

# Ökodesign-Verordnung 1253/2014

Seit 1. Januar 2016 ist die auf der Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG basierende neue EU-Verordnung für Lüftungsanlagen gültig. Das Werk hat Gesetzescharakter, muss angewendet werden und Verstöße können Sanktionen nach sich ziehen. Damit es soweit nicht kommt, sollten Planer, Anlagenbauer und Betreiber einiges beachten.

## Es ist 5 nach 12

### Rege Nutzung des Fachseminars bei Huber & Ranner

Die Europäische Union macht es der Lüftungsbranche nicht leicht. Denn die EU-Verordnung mit der Nummer 1253/2014 steckt zwar den Rahmen ab, lässt aber auch Fragen offen. Außerdem fordert sie auf, Durchführungsmaßnahmen für Lüftungsgeräte einzuleiten. Viele Formulierungen im Verordnungstext stehen aber im Konjunktiv. Sollte, könnte, müsste – das bietet Spielraum, liefert aber auch Unsicherheiten. Einige der wichtigsten Antworten gab das erste Fachseminar von Huber & Ranner am 1. Oktober 2015 in Pocking. Hier wurden bereits die wesentlichen Erkenntnisse für Nichtwohraumlüftungsanlagen (NWLA) auf den Punkt gebracht. Restlos alles eindeutig zu klären ist derzeit noch schwierig. Das kontinuierliche und vor allem frühzeitige Gespräch mit dem RLT-Gerätehersteller ist daher im Zweifelsfalle immer empfehlenswert.

### Es geht um Einsparungen von 45 %

Die EU sieht im Kern der neuen Verordnung den Energieverbrauch während der Nutzungsphase von Lüftungsanlagen als wichtigsten Umweltparameter. Sie erwartet, dass im europäischen Anwendungsgebiet der jährliche Gesamtstromverbrauch aller in Studien erfassten Produkte – also inklusive der Wohnungslüftungsanlagen (WLA) – Zitat: „Erheblich gesenkt werden kann – bis 2025 um bis zu 45%“. RLT-Gerätehersteller werden jedem Gerät die Konformität erklären, wenn alle einzuhaltenen Werte erfüllt sind. Die Vorgaben zu den Messungen und Berechnungsmethoden dafür definiert die neue Verordnung. Aus diesem Grund sollten Planer und Anlagenbauer wissen, wann welche Ventilatoren, WRG-Systeme oder Filter einzusetzen sind. Oft definiert dies bereits die Anwendung. Auch die baulichen Gegebenheiten können Einfluss nehmen, was besonders im Sanierungsfall zu



Die Umsetzung der Ökodesign-Verordnung für RLT-Geräte liegt der Geschäftsführung am Herzen: Udo Ranner informierte deshalb persönlich Planer, Anlagenbauer und Betreiber anlässlich des Huber & Ranner Fachseminars im vergangenen Oktober.

Herausforderungen führen wird. Das Wissen über die Anwendung eines RLT-Geräts kann entscheidende Informationen liefern. Bis hin zur Tatsache, dass eine Anlage von der neuen Ökodesign-Verordnung vielleicht überhaupt nicht betroffen ist.

Und keine Verordnung ohne Kontrolle. Denn neben der Wahrung von Schutzzügen wie Sicherheit, Umwelt- und Klimaschutz oder Energieeffizienz geht es bei der Marktüberwachung um die Wahrung eines fairen Wettbewerbs in Europa. Die Vorgaben für

Deutschland definiert das Eichamt Hessen. Überwacht wird durch die Länderämter. Der RLT-Gerätehersteller liefert dafür alle notwendigen Dokumente mit Übergabe der Anlage aus. Und mit Erklärung der Konformität geht die Verantwortung über an den Auftraggeber. Die Marktüberwachung wird vermutlich den Markt in den nächsten Monaten beobachten. Sanktionen sind bei Verstößen zu erwarten. Darum ist es wichtig, dass sich der Markt jetzt selbst regelt und die Umsetzung der neuen Ökodesign-Verordnung gemeinsam aktiv gestaltet.

