

IBDM GmbH

Innovative Beratung Dienstleistung Messtechnik



Dipl.-Ing. Detlef Malinowsky

Optimierungsdienstleister in der
Technischen Gebäudeausrüstung (TGA)



Gefördert durch:



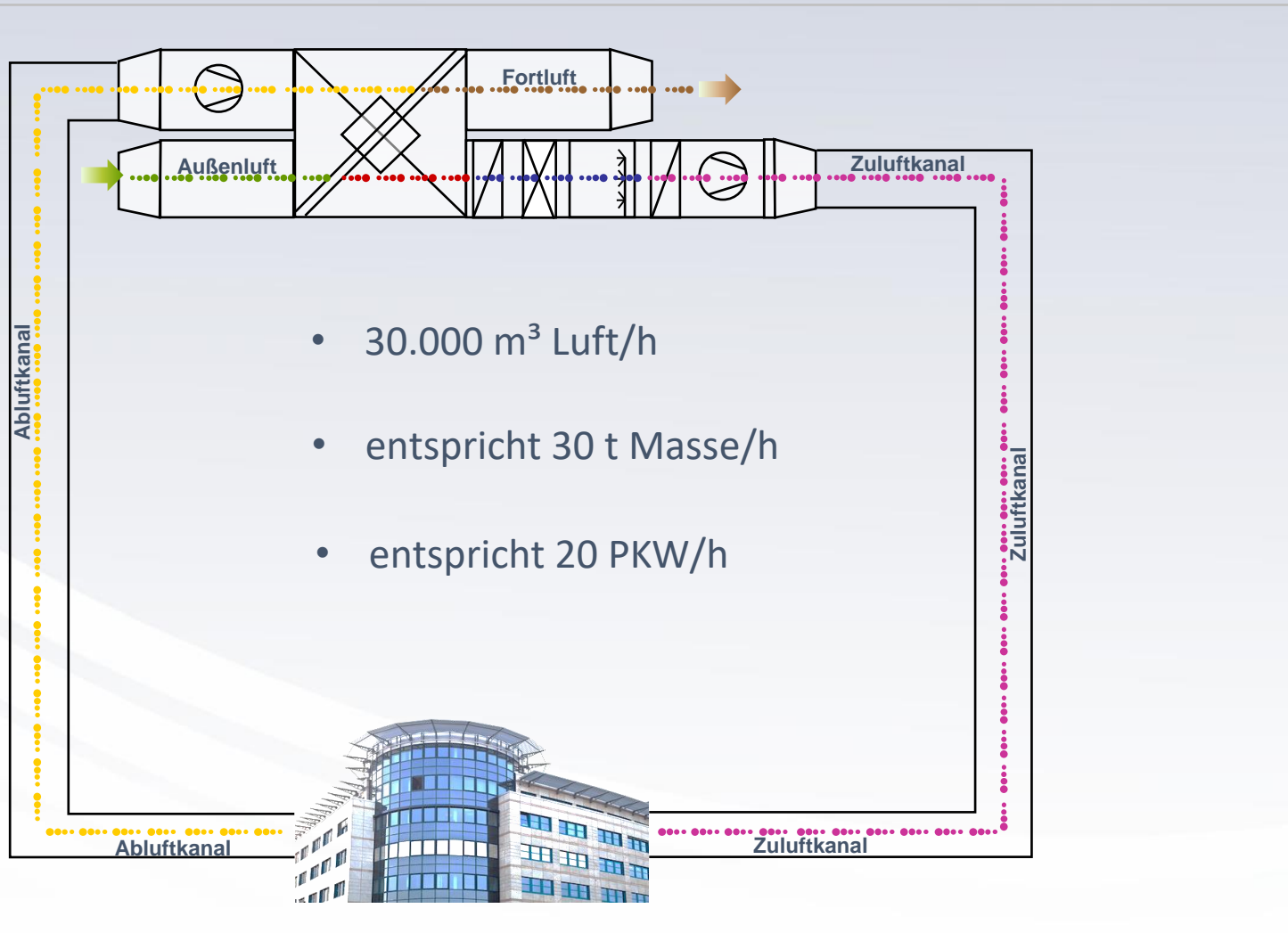
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Effiziente RLT-Anlagen: Nachhaltigkeits- und Einsparpotenziale bei RLT-Anlagen



Grundinformationen zum Energieverbrauch von raumluftechnischen Anlagen
und weitere Nachhaltigkeitspotentiale.

