

Neue **Richtlinien** im Bereich der Kühlung

2021
UPDATE

SIND SIE BEREIT?

Drei Dinge im Bereich gewerblicher Kühlung die Sie wissen sollten

1 Zugriff auf Information für Jeden
EPREL, die offizielle europäische Datenbank für mit Energielabels versehene Produkte, ist eine Plattform für Informationen, zentralisiert an einem Ort. Durch das Scannen des QR-Codes auf den Labels können Verbraucher weitere Angaben über das Produkt abrufen.

S. 2

2 Verpflichtende Labels für mehr Geräte
Bisher waren Energielabels nur auf Vertikalgeräten und Kühltheken vorgeschrieben, die üblicherweise in Großküchen zu finden sind. Von nun an sind Labels auch auf anderen gewerblichen Geräten verpflichtend, unter anderem, auf den im Einzelhandel verwendeten Glaskühlschränken und offenen Kühlmöbeln.

S. 3 > 10

3 F-Gas Verordnung: Das Ende der Verwendung schädlicher Kältemittel hat begonnen

Die europäische Verordnung zielt darauf ab, die Treibhausgasemissionen zu reduzieren, die durch Kältemittel entstehen, welche in Heiz- und Kühlanwendungen, einschließlich gewerblicher Kälteanlagen, verwendet werden. Am 1. Januar 2020 wurde eine neue Maßnahme im Rahmen der Verordnung umgesetzt, die den Verkauf neuer Geräte mit R404A, einem Kältemittel mit sehr hohem Treibhauspotenzial, verbietet. Wenn Sie Neuanschaffungen für das Jahr 2021 planen, denken Sie daran, dass der Verkauf neuer Kühlgeräte mit R134a ab dem 1. Januar 2022 ebenfalls verboten sein wird.

S. 11 > 13

Wichtige regulatorische Änderungen in der EU und UK-Gesetzgebung sind in Kraft getreten, und haben Auswirkungen auf jeden Betreiber von Gastronomiebetrieben, und weitere werden sehr bald folgen.



Zugriff auf Information für Jeden

Seit dem 1. Januar 2019 müssen Hersteller ihre Produkte in der Europäischen Produktdatenbank für Energiekennzeichnung (EPREL) registrieren, um sie auf dem europäischen Markt verkaufen zu können. In der gewerblichen Kühltechnik war die Kennzeichnung bisher nur für Küchenkühlschränke und Gefriergeräte mit Volltüren und Schubladen verpflichtend. Jetzt ist dies ebenfalls für Glastürkühlschränke und offene Kühlmöbel vorgeschrieben.

Was hat sich geändert:

Informationen, auf die jeder Zugriff hat. Ab dem 1. März 2021 können Privatpersonen und Fachleute durch Scannen des QR-Codes auf die EPREL-Website zugreifen und erhalten so vor dem Kauf weitere Informationen über das Produkt.

Die Prüfstandards für die Kennzeichnung werden immer strenger. Hersteller, die ein Produkt in EPREL registrieren wollen, müssen nachweisen, dass es CE-zertifiziert ist und Testergebnisse von einer akkreditierten Quelle vorlegen. Mit anderen Worten: Produkte müssen ein Minimum an Energie- und Leistungskriterien erfüllen, um einen Platz auf dem Markt zu haben.

Produkte, die nicht in EPREL gelistet sind, wurden nicht von den Behörden geprüft. Sie erfüllen nicht die Mindestenergiestandards für gewerbliche Kühlgeräte und dürfen daher nicht mehr verkauft werden. Wenn keine Kennzeichnung für ein Produkt gefunden werden kann, sollten Fragen nach dem Grund gestellt werden.

Der EPREL-Service, der am 1. März 2021 startete, ist keine herkömmliche Website, die der Verbraucher besuchen kann. Es handelt sich nicht um eine Datenbank mit Produktlistungen, in der verschiedene Modelle einfach miteinander verglichen werden können.

Stattdessen ist sie nur durch Scannen des QR-Codes auf einem entsprechenden Label zugänglich. Dadurch gelangen Sie direkt auf die EPREL Seite des spezifischen Produkts, für welches Sie zusätzliche Informationen zu den bereits vorhandenen auf dem Label, überprüfen können.



True ist gelistet in der EPREL Datenbank. Wie alle Hersteller professioneller Kältetechnik registrieren wir unsere, mit dem Energielabel versehenen, Produkte in der EPREL-Datenbank. Hier finden Sie die von True hergestellten Glastür-Kühlschränke und Vitrinen mit direkter Verkaufsfunktion.



Diesen Frühling bekommt Kühltechnik ein neues Label!