## Neue Zertifizierungsregel

### RLT-Herstellerverband veröffentlicht neue Richtlinie

Die neue RLT-Richtlinie „Zertifizierung“ entstand durch Zusammenführen der bisherigen Richtlinie RLT-TÜV 01 (Verfahrensanweisungen und Erläuterungen für Prüfungen durch den TÜV) und den Kriterien zur Geräte-Zertifizierung aus der bewährten RLT-Richtlinie 01. Durch Änderungen und Anpassungen stellt sie bei der Zertifizierung von RLT-Geräten mit Luftleistungen über 1.000 m<sup>3</sup>/h die Konformität zur neuen Ökodesign-Verordnung 1253/2014 sicher.

Die Zertifizierung basiert weiterhin auf der Luftgeschwindigkeit im RLT-Gerät sowie der energetischen Effizienz der Wärmerückgewinnung und der Ventilator-Motor-Einheit. Nur wenn das RLT-Gerät gleichzeitig alle Anforderungen erfüllt, erhält es ein Label der Effizienzklasse A+, A oder B. Die RLT-Richtlinie „Zertifizierung“ gewährleistet darüber hinaus, dass RLT-Geräte mit dem Label A die Anforderungen der Ökodesign-Verordnung ab 2016 und Geräte mit einem A+ sogar die schärferen Anforderungen der Verordnung ab 2018 erfüllen.



Die Energieeffizienzklasse A erfüllt die ErP 2016. A+ gilt auch für die ErP 2018.

Das Zertifizierungsverfahren des RLT-Herstellerverbands ermöglicht durch Berücksichtigen aller Komponenten im RLT-Gerät eine deutlich transparentere und bessere Effizienzbeurteilung als die Ökodesign-Verordnung.

**HUBER & RANNER**

ERWARTEN SIE MEHR.

### Gemeinsam aktiv gestalten

Die neue Ökodesign-Verordnung ist in Kraft. Wer RLT-Geräte entwickelt und baut, achtet seit langem darauf, den gewachsenen Anforderungen im Projektgeschäft zu entsprechen. Und wenngleich es bei der Umsetzung noch das eine oder andere Fragezeichen gibt, steht fest, dass Hersteller vorbereitet, aufklärend tätig und jederzeit auskunftsfähig sind.

In der Praxis kommt es jetzt auch auf den Fachplaner und Anlagenbauer an, die neue Verordnung aktiv mit zu gestalten.

#### Was ist mit ‚aktiv‘ gemeint?

Als Folge der Verordnung werden bei vielen Projekten die Investitionskosten steigen. 2018 tritt sogar eine weitere Verschärfung in Kraft. Im Gegenzug sinken aber die Betriebs- und durch intelligente Regel- und Monitoringlösungen wie Airmatrix auch die Wartungs- und Servicekosten für RLT-Geräte. Aus diesen Gründen muss bestenfalls schon vor der Planungsphase und Spezifikation die genaue Verwendung bekannt sein. Geht es um Humanklimatisierung, Gewerbe, Industrie, vielleicht sogar um eine Son-



deranwendung? Ist es ein Frischluft- oder reiner Umluftbetrieb? Wo steht die Anlage? Wird sich die Verwendung in den kommenden Jahren ändern? Diese und alle weiteren Informationen sollten der Fachplaner oder Anlagenbauer einholen, damit EU-konforme Lösungen gefunden, gebaut und ausgeliefert werden. So gestalten wir gemeinsam die neue Ökodesign-Verordnung aktiv mit: aus Sicht des Gesetzgebers, und vor allem im Sinne des Kunden.

Dietmar Huber und Udo Ranner  
Geschäftsführende Gesellschafter  
der Huber & Ranner GmbH

# Zeitplan



## Checkliste

### für Nichtwohnraumlüftungsanlagen

Mit der folgenden „Checkliste“ und den „sieben Geboten“ auf Seite 4 sehen Planer, Anlagenbauer und auch Betreiber schnell und einfach, ob ein Projekt in den Geltungsbereich der neuen Ökodesign-Verordnung 1253/2014 für Lüftungsanlagen (LA) fällt. Die Planungshilfe bezieht sich dabei auf Nichtwohnraumlüftungsanlagen (NWLA).