Typische RLT-Anlage



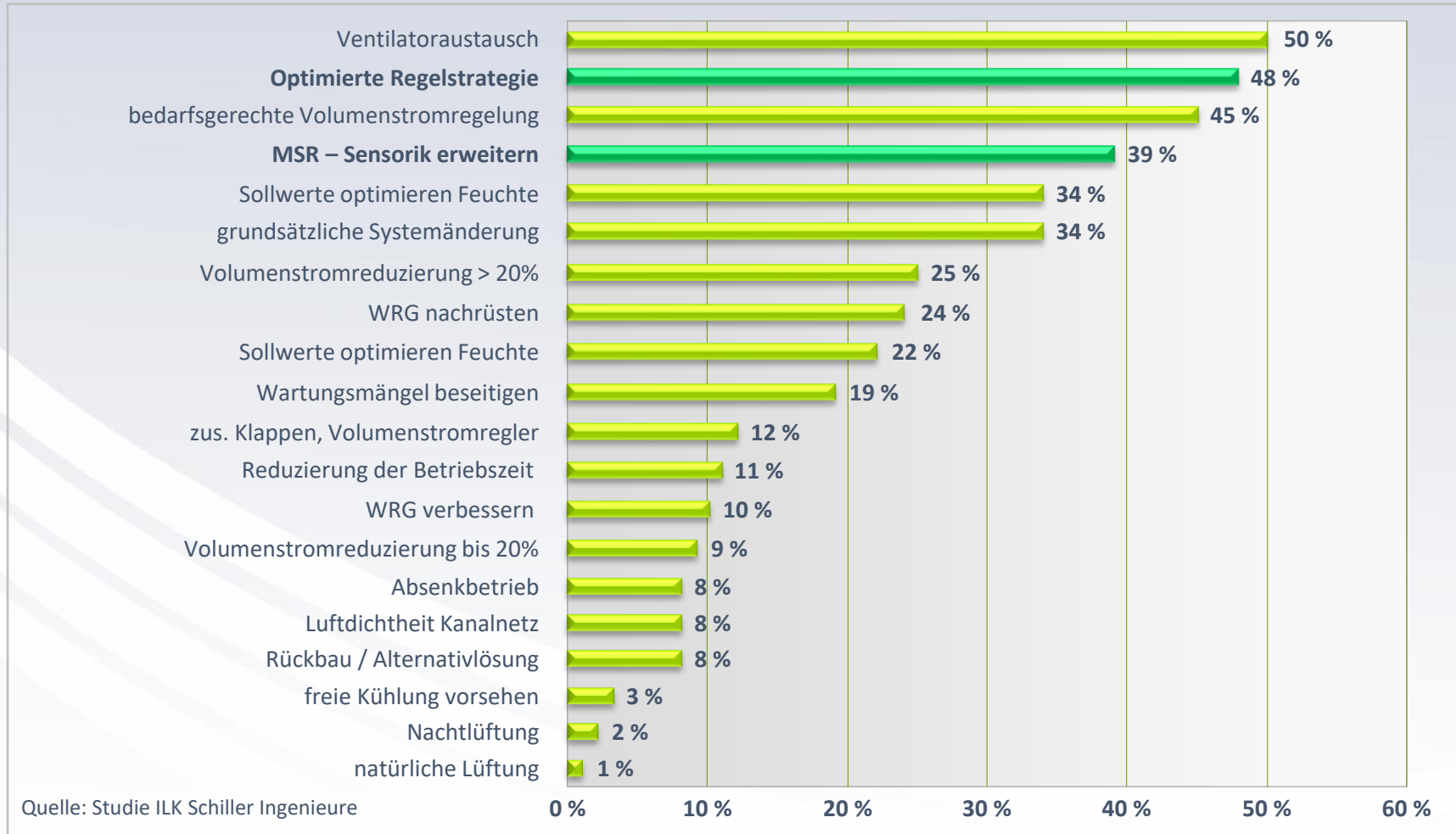
Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Optimierungs- Empfehlungen für RLT-Anlagen