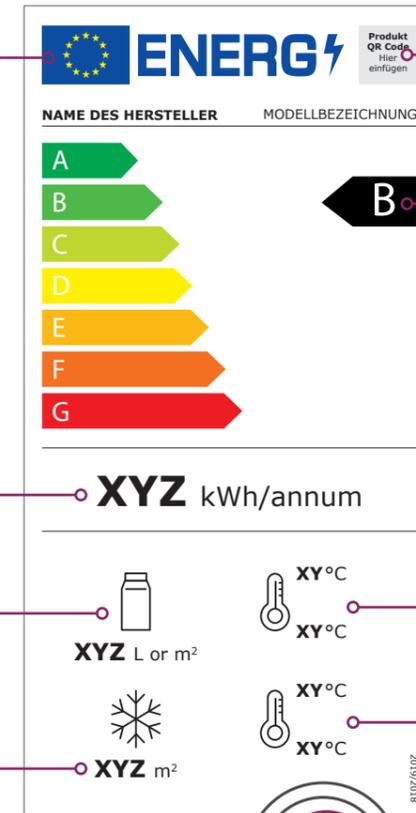
Es ist kein Geheimnis, dass die Anschaffung von immer günstigeren Geräten, mit höheren Energie- und Wartungskosten über den Lebenszyklus des Geräts, kein nachhaltiges Wirtschaften bedeuten kann. Um Ihnen zu helfen, eine informierte Entscheidung treffen zu können, sind die Hersteller seit 2016 verpflichtet, verschiedene Produkte mit Energielabels zu versehen.

Das für die Kennzeichnungspflicht verantwortliche Organ. Da Großbritannien nun die EU verlassen hat, zeigen einige Labels an dieser Stelle nun eine Union-Jack-Flagge anstelle der Europaflagge, jedoch sind die Produktprüfverfahren und -anforderungen gleichgeblieben und können gleichwertig verglichen werden.

Energieverbrauch über 1 Jahr in Kilowattstunden (gemessen nach EN23953 bei Klimaklasse 3).

Die Summe der Ausstellungsflächen mit gekühlten Betriebstemperaturen (in m² für die meisten Produkttypen).

Die Summe der Ausstellungsflächen mit tiefgekühlten Betriebstemperaturen (in m² für die meisten Produkttypen).



Zu scannender QR-Code, verlinkt mit der entsprechenden Seite des Produkts auf der EPREL Datenbank, auf welcher weitere Informationen gefunden werden können.

Hersteller & Modellbezeichnung
Energieeffizienzklasse (EEC), wobei A am effizientesten und G am ineffizientesten ist.

Betriebstemperaturbereich für Kühlschränke wobei sich die beiden angegebenen Temperaturen auf die höchste Temperatur des wärmsten M-Packs (obere Angabe) und die niedrigste Temperatur des kältesten M-Packs (untere Angabe) während des Tests beziehen.

Betriebstemperaturbereich für Tiefkühlgeräte wobei sich die beiden angegebenen Temperaturen auf die höchste Temperatur des wärmsten M-Packs (obere Angabe) und die niedrigste Temperatur des kältesten M-Packs (untere Angabe) während des Tests beziehen.

Der EEC-Buchstabe auf dem Label ist ein schneller Weg um die Energieeffizienz eines Produktes im Vergleich zu anderen auf dem Markt befindlichen Produkten zu bestimmen.

Um ein genaueres Verständnis der Betriebskosten des Produktes zu erhalten, kann die auf dem Etikett angegebene Zahl kWh/Jahr mit den pro kWh gezahlten Kosten multipliziert werden, um die groben jährlichen Betriebskosten zu ermitteln, die dann mit einer Anzahl von Jahren multipliziert werden können.

Ein bisschen Geschichte

Haushalts- und Gewerbegeräte haben sich seit der Einführung des Energielabels im Jahr 1995 stetig verbessert, und die ineffizientesten Modelle wurden per Verordnung verboten. Dies hat zu einer Fülle von Geräten der Klasse A geführt, während in der Klasse C oder D nicht viel übrig geblieben ist.

In regelmäßigen Abständen werden diese Klassen neu bewertet, so dass aus einem "A" ein "C" wird und die Hersteller neue Ziele haben, um noch effizientere Geräte zu produzieren.

Die neuen Vorschriften könnten im Jahr 2030 zu Energieeinsparungen von 48 TWh führen (die Hälfte des jährlichen Energieverbrauchs Belgiens im Jahr 2016).

Hersteller werden kontinuierlich aufgefordert, sich höhere Ziele zu setzen

Weitere Kriterien zur Fähigkeit auf Reparatur und Wiederverwertbarkeit von Produkten werden im Rahmen des Rankings nach und nach hinzugefügt.

Überraschung!

Mit der Einführung der neuen Labels gibt es weniger Produkte der Klassen A oder B. Die Energieeffizienzklassen wurden entwickelt, um Platz für innovative und effizientere Produkte zu schaffen, die sich nach und nach auf dem Markt durchsetzen werden.

Weitere Informationen finden Sie unter www.label2020.eu.

Was verbirgt sich hinter dem Energielabel für Glastür-Kühlmöbel?