#### Für welchen Geltungsbereich trifft die neue Ökodesign-Verordnung zu?

- Geräte, die in der EU eingesetzt werden (Achtung: Es gilt nicht das Herstellerland, sondern das Nutzungsland!)
- RLT-Geräte  $\geq 1.000 \text{ m}^3/\text{h}$  gelten als „Nichtwohnraumlüftungsanlage“ (NWLA)
- Zeitpunkt: Es gilt der Zeitpunkt, an dem das RLT-Gerät „in Verkehr“ gebracht, also vom Hersteller ausgeliefert wird
- Es wird Luft zwischen  $-40^\circ\text{C}$  und  $+100^\circ\text{C}$  gefördert

#### Diese Anwendungen sind von der Ökodesign-Verordnung ausgenommen

- Atex-Anwendungen
- Geräte für den Notfall (z.B. nur Brandfall)
- Geräte mit integrierter Luft-/Luft-Wärme pumpe

#### Wo liegen die Verantwortlichkeiten?

Die Verordnung hat Gesetzescharakter! Weder Bauherr, Anlagenbauer, Planer noch Hersteller können Anlagen vertraglich ausnehmen. Auch teilweise noch unklare Detailinterpretationen heben das Gesetz nicht aus!

- Der Hersteller ist als „Inverkehrbringer“ verantwortlich zur Gesetzesinhaltung
- Der TGA-Planer muss technisch gültige Regeln (Gesetz!) in die Planung mit einbeziehen
- Der Anlagenbau muss erkennen, wenn gesetzeswidrige Bedingungen spezifiziert

werden, und im Notfall mit seiner Fachkompetenz einschreiten

- Der Bauherr sollte aufgrund der Investition an der Einhaltung aller Gesetze gelegen sein und diesem Aspekt deshalb besonderes Augenmerk schenken
- Es gilt, sogenannte „Sackgassen-Situationen“ zu vermeiden, wie z.B.
  - Zu kleiner Technikraum für ein gesetzeskonformes RLT-Gerät
  - Verzug der Umsetzung von Bauprojekten im EU-Geltungsbereich der Verordnung
  - Fehler durch falsche Klassifikation als Einzel-Abluftgerät, falls doch Zuluft aufbereitet wird

Und immer beachten: Gesetzlich verbindlich ist ausschließlich der verabschiedete ENGLISCHE Verordnungstext. Übersetzungen dienen der Hilfestellung in den nationalen Märkten. Bei Unklarheiten empfiehlt sich der Vergleich mit dem Original bzw. Rückfragen beim Anlagenhersteller!

#### Einige technische Grundregeln

- Sind alle Ventilatoren regelbar?
- Haben alle Filter eine Filterüberwachung? (ab 2018 Pflicht)
- „Einweglüftungsanlage“ (ELA = Zu- ODER Abluftgerät) oder „Zweiweglüftungsanlage“ (ZLA = Zu- UND Abluftgerät)
- Verfügen alle Räume und Anwendungen, welche mit Zuluft- und Abluftgerät ausgestattet werden, über eine Wärmerückgewinnung?
- Grenzwerte für spezifische Ventilatorleistungsaufnahme  $SFP_{int}$ :
  - Bei ELA: 2016:  $250 \text{ W/m}^3\text{s}$ , 2018:  $230 \text{ W/m}^3\text{s}$
  - Bei ZLA: entsprechende Berechnungen gemäß der Verordnung



Download der Checkliste unter  
[www.huber-ranner.com/downloads](http://www.huber-ranner.com/downloads)

- Mindesttemperaturübertragungsgrad der Wärmerückgewinnung (WRG) siehe Tabelle 1
- Die WRG benötigt eine thermische Umgebung (PWT: Bypass; KVS: Pumpe aus; Rotor: Antrieb aus)
- Mindesteffizienz Ventilatorsystem (FU+Vent.+Motor) siehe Tabelle 2

System	seit 01.01.16	ab 01.01.18
PWT/RWT	67 %	73 %
KVS	63 %	68 %

Tabelle 1

el. Wirk-leistung $P_m$	seit 01.01.16	ab 01.01.18
$P \leq 30 \text{ kW}$	$\eta_{vu} = 6,2 \% \times \ln(P) + 35 \%$	$\eta_{vu} = 6,2 \% \times \ln(P) + 42 \%$
$P > 30 \text{ kW}$	56,10 %	63,10 %