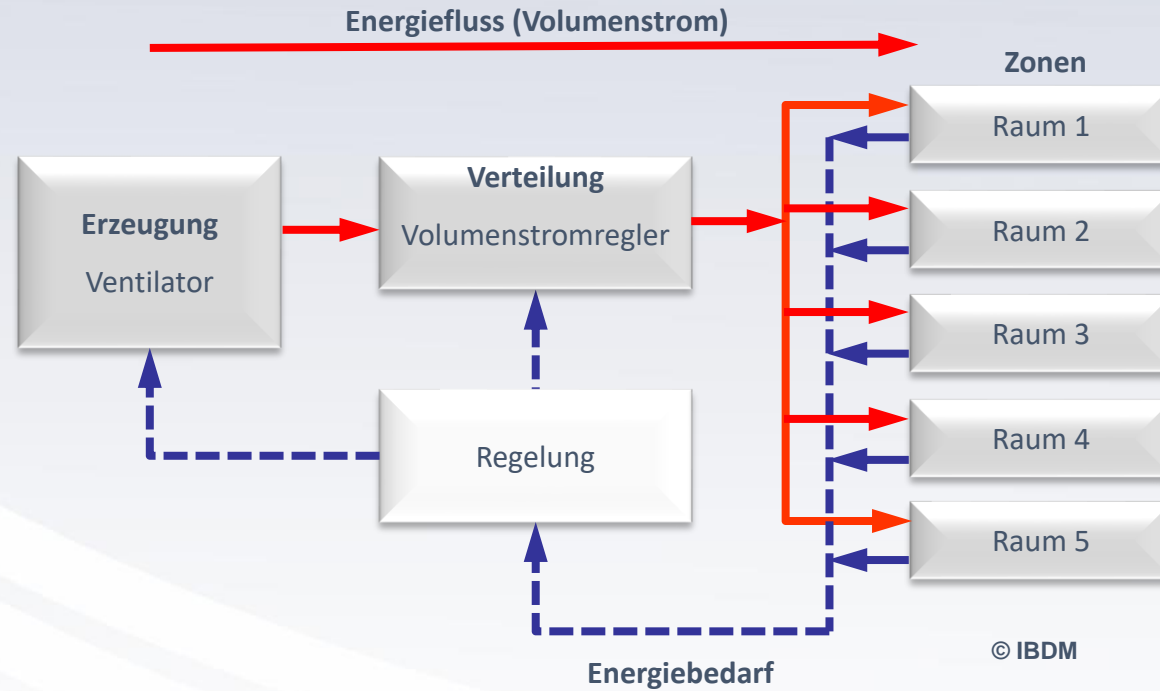
Gefördert durch:



Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Von der Einzelmaßnahme zur Systemoptimierung



Energiekosten und Einsparpotential im Jahr durch Regelungs-Optimierung nach **DIN EN 15232 / ISO 52120**



Heizen und Kühlen	Luftmenge	vor Optimierung	nach Optimierung	Einsparung
Umrechnung	1 m ³ /h	1,0 €/m ³ /h	0,7 €/m ³ /h	0,3 €/m ³ /h
Energiekosten im Jahr	100.000 m ³ /h	103.560 €	72.492 €	31.068 €
Energiekosten in 10 Jahren	100.000 m ³ /h	1.035.600 €	724.920 €	310.680 €
Energiekosten in 25 Jahren	100.000 m ³ /h	2.589.000 €	1.812.300 €	776.700 €

*) Strom rd. 22 Ct/kWh, Wärme rd. 12 Ct/kWh, Kälte rd. 7 Ct/kWh

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Nachhaltigkeitspotentiale



- Reduzierung des CO₂ Ausstoßes
- Weniger Instandhaltungskosten, weil weniger Reparaturen durch weniger Verschleiß
- Weniger Wartungskosten (z.B. Reinigungsarbeiten, Filterwechsel, ...)
- Weniger Personal und Lagerkosten (keine weitere Vorhaltung von Ersatzmaterial)
- Verlängerung der Anlagenhaltbarkeit um 10 und mehr Jahre, dadurch Verschiebung von Investitionskosten in die Zukunft
- Stabilerer und ausfallsicherer Anlagenbetrieb
- Werterhalt der Anlagentechnik und damit des Gebäudewertes

Liegen Fragen aus dem Chat vor?

Weiter geht es mit Ruth David, zum Thema „Kennzahlen und Dashboards“.