:

Planungsleitfaden Semizentrale Lüftung, Knissel 2015

Energetische und wirtschaftliche Bewertung von dezentralen Ventilatoren in zentralen Lüftungsanlagen, Alsen 2016



HOWATHERM 

HERZLICHEN DANK

technikwissen@howatherm.de

ZEIT für Ihre FRAGEN und ANREGUNGEN

SYSTEMS by HOWATHERM