Tabelle 2

#### Die Dokumentation

- Die Konformitätserklärung zur Ökodesign-Verordnung ist vom Gerätehersteller zwangsläufig vorzulegen
- Spezielle Daten gemäß EU-VO 1253/2014 Anhang V, auf Produktdatenblätter:
  - Innere und äußere Leckluftrate
  - $\eta_t$  = Temperaturübertragungsgrad der WRG
  - $\eta_{vu}$  = Effizienz des Ventilatoraggregats (Systemwirkungsgrad)
  - $SFP_{int}$  = Specific Fan Power für die definierten internen Druckverluste

PWT = Plattenwärmetauscher

RWT = Rotationswärmetauscher

KVS = Kreislaufverbundsystem

# Weiter gedacht

## GREEN KV-SYSTEM und AIRMATIX für Sicherheit und Effizienz

Airmatix ist ein innovatives Regelungs- und Visualisierungssystem. Damit kann das bewährte Hochleistungs-Kreislaufverbundsystem Green KV-System für eine noch bessere Energieeffizienz und Kontrolle optional erweitert werden. Betreiber sind damit auf die Anforderungen der Ökodesign-Verordnung für RLT-Geräte vorbereitet, und weit darüber hinaus.

Seit vielen Jahren ist das Green KV-System von Huber & Ranner bei Fachplanern, Anlagenbauern und Betreibern ein anerkanntes und effizient arbeitendes Hochleistungs-Kreislaufverbundsystem (KVS) zur Wärmerückgewinnung in zentralen RLT-Geräten. Durch den Einsatz eines oder zweier hintereinander geschalteter Wärmeübertrager im Zuluft- und im Abluftstrang sind Rückwärmezahlen bis 75 % möglich.

Airmatix geht weit darüber hinaus und erschließt so bereits das nächste Potenzial zur Energieeinsparung. Stets wird die im aktuellen Betriebszustand (meist Teillast) maximal mögliche Effizienz ermittelt und dem IST-Zustand gegenüber gestellt. So meldet sich Airmatix, wenn sich Ineffizienzen ergeben. Diese können sofort eliminiert werden, bevor Energie in nennenswerten Mengen verloren geht. Also nicht erst dann, wenn vielleicht eine Störung auftritt oder erst nach Monaten die nächste Wartung ansteht.

Die Effizienzüberwachung geschieht in Echtzeit – und nicht wie marktüblich nur bei Inbetriebnahme und maximalen Auslegungszuständen.



Durch die Erweiterung des Solekreislaufs im KVS-Hydraulikmodul mit ein oder zwei Wärmeübertragern wird Green KV-System zu einem mehrfachfunktionalen System. Denn dadurch können auch Umwelt- oder Abwärme sowie regenerative Kälte über die Sole eingekoppelt werden. So erhöht sich die Effizienz

der Luftkonditionierung erheblich, da die im RLT-Gerät benötigten Nacherhitzer und Nachkühler gegebenenfalls entfallen können. Die von externen Wärme- oder Kälteerzeugern gelieferte Energie verringert sich zusätzlich – und damit auch die Betriebskosten und die CO<sub>2</sub>-Emissionen der RLT-Anlage.

## Die Kommandozentrale

Die Kommandozentrale des Green KV Systems ist das Hydraulikmodul mit den Komponenten Pumpe(n), Ventile, Sensoren, Drucküberwachung, der kompletten Steuerungs- und Regelungstechnik (Controller) und der Datenaufzeichnung. Der Controller verarbeitet Messsignale der Sensoren in den Luft- und Flüssigkeitswegen. Mit diesen Informationen steuert er alle Medienströme und die Einspeisung von thermischer Energie in den Solekreislauf. Zur Darstellung der aktuellen Betriebszustände enthält das Green KV ein Analysetool sowie die optionale Airmatix-Visualisierung. Diese zeigt Volumenströme (Zuluft, Abluft, Solekreis), Sollwerte und den Wirkungsgrad des Green KV-Systems an und signalisiert anhand eines Ampelsystems grün (Optimum), gelb und rot (Störung, Handlungsbedarf) die Qualität des Lüftungs- und Wärmerückgewinnungsprozesses.