Der Test findet bei einer Umgebungstemperatur von 25 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit (RH) von 60 % statt. Eine niedrigere Temperatur als beim Pendant "Professionelle Kühlschränke", da diese Schranktypen eher "im Thekenbereich" als in heißen Küchen aufgestellt werden.

Das Gerät wird auf eine bestimmte Art und Weise mit M-Packs aus "Tylose-Gel" bestückt. Einige dieser Blöcke enthalten einen Temperatursfühler, der an ein spezielles Datenaufzeichnungssystem angeschlossen ist und die Temperatur im Verlauf des Tests speichert. Für Glastür-Verkaufseinheiten liegt der Bereich typischerweise bei -1°C bis 5°C. Der Buchstabe auf dem Etikett wird als "Energy Efficiency Class" (EEC) bezeichnet und wird auf der Grundlage des "Energy Efficiency Index" (EEI) bestimmt, einer numerischen Zahl, die durch den Testprozess ermittelt wird.

Das veröffentlichte und für den Verbraucher sichtbare Ergebnis dieses Tests, ist das Energielabel.



Kühlgeräte mit einer direkten Verkaufsfunktion erhalten nun ebenfalls ein Label

In der gewerblichen Kühltechnik war die Kennzeichnung bisher nur für Küchenkühlschränke und Gefriergeräte mit Volltüren und Schubladen verpflichtend. Jetzt ist dies ebenfalls für Glastürkühlschränke und offene Kühlmöbel vorgeschrieben.

Ab dem 1. März 2021 müssen alle gewerblichen Kühl- und Gefriergeräte mit Glastür, sowie offene Geräte Mindeststandards für die Energieeffizienz erfüllen, zum ersten Mal über Energielabels verfügen und in der EPREL Datenbank gelistet sein, um auf dem europäischen Markt verkauft zu werden.

1ter März, 2021

Die Kennzeichnungspflicht wird dahingehend erweitert, dass alle Kühlgeräte mit Glasfronten und mehrstöckige gewerbliche Kühlgeräte die Mindestanforderungen an die Energieeffizienz erfüllen und über ein Label verfügen müssen.

19ter März, 2021

Händler haben den Austausch der alten Labels gegen neue in Ihren Ausstellungsflächen abgeschlossen.

1ter Dezember, 2021

Händler können keine Produkte mehr verkaufen, die nicht mit der neuen Kennzeichnung neu bewertet worden sind.

“ Unsere True Geräte sind immer in Betrieb, sorgen für konstant gute Temperaturen und helfen uns außerdem, Kosteneinsparungen beim Energieverbrauch zu erzielen. ”

Guillaume Thévenet, Franchisenehmer,
Pizza Cosy Roanne

Sehen Sie sich das Video an



Wie scannt man einen QR-Code?

1. Öffnen Sie die Kamera-App über den Start Bildschirm, dem Kontrollzentrum oder dem Sperrbildschirm.
2. Wählen Sie die nach hinten gerichtete Kamera aus. Halten Sie Ihr Gerät so, dass der QR-Code im Sucher in der Kamera-App erscheint. Ihr Gerät erkennt den QR-Code und zeigt eine Benachrichtigung an.
3. Tippen Sie auf die Benachrichtigung, um den mit dem QR-Code verknüpften Link zu öffnen.





Es gibt ein natürliches Kältemittel und wir verwenden es bereits.

Als führendes Unternehmen in der gewerblichen Kältetechnik ist True bestrebt, gefährliche Substanzen durch umweltfreundliche Alternativen zu ersetzen. Daher verwenden wir in unseren Produkten ein R290-Kohlenwasserstoff-Kältemittel.

Was ist ein Kohlenwasserstoff-Kältemittel?

Kohlenwasserstoff-Kältemittel (HC) sind natürliche, ungiftige Gase, die keine ozonabbauenden Eigenschaften und ein geringes Erderwärmungspotenzial haben. Aus diesem Grund wurden sie als umweltfreundlicher Nachfolger von Fluorkohlenwasserstoff-Kältemitteln (HFKW) für die gewerbliche Kühlung ausgewählt, nachdem sie bereits seit vielen Jahren in der Haushaltskühlung weit verbreitet sind. R290 speziell, ein hoch raffiniertes Propan, ist das primäre HC-Kältemittelgas, das heute in gewerblichen Kühl- und Gefriergeräten verwendet wird, bietet eine Reihe von Vorteilen:

Vorteile für die Umwelt

Das globale Erderwärmungspotenzial (GWP) ist das relative Maß dafür, wie viel Wärme ein Treibhausgas in der Atmosphäre einfängt. R290 hat ein GWP von nur 3, eine massive Reduzierung im Vergleich zu typischen HFC-Gasen. Es hat auch NULL ozonabbauende Eigenschaften (ODP).



