



# COOLIBRI®

COOL ITALIAN AIR



BELÜFTUNG



KÜHLUNG



BELEUCHTUNG



MANAGEMENT

**Coolibri** wurde im Jahr 2015 gegründet und bringt das technische Know-how mit, das in 25 Jahren Tätigkeit im Bereich der industriellen Automatisierung Made in Italy gewonnen wurde. Innovative, technologisch fortschrittliche Lösungen, sowie auch ein umfassender Kundendienst sind unsere Stärken und ermöglichen es uns, der ideale Partner für das Management des tierischen Wohlbefindens zu sein.

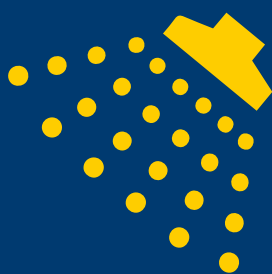
**Die Coolibri Mission ist optimale Anforderungen zu gewährleisten:**

- Entwurf und Entwicklung von Lüftungs- und Kühltechnologien zur Förderung des Umweltmikroklimas im Viehbereich;
- Durch die Installation innovativer Systeme, die auf der Umwälzung und Destratifizierung der Luft im Stall einwirken;
- Minderung von negativen Auswirkungen im Stall, wie Wärme Staub, Konzentration schädlicher Gase und Kot von den Tieren;
- Gewährleistung einer angemessenen Beleuchtung zum Wohle des Stoffwechsels und für einen besseren biologischen Rhythmus.

# Was wir fuer sie machen können



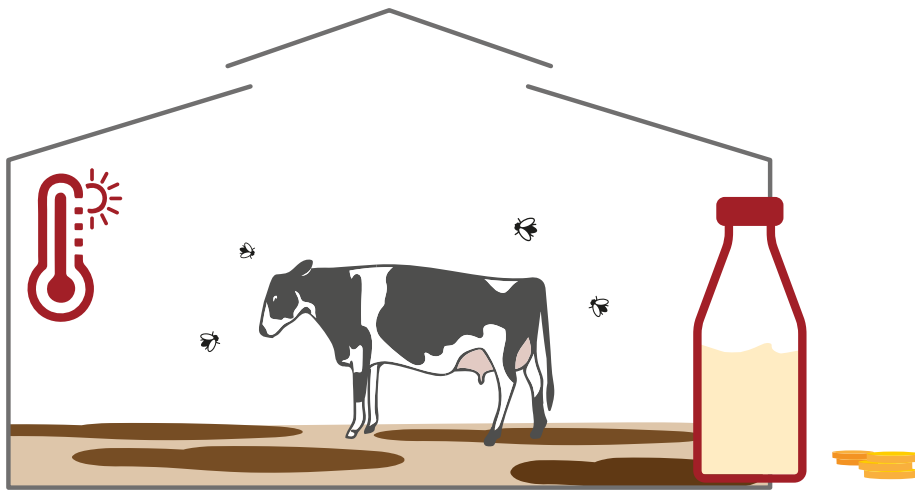
**BELÜFTUNGSSYSTEME**



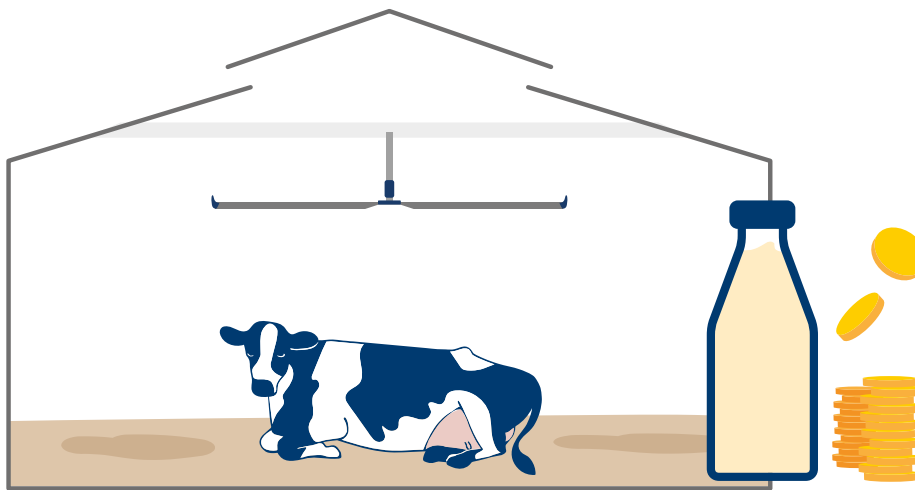
**ABKÜHLSYSTEME**



**INTELLIGENTE  
BELEUCHTUNG**



Schlechte Umgebungsbedingungen wie hohe Temperaturen, und Schadstoffe in der Luft verursachen beim Tier Anpassungsschwierigkeiten, was zu einer Verschlechterung der körperlichen Verfassung mit daraus folgender Reduzierung der Produktions- und Reproduktionsfähigkeit führt.



Coolibri entwirft und entwickelt innovative und effiziente Belüftungstechnologien zur Gewährleistung des Wohlbefindens und für eine bessere und konstante Produktivität der Tiere.



**TIER  
WOHLBEFINDEN**



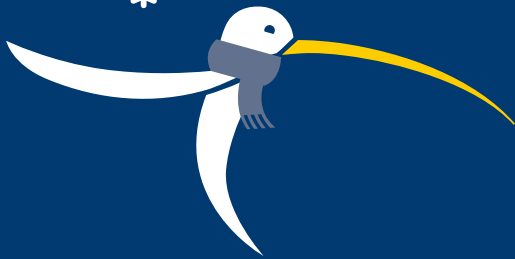
**ENERGIEEFFIZIENZ**



**UMWELTFREUNDLICH**

Um das Wohlbefinden der Tiere zu gewährleisten, ist es wichtig, dass das ganze Jahr über ein optimales Klima im Stall herrscht

# Gemässigtetes klima



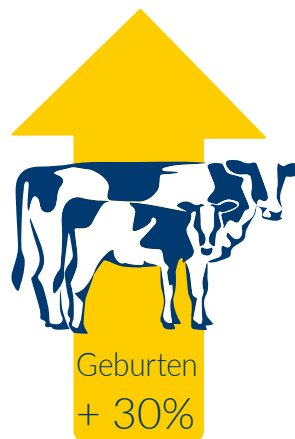
## WINTER

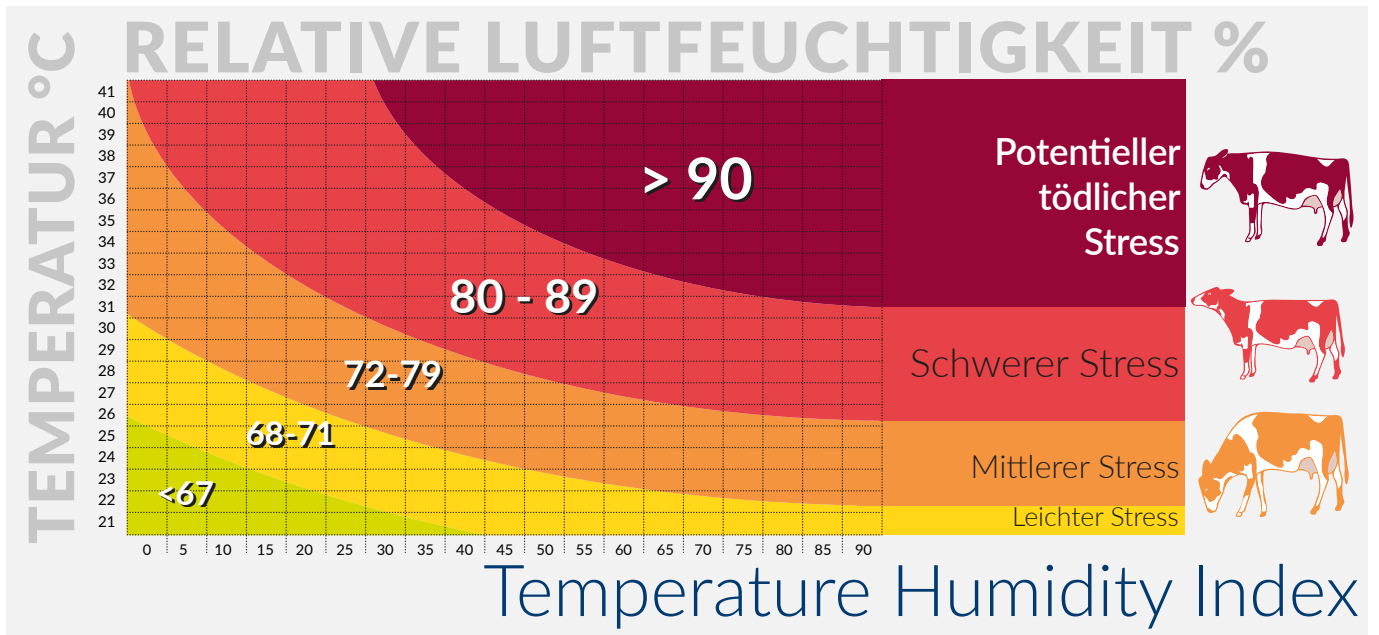
Die Kontamination des Mikroklimas verursacht Krankheiten bei Rindern, Menschen und Schäden an der Stall Struktur durch der Ansammlung von Staub, Feuchtigkeit und Emission von Gase durch die Tiere.

Coolibri Grossraum-Ventilatoren entwickeln eine tiefe und umfassende Luftverteilung nach unten, die sich am Boden radial ausbreitet und dabei Staub und schädliche Gase ableitet, damit Betten und Ruheboxen trocken bleiben und im ganzen Stall für Klimakomfort sorgen.



### DIE VORTEILE VON GESUNDEN RÄUMEN UND KLIMATISCHEN KOMFORT





## SOMMER

Bestehende hohe Temperaturen führen bei Rindern zu Schwierigkeiten um ihre Körpertemperatur konstant zu halten und treten in thermischen Stress ein: Sie erhöhen die Wasseraufnahme, die Atemfrequenz, verringern den Hunger, die Stoffwechselaktivität und diese Eigenschaften wirken sich negativ auf die Rentabilität aus.

Die Verwendung von Coolibri Grossraum-Ventilatoren beschleunigt die Verdunstung sowie die Ableitung von Wärme an den Tieren und begünstigt auch den Recycling der warmen und ungesunden Luftschichten.



# Wirkt gegen thermischer Belastung

Die negativen Auswirkungen vom Hitzestress bei Milchkühen, lassen sich in drei Kategorien einteilen:

### GESUNDHEIT

- Immunsuppression
- Pathologien wie: Laminitis, Mastitis, Metritis, Uterusprolaps
- Stoffwechselstörungen: Azidose, Luxation des Abomasums

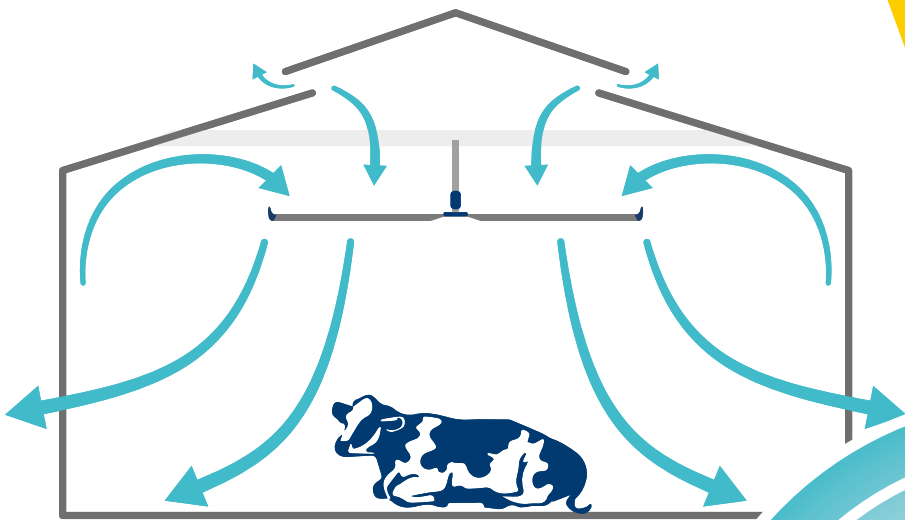
### PRODUKTIV

- Verringern der produzierte Milchmenge
- Verschlechterung der Milchqualität (Verlust von Fett, Eiweiß und Zunahme der Körperzellen)

### REPRODUKTIV