Mit Green KV-System und Airmatix erhält der Betreiber die Gewissheit, dass seine RLT-Anlage und die Wärmerückgewinnung stets mit bestmöglicher Effizienz laufen. Über einen Mangel oder eine Störung wird er sofort informiert. Auch darüber, an welchem Bauteil diese aufgetreten ist.

Green KV-Systeme erfüllen aufgrund geringer Druckverluste und den hohen Rückwärmezahlen von weit über 63% alle Anforderungen der Ökodesign-Verordnung an RLT-Geräte für 2016 und bereits heute auch für 2018.

## Die Echtzeit-Ampel

In Detroit soll es gewesen sein. Als 1920 erstmals eine dreifarbige, elektrische Ampel den Verkehr regelte, wurde ein Standard geschaffen, der nun schon bald 100 Jahre überdauert. Der Hauptgrund liegt in der Einfachheit der Symbolik. Rot heißt stehen, grün gehen und gelb aufpassen.

Auch Airmatix bedient sich dieser Farbsymbole, die auf einen Blick zu verstehen sind. So zeigt die Airmatix-Ampel, ob das Gerät mit dem Kreislaufverbundsystem Green KV optimal läuft. Dazu bietet die Kombination aus beiden eine unvergleichbare Offenheit. Denn Werte, wie die Rückwärmzahl oder die rückgewonnene Leistung, sind nicht nur per Touch in der Historie abfragbar. Sie werden ständig in Echtzeit überwacht und eine Abweichung vom Optimum sofort aufgezeigt.

### Gesamtanlage:

Die Summen-Ampel nimmt aus allen einzelnen Ampeln das schlechteste Ergebnis. Bei grün, ist alles in Ordnung. Leuchtet sie gelb oder gar rot, ist ein genauerer Blick ratsam.

### Rückwärmzahl Ist/Soll:

Sie gibt eine Information über das Verhältnis der theoretisch berechneten zur gemessenen Leistung und stellt damit den für den Betreiber wichtigsten Wert dar: Den Soll-/Ist Vergleich.

Aktuelle rückgewonnene Kälteleistung \_\_\_ kW  
Nutzungsgrad \_\_\_ %  
Aktuelle rückgewonnene Wärmeleistung \_\_\_ kW Rückwärmzahl \_\_\_ %

### Luftvolumen ZUL:

Beim Luftvolumen ZUL (Zuluft) wird verglichen, ob sich die Anlage im Nennbetrieb befindet. Nur dann kann sich eine optimale Leistung ergeben.

Aktuelles Volumen ZUL \_\_\_ m<sup>3</sup>/h \_\_\_ %

### Luftvolumen ABL:

Auch beim Luftvolumen ABL (Abluft) wird geprüft, ob die Anlage im Nennbetrieb läuft.

Aktuelles Volumen ABL \_\_\_ m<sup>3</sup>/h \_\_\_ %

### Luftvolumenverhältnis:

Eine weitere sehr wichtigste Größe stellt das Luftvolumenverhältnis dar. Weicht dieses von der Nennauslegung ab, dann wird die Leistung des KV-Systems plötzlich deutlich größer (bei Abluftüberschuss) oder deutlich kleiner bei Zuluftüberschuss.

Aktuelles Luftvolumenverhältnis \_\_\_ %  
(V-ABL/V-ZUL)

### ZUL-Sollwert:

Der ZUL-Sollwert bzw. der Temperatursollwert darf sich in einem gewissen Band bewe-

gen. Sollwerte außerhalb dieses Bandes verringern den Wirkungsgrad des Systems. Wird der ZUL-Sollwert zu schnell oder zu oft geändert, kann das eher träge KVS nicht folgen. Die Anzeige erfolgt hier nur qualitativ.

Aktueller ZUL-Sollwert: \_\_\_ %

### Heiz-/Kühlmedien:

Eine häufige Störung ergibt sich, wenn wider Erwarten Heiz- und Kühlmedium gar nicht, auf falschem Temperaturniveau oder nicht zeitlich konstant zur Verfügung stehen. Dies wird erkannt und entsprechend bewertet. Die Anzeige erfolgt hier ebenfalls nur qualitativ.

Vorlauf Heizmedium \_\_\_ °C

Vorlauf Kühlmedium \_\_\_ °C

### Sole-Druck:

Die Anzeige des Sole-Drucks zeigt den Füll- und gegebenenfalls auch den Entlüftungsstand der Anlage an.

Aktueller Sole-Druck \_\_\_ bar

### Sole-Durchfluss:

Der Sole-Durchfluss muss in einem optimalen Verhältnis zur Luftpumpe gehalten werden. Gibt es hier Unregelmäßigkeiten, muss dies erkannt und behoben werden. Mögliche Ursachen: Der Glykolgehalt ist zu hoch, die Anlage ist nicht ausreichend entlüftet oder

Gesamtanlage		
Rückgewonnene Leistung	84%	
Luftvolumen ZUL	116%	
Luftvolumen ABL	92%	
Luftvolumenverhältnis	79%	
ZUL-Sollwert		
Heiz- / Kühlmedien		
Sole-Druck	2,3bar	
Sole-Durchfluss	102%	
Mess-System		

der Schmutzfänger ist verstopft.

Aktueller Durchfluss \_\_\_ l/h \_\_\_ %

Soll Durchfluss \_\_\_ %

### Messsystem:

Über die Vielzahl der intern erfassten Messgrößen lassen sich eine Reihe von Plausibilitätsuntersuchungen durchführen, die eine Diagnose von Fehlern ermöglichen. Zum Beispiel muss die luftseitig gemessene Leistung eigentlich gleich groß sein, wie die soleseitige Leistung. Steht die Ampel auf rot, wurde ein Fehler aufgrund mangelnder Plausibilität erkannt. In diesem Fall ist eine Prüfung der Messgrößen anzuraten, um die eventuelle Störung zu finden und zu beheben.

# Sieben Gebote

## Für Planer und Anlagenbauer

Die „Sieben Gebote“ fassen wichtige Aspekte für Planer und Anlagenbauer zusammen, die in der täglichen Arbeit und bei der Umsetzung der neuen Verordnung in Zusammenarbeit mit dem RLT-Gerätehersteller beachtet werden sollten. Dabei sind Auswahl und Reihenfolge nach bestem Wissen und Gewissen gewählt.

### 1. Kenne Kunde und Anwendung

Die Anwendung und der Betriebsort entscheiden darüber, ob die neue Ökodesign-Verordnung gilt oder nicht. Darum ist jede Information über den Kunden und die Verwendung eines RLT-Geräts von großem Nutzen. Diese Informationen sollten weiter bis zum Hersteller gelangen. Dann kann sicher gestellt werden, dass gesetzeskonform und im Hinblick auf die Investition auch kundenfreundlich gehandelt wird.

### 2. Benutze den Daumen

Für eine erste Einschätzung hilft folgende Daumenregel: Geht es um Humanklimatisierung, greift in der Regel die neue Ökodesign-Verordnung 1253/2014 für Lüftungsgeräte. Denn immer dann, wenn verbrauchte Luft durch Außenluft ersetzt wird, sind die Vorgaben zu erfüllen. Und: Reine Umluftgeräte sind nicht betroffen.

### 3. Beachte den Übergabetermin

Die erste Stufe ist in Kraft. Jedes betroffene RLT-Gerät, das seit dem 1. Januar 2016 in die Verfügungsgewalt des Kunden oder Betreibers übergeht, muss die Ökodesign-Verord-

nung erfüllen. Es spielt keine Rolle, wenn der Auftrag noch aus dem zurückliegenden Jahr stammt. Auch der Planer und Anlagenbauer sind dabei im Boot. Gleches gilt mit dem Stichtag 1. Januar 2018.

### 4. Konformität braucht Vorinformation

Wer RLT-Geräte baut, hat die Informationspflicht. Dem Auftraggeber, ob Betreiber, Anlagenbauer oder Fachplaner, obliegt aber ein umfassendes Informationsangebot. Diese Angaben sind für den RLT-Geräte Hersteller hilfreich beim Bau einer Anlage, die EU Konformität gemäß Ökodesign-Verordnung erfordert – oder auch nicht. Letztendlich liegen der verordnungskonforme Betrieb und die Zufriedenheit von Kunde und Marktaufsicht in aller Interesse.

### 5. Aufgepasst beim Sanieren und bei Langzeitprojekten

Im Sanierungsfall ist höchste Aufmerksamkeit gefragt. Es gibt Bestandsschutz für Altanlagen. Auch Sanierungen einzelner Bauteile fallen nicht unter die Verordnung. Beim Austausch kompletter Geräte müssen die Regularien der 1253/2014 eingehalten werden,

auch wenn beispielsweise bauliche Gegebenheiten hohe Hürden darstellen. Darauf muss im Planungsprozess frühzeitig Rücksicht genommen werden. Auch Langzeitprojekte über mehrere Jahre (zum Beispiel Krankenhäuser, ...) sind mit Weitsicht zu planen, damit nicht nachzubessern ist und die Investitionskosten eingehalten werden.

### 6. Beachte Bewährtes

Wer auf der sicheren Seite liegen will, sollte seine Erfahrungen nutzen. Erreicht ein RLT-Gerät nämlich die Energieeffizienzklasse A, werden die Anforderungen der Ökodesign-Verordnung erfüllt. Gleches gilt ab Januar 2018 noch mit dem Label A+.

### 7. Sei wachsam bei Fehlern

Unwissenheit schützt nicht vor Strafe. Da die neue Ökodesign-Verordnung 1253/2014 Gesetzescharakter hat, müssen von der Marktüberwachung gefundene Verstöße geahndet werden. Übrigens, auch ein Kunde kann im Verdachtfall eine Überprüfung fordern. Die Umsetzung einer neuen Verordnung ist in der Startphase aber immer mit Anlaufschwierigkeiten verbunden. Und Fehler können durch eigene oder die Unwissenheit anderer passieren. Wichtig ist, rechtzeitig darauf hinzuweisen, bevor es zu spät ist. Noch sind Sanktionen der Marktüberwachung offen. Es braucht aber soweit erst gar nicht zu kommen.

# HUBER & RANNER

ERWARTEN SIE MEHR.

### Noch mehr zur Ökodesign-Verordnung für RLT-Geräte:

Über den laufenden Fortgang des Verordnungsgebungsverfahrens informiert die Europäische Kommission. [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu)

Bei Huber & Ranner finden sich nützliche Informationen wie die Checkliste (siehe Seite 2), Fragen und Antworten (FAQ Papier) der Europäischen Ventilatorenindustrie EVIA, Anwendungsbeispiele und sonstige Neuigkeiten im Downloadbereich.

[www.huber-ranner.com](http://www.huber-ranner.com)

Der Herstellerverband RLT-Geräte bietet Technikberichte, Fachartikel, Vorträge und die maßgeblichen Verordnungen und Richtlinien zum Download an. [www.rlt-geraete.de](http://www.rlt-geraete.de)

Auf der Seite des Fachverbands Gebäude Klima FGK werden zweisprachig Fragen und Antworten der Europäischen Ventilatorenindustrie EVIA angeboten. [www.fgk.de](http://www.fgk.de)

### Weitere nützliche Links:

[www.evia.eu](http://www.evia.eu)  
[www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)  
[www.tga-repraesentanz.de](http://www.tga-repraesentanz.de)  
[www.ventilationunits.eu](http://www.ventilationunits.eu)

# Kopf an Kopf

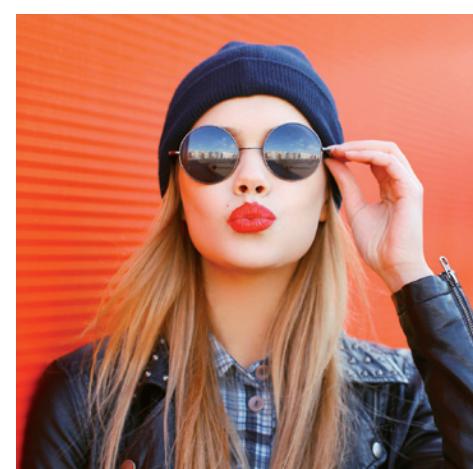
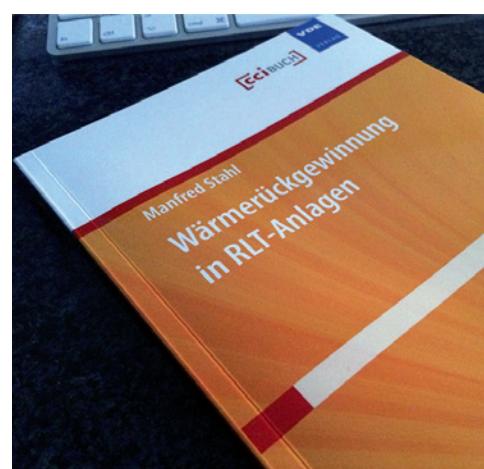
## Warum es erfolgreicher macht, Wissen zu teilen

Es gibt Menschen, die uns in Sekundenschnelle in längst vergangene Schulzeiten zurück versetzen. Da gab es diesen Banknachbarn, der sich nicht aufs Blatt schauen ließ. Er wusste den Unterschied zwischen oxygener und anoxygener Photosynthese. Wir nicht. Er schrieb und schrieb, während wir Strichmännchen auf das Papier unserer Klausur kritzeln. Versuchten wir, einen Blick auf seine Arbeit zu werfen, so rückte er so weit wie möglich von uns weg. Er stützte seinen Arm auf den Tisch, so dass wir es noch schwerer hatten, einen vom Lehrer unbemerkten Blick auf seine Ergebnisse zu werfen.

Macht es wirklich erfolgreich und mächtig, Wissen nicht zu teilen? Und wenn ja, wie lange?

Der Banknachbar aus fernen Schulzeiten hatte damals in der Raucherecke keine Chance. Dort steckten wir anderen die Köpfe zusammen. Wir tauschten Informationen aus, diskutierten und entwickelten gemeinsame Strategien für oder gegen etwas. Es wurden jede Menge Verbindungen geknüpft, erneuert und gefestigt. Und geküsst wurde auch. Für unseren Banknachbarn gab es jedoch keinen Kuss.

Für Unternehmen, die sich heute immer mehr zu wissensbasierten Organisationen entwi-



ckeln, ist es entscheidend, Mitarbeiter und sogar Geschäftspartner zur Nutzung, Teilung und Entwicklung von Wissen zu bewegen, und natürlich selbst auch zu teilen. Das spricht sich rum, stiftet Austausch und Möglichkeiten, auch an Projekten mitzuwirken, die nicht zum alltäglichen Geschäft gehören. Zum Beispiel an einem Fachbuch.

Als Huber & Ranner jüngst gebeten wurden, an dem Fachbuch „Wärmerückgewinnung in RLT-Anlagen“ mitzuwirken, sagten sie sofort zu. Für ein Kapitel über die Wirtschaftlichkeit von Wärmerückgewinnung stellten

sie umfangreiche Datensätze zur Verfügung. Auf deren Basis konnte der Autor seine Modellrechnungen durchführen. Für verschiedene Luftvolumenströme, für verschiedene Systeme zur Wärmerückgewinnung und für verschiedene Qualitäten, bezogen auf die Rückwärmzahlen. Daraus folgten umfangreiche Berechnungen der SFP-Werte und der Wirtschaftlichkeit der RLT-Geräte-Konfigurationen.

Diese gemeinsame Kopfarbeit hat Spaß gemacht! Den Lesern des Buches bringt sie neues Wissen.

## Impressum

### Verantwortlich für den Inhalt

Huber & Ranner GmbH  
Gewerbering 15  
D-94060 Pocking

Tel. +49 (0) 85 31 / 705-0  
Fax +49 (0) 85 31 / 705-22  
[info@huber-ranner.com](mailto:info@huber-ranner.com)  
[www.huber-ranner.com](http://www.huber-ranner.com)

Die Beiträge „Checkliste“ und „Sieben Gebote“ erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie sind keine offiziellen Kommentare zur Ökodesign-Verordnung 1253/2014 oder anderen Richtlinien und Verordnungen.

**Konzeption / Text / Design**  
2C content + communication,  
Karlsruhe

**Fotos**  
Josef Süß  
2C content + communication  
Rohappy | istockphoto.com  
Leontura | istockphoto.com