Betriebswirtschaftliche Vorteile

Die thermodynamischen Eigenschaften von R290 sind auch besser als die von HFKW, mit einer Wärmekapazität, die etwa 90 % größer ist als die von R134a und 140 % größer als die von R404a, sowie einer geringeren Viskosität. Das bedeutet, dass R290 mehr und schneller Wärme aufnehmen kann, was zu einer schnelleren Temperaturerholung führt und bei Verwendung der neuesten energieeffizienten Komponenten den Energieverbrauch deutlich senkt.

Zwei wichtige Fakten über die Kühlung im Einzelhandel

Im Lebensmitteleinzelhandel werden alle gekühlten Produkte heute oft hinter Glas ausgestellt, anstatt wie früher in "offenen" Einheiten.

Durch das Anbringen einer Tür an diesen Auslagen wird die Menge an Strom, die benötigt wird, um das Gerät auf der erforderlichen Temperatur zu halten, massiv verringert.

Der Trend zur Reduzierung des Energieverbrauchs wird durch die europäische Gesetzgebung unterstützt.

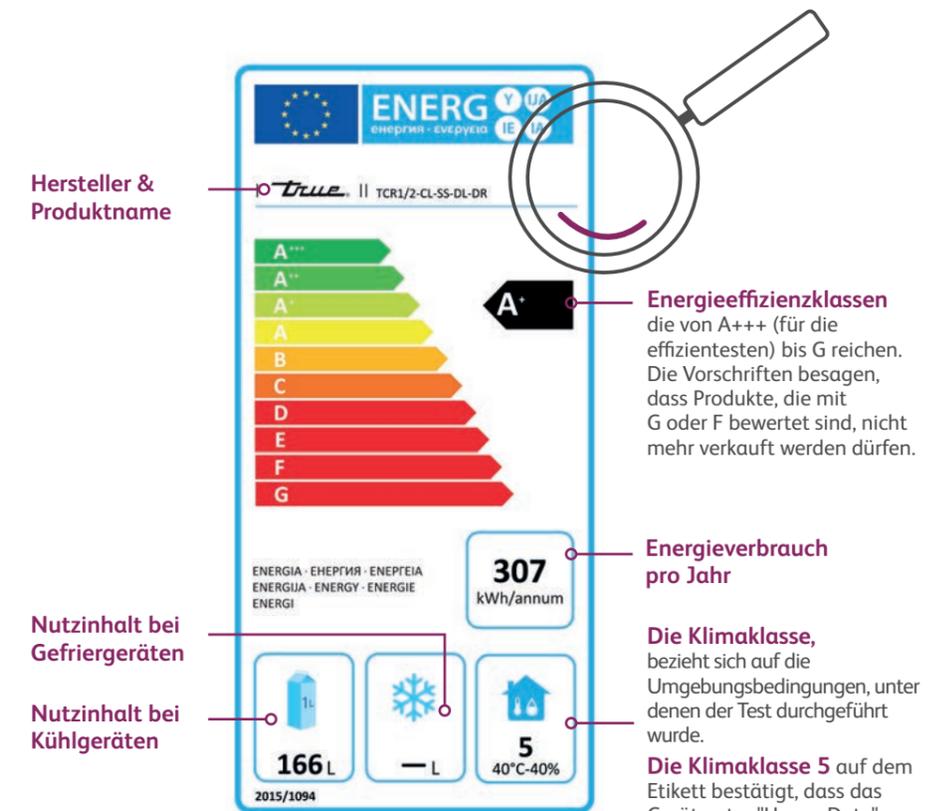
Ab dem 1. März 2021 ist die Kennzeichnung von Kühlschränken mit Glastüren, Kaltgetränkautomaten und Eiscremetruhen mit Energiekennzeichnung und Ökodesign obligatorisch.

Was ist mit den bestehenden Foodservice - Labels?

Ab dem 1. März 2021 wird die Energiekennzeichnungsverordnung dahingehend erweitert, dass auch Glastür- und "türlose" Kühlgeräte mit mehreren Etagen (d. h. "Kühlgeräte mit Direktverkaufsfunktion") gekennzeichnet werden müssen. Die bestehende Kennzeichnung für "Profi-Kühlschränke" entfällt jedoch nicht.

Es ist beabsichtigt, dass die Labels für "Profi-Kühlschränke" in Zukunft ebenfalls umgestaltet werden, um den Labels der A-G-Reihe im "neuen Stil" ähnlicher zu werden. Im Moment aber sind bis auf weiteres die beiden unterschiedlichen Arten zu finden.

Die Produktkategorie "Professionelle Kühlschränke" bezieht sich auf verschiedene professionelle Kühl- und Gefrierschränke mit massiven Türen und Schubladen, die üblicherweise in Großküchen und im Gastgewerbe verwendet werden, einschließlich Stand- und Thekengeräte sowie andere Typen wie Schockfroster. Seit 2016 ist es erforderlich, dass diese Produkte Mindeststandards für die Energieeffizienz erfüllen und entsprechend Labels tragen.



Checkliste für den Kauf von Kühlgeräten

Ganz gleich, ob Sie Ihr erstes Kühlgerät kaufen möchten, ein älteres Modell ersetzen wollen oder einfach nur neugierig sind, ob Sie durch ein Upgrade auf neuere Produkte Geld sparen und einen positiveren Einfluss auf die Umwelt ausüben können - im Folgenden finden Sie eine kurze Anleitung zu den Schritten, die Sie unternehmen können, um eine fundierte Entscheidung zu treffen:

- Bestimmen Sie **Typ und Größe** des benötigten Produkts.
- Achten Sie auf die **Energielabels der zutreffenden Produkte**.
- Vergleichen Sie Produkte auf der Grundlage des **Energieverbrauchs**, aber auch der Netto-/Nutzkapazität und anderer Faktoren, wie z. B. der gewährten Herstellergarantie.
- Verwenden Sie die **Energieverbrauchsdaten zusammen mit dem Preis, den Sie für Strom bezahlen**, um zu bestimmen, was der Betrieb über die Jahre hinweg kosten wird. Als Anhaltspunkt: Qualitativ hochwertige Gewerbekälteanlagen, die richtig gewartet werden, können eine Lebensdauer von mehr als 10 Jahren haben.
- Berücksichtigen Sie diese **Betriebskosten über die gesamte Lebensdauer**, zusammen mit dem Kaufpreis des Produkts und zusätzlichen Vorteilen wie längeren Garantiezeiten, um festzustellen, welches Produkt den besten Wert darstellt.

Berechnen Sie Ihren Kohlenstoff Fußabdruck

Sie können den kWh-Verbrauch Ihrer vorhandenen Geräte mit dem eines neuen Geräts vergleichen, indem Sie die Daten in einen Rechner für Treibhausgasemissionen eingeben. Der Unterschied kann von einem zum anderen Kühlgerät minimal sein, für Betreiber aber, mit vielen Geräten, kann die Wahl der richtigen Modelle die Auswirkungen erheblich reduzieren.

Hier erfahren Sie mehr



Um Anreize für Unternehmen zu schaffen, in neue und energieeffizientere Geräte zu investieren, bieten einige Länder Steuerrückerstattungsprogramme als zusätzlichen Vorteil der Umstellung auf umweltfreundliche Technologien an

Für französische Betreiber

- Bis zum 31. Dezember 2022 erhalten Sie einen Steuerreduktion von bis zu 40%, wenn Sie ein professionelles Kühlgerät kaufen, welches ein "sauberes" Kältemittel verwendet.
- Vermeiden Sie die im Jahr 2021 eingeführte Steuer auf F-Gase.



Ähnliche Programme werden auch in anderen Ländern angeboten



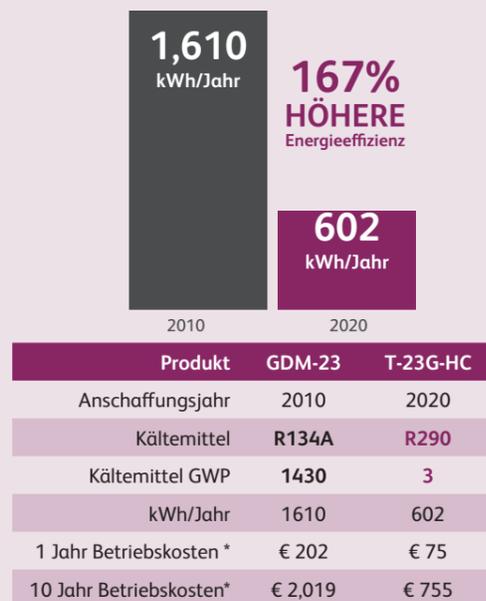
Durch die Wahl energieeffizienter Geräte können Sie Teil der nachhaltigen Kühltechnikrevolution sein.

Umweltbewusstes Handeln ist kostengünstiger.

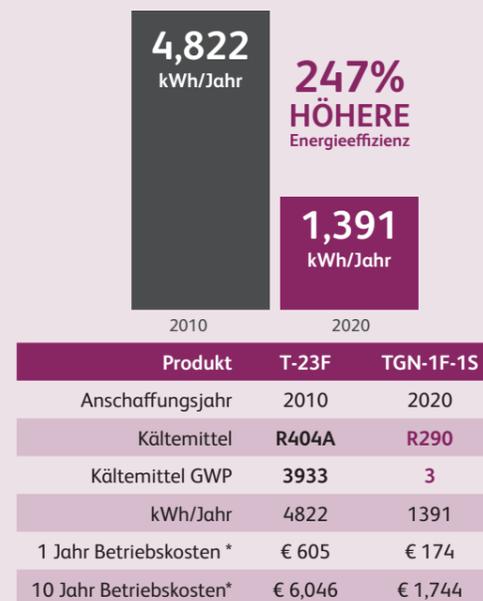
Wenn Sie Geräte kaufen, die Kältemittelgase mit niedrigem Treibhauspotenzial verwenden:

- Sie schonen den Planeten
 - Sie sparen Geld
- Einige Länder subventionieren die Entwicklung und den Kauf von sauberen Geräten.
 - Einige Länder erheben Steuern, welche alle unsauberen Gase teurer machen.

Beispiel: Glastürkühlschrank mit direkter Verkaufsfunktion



Beispiel: Gewerbe Tiefkühlschrank



Experte bei True



Michael Russell,
Leiter von True's
europäischer Testeinrichtung

True ist einer der wenigen Hersteller von Gewerbekühlgeräten in Europa, deren hauseigene Prüfeinrichtungen mit der ISO/ICE 17025-Zertifizierung akkreditiert sind. Warum ist dies wichtig für True?

Mit ISO17025 kann True Refrigeration gegenüber Behörden und Kunden nachweisen, dass wir in der Lage sind, gleichbleibend gültige Ergebnisse nach einem anerkannten Prüfstandard zu erzeugen. Auf diese Weise akkreditiert zu sein bedeutet, dass wir keine Verifizierung durch Dritte benötigen, damit unsere Testergebnisse für True-Produkte z. B. bei EPREL akzeptiert werden, während andere Hersteller, die nicht akkreditiert sind, mit Dritten zusammenarbeiten müssen, um dies zu tun. True Refrigeration investiert sehr viel in Produkttests. Diese Tests sind ein wertvoller Teil unseres Produktentwicklungsprozesses und tragen zum guten Ruf unserer Geräte bei.

Das muss für ein Unternehmen wie True, welches weltweit in über 100 Länder liefert, eine Menge an Tests bedeuten?

Weltweit ist die professionelle Kältetechnik heute eine stark regulierte Branche, in der Regierungen und Staaten Mindeststandards für Energie und Leistung vorschreiben, welche die Produkte erfüllen müssen, um in den Verkauf gebracht zu werden.

Wie viele andere Branchen auch, tragen gewerbliche Kühlprodukte einen kleinen Teil zu den größeren Zielen und Vorgaben bei, die viele Länder in Bezug auf die Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks und der Umweltbelastung haben. Durch Programme wie die EU-Ökodesign-Richtlinie und die Energiekennzeichnungsverordnung kann die Reduzierung des Energieverbrauchs im Großhandel vorangetrieben werden.

Für uns als Hersteller bedeutet dies eine ständige Investition in weitere Innovationen und technologische Entwicklungen, was dazu führt, dass neue Produkte auf den Markt gebracht werden, die immer umweltfreundlicher sind. In unserer Branche ist True insofern einzigartig positioniert, als dass wir ein Unternehmen in Privatbesitz sind, das auch auf globaler Ebene produziert, was uns ermöglicht, diese großen Investitionen zu tätigen und diese sich ständig ändernden Anforderungen zu erfüllen.

Ab dem 1. März 2021 sind nun Energielables auf weiteren gewerblichen Kühlprodukten erforderlich.

Was sind die Vorteile dieser Labels für den Verbraucher?

Aus Kundensicht sind diese Labels von Vorteil, weil sie eine Basis für den Vergleich zwischen Produkten verschiedener Marken bieten. Wenn nicht alle nach dem gleichen Standard getestet wurden (wie es in der Vergangenheit der Fall war), wäre es für den Verbraucher schwieriger zu entscheiden, in welches Produkt er investieren sollte.

Die Angabe des Energieverbrauchs des Produkts auf dem Label hilft den Verbrauchern hoffentlich dabei, eine Kaufentscheidung zu treffen, die nicht nur auf den Anschaffungskosten basiert. Wie bei vielen anderen Geräten auch, stellt man fest, dass die billigeren Produkte oft auch deutlich mehr Energie verbrauchen, so dass man auf lange Sicht Geld gespart hätte, wenn man in eine energieeffizientere Alternative investiert hätte. Das Label und (im Falle von Glastürgeräten) eine Verknüpfung mit dem EPREL-Siegel, geben Ihnen die Gewissheit, dass dieses Produkt der Europäischen Kommission gegenüber ordnungsgemäß nachgewiesen wurde und deren Standard entspricht. Es sollte keinen Zweifel daran geben, dass das Gerät die beworbene Leistung erbringt.

Eine neue wegweisende Generation

Für über 80% der Befragten* ist Nachhaltigkeit ein entscheidender Faktor bei der Wahl des Restaurants.

83% erwarten, dass Gastgewerbemarken sich an nachhaltigen Praktiken beteiligen.** Dies gilt insbesondere für die sogenannten „**Millennials**“, die laut Studien, häufig auswärts essen.

*Sustainable Restaurant Association Umfrage **CGA-Umfrage in Zusammenarbeit mit UKHospitality



Die **F-Gas-Verordnung** zielt darauf ab, die durch F-Gase (die Kältemittel, die typischerweise in Heiz- und Kühlanwendungen, einschließlich gewerblicher Kühlgeräte, vorkommen) verursachten Treibhausgasemissionen zu reduzieren und ist Teil der europäischen Klimaschutzagenda, der **EU Low Carbon Roadmap**.

Der Mechanismus gewährleistet eine Emissionsreduzierung durch einen Zeitplan mit schrittweisem Abbau und völligen Verboten über vereinbarte Zeiträume.

Seit 2015 in Kraft, ist das letztendliche Ziel **eine Reduzierung** der Verwendung von HFKWs (Fluorkohlenwasserstoffen) **bis 2030 um 79%**, um Hersteller, Dienstleistungsunternehmen und Betreiber zu ermutigen, Technologien einzusetzen, die Kältemittel mit deutlich geringerem Treibhauspotenzial nutzen.

Große Änderungen traten am **1. Januar 2020** in Kraft und wirken sich auf Betreiber in Bereichen wie Service und Wartung bestehender Kälteanlagen und Verfügbarkeit von gleichwertigem Ersatz aus.

Vorschriften stoßen Verbesserungen an Geräten an

Verbraucher, Organisationen und Regierungen auf der ganzen Welt sind zunehmend besorgt über die Auswirkungen der menschlichen Aktivitäten auf die Umwelt. Als Fachleute in der Gastronomie und im Vertrieb können Sie Teil der Lösung sein. Und der erste Schritt besteht darin, Ihre Kühlgeräte sorgfältig auszuwählen.



Gesetzgebung für Kühlschränke

Strenge Regeln für Kältemittel

Das 2030er Ziel der europäischen F-Gas- Verordnung ist klar: Kältemittelbedingte Treibhausgas-Emissionen müssen um den Faktor fünf reduziert werden.

Durch die F-Gas-Verordnung werden Kältemittel mit hohem GWP (Global Warming Potential)* verboten. Die Menge der HFC**, die auf dem Markt ist, wird schrittweise reduziert, und so ihr GWP, der über 15 Jahre von etwa 2.000 auf 400 fallen wird.

*GWP (Global Warming Potential): Indikator für die Strahlungseigenschaften eines Kältemittels.
**HFC (Hydrofluorocarbons): Gase mit Halogenverbindungen, die als Ersatz für ozonschichtabbauende Stoffe (FCKW) verwendet werden, aber zum Treibhauseffekt beitragen.

1987

Montreal Verbot von FCKW (Fluorchlorkohlenwasserstoffe) und HFCKW (teihalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe), die die Ozonschicht abbauen bzw. zum Treibhauseffekt beitragen. Sie werden durch HFCs ersetzt (Fluorkohlenwasserstoffe), die eine geringe Auswirkung auf der Ozonschicht haben.

1997

Kyoto 1997 Verbot von HFCs: Es ist heute bekannt, dass diese Treibhausgase produzieren. (100 bis 300 mal mehr als CO₂!)

2006

Die EU übernimmt die **Treibhausgasregulierung (F-Gas)**.

2015

Die europäische F-Gas-II-Verordnung beschleunigt die Reduzierung der Treibhausgasemissionen und verbietet schließlich HFCs, die noch auf dem Kältetechnikmarkt sind.

2020

Verbot von R404a

(GWP 3922)

Es ist das am weitesten verbreitete Gas in der gewerblichen Kältetechnik in der gesamten EU und häufig in Remote-Anlagen, (z.B. im Einsatz in Supermärkten) und in kleineren integrierten Gefrierschränken zu finden. Von 1. Januar 2020 an, ist der Verkauf von neuen, gewerblichen Kälteanlagen, die Gas mit hohem GWP-Wert verwenden, verboten.

2022

IN KÜRZE

Verbot von R134a

(GWP 1430)

Während R404A das Kältemittelgas ist, das typischerweise in größeren Kühlsystemen und integrierten Gefriereinheiten verwendet wird, findet man R134a oft in gewerblichen Kühlschränken. Obwohl nicht so schnell, wird das Verbot von R134a auch in Kürze, 2022, in Kraft treten und zu ähnlichen Kostensteigerungen bei bestehenden Geräten führen.

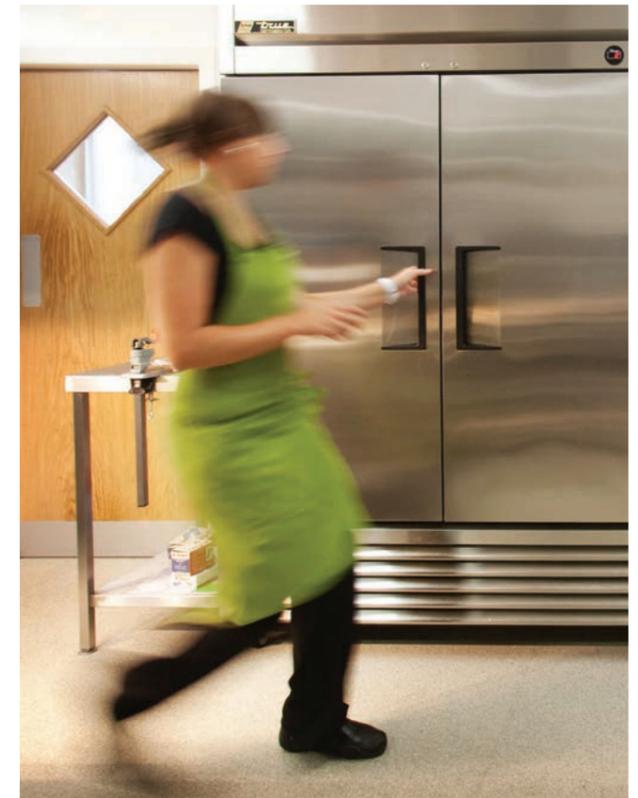
2030

Verbot der Verwendung von rückgewonnenen, regenerierten und/oder recycelten Kältemitteln

mit einem GWP > 2.500 für Service und Wartung (gilt für Gefriergeräte und Kühlschränke, die R404a verwenden).

Wie ist Ihr HFC Ausstiegsplan?

Die Vorschriften und Fristen für die Auslaufplanung liegen vor. Jetzt ist die Zeit gekommen, um Ihre Kälteanlagen zu bewerten und die konkreten Auswirkungen auf Ihren Betrieb abzuschätzen. Unabhängig von der F-Gas Verordnung, sind regelmäßige Audits und eine Bestandsaufnahme der Kälteanlagen in Ihrem Betrieb zu empfehlen. Mit genauen Daten können Sie den Zeitpunkt, an dem ein Gerätetausch sinnvoll ist, aktiv bestimmen.



Informationen zur Identifizierung



1. Hersteller, Modellname, Serien- und Anlagennummern
2. Verwendetes Kältemittel
3. Alter der Anlage/des Gerätes
4. Garantie-Status
5. Zustand der Anlage
6. Anzahl und Kosten der bisherigen Serviceeinsätze

Zur Vermeidung von Mehrkosten, die durch die gesetzlichen Verpflichtungen von F-Gasen entstehen, und um die Vorteile der HC-Kältetechnik zu nutzen, sollten Sie alle Anlagen, die mit HFC-Gasen betrieben werden, außerhalb der Garanzzeit liegen, in einem schlechten Zustand und/oder 5+ Jahre alt sind, ersetzen.

Wenn Sie Ihre Anlagen erfasst und die Informationen zusammengestellt haben, ist es zudem empfehlenswert, den Energieverbrauch von älteren Geräten zu vergleichen. Hersteller veröffentlichen aktuelle Verbrauchswerte ihrer Geräte auf deren Webseite.

Bei älteren Geräten, kann es sein, dass die Energie-Kennzeichnung (eingeführt 2016) nicht vorliegt. Es kann notwendig sein, den Hersteller direkt zu kontaktieren. Bei neueren Geräten kann man davon ausgehen, dass sie durch den Einsatz eines HC-äquivalenten Produktes mindestens 30% energieeffizienter sind. Die jüngsten technologischen Fortschritte sind enorm.

Für Betreiber von großen Betrieben, kann der Umstieg auf energieeffiziente Lösungen einen großen Einfluss auf die Energiekosten haben. Berücksichtigen Sie nicht nur die Anschaffungskosten der Geräte, sondern auch die Kosten für die Inbetriebnahme und die Betriebskosten über die Lebensdauer des Produkts, welche die Anschaffungskosten um ein Vielfaches übersteigen können.

Seien Sie bereit für die Kühlung der Zukunft



Schlösser
serienmäßig



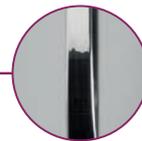
Doppelte Auflageschienen (E-Form)
für 2/1 Bleche oder Roste oben und Behälter darunter.



Kompressoren
bevorzugen eine möglichst kühle und fettfreie Umgebung.



Digitalanzeige für präzise Temperaturkontrolle.
Umweltfreundliches R290 Kohlenwasserstoff Kühlelement für eine ideale Konservierung der Lebensmittel.



Elegante strapazierfähige **Metall-Türgriffe**



Umkehrbare Türscharniere.



True hat bereits 2007 damit begonnen, R290 HC zu testen.

Seitdem wurde im Rahmen unserer Initiative "Natural Refrigeration" das gesamte Sortiment neu entwickelt. Als Ergebnis dieser Investition produziert True heute einige der energieeffizientesten gewerblichen Kühlprodukte, die derzeit auf dem Markt erhältlich sind. Wir helfen den Betrieben umweltfreundlicher zu sein, Energie und Geld zu sparen. True steht für die besseren, zuverlässigeren Kühlgeräte.

GARANTIE 5 JAHRE
ERSATZTEILE, ARBEITSZEIT, KOMPRESSOR



True
REFRIGERATION®

truerefrigeration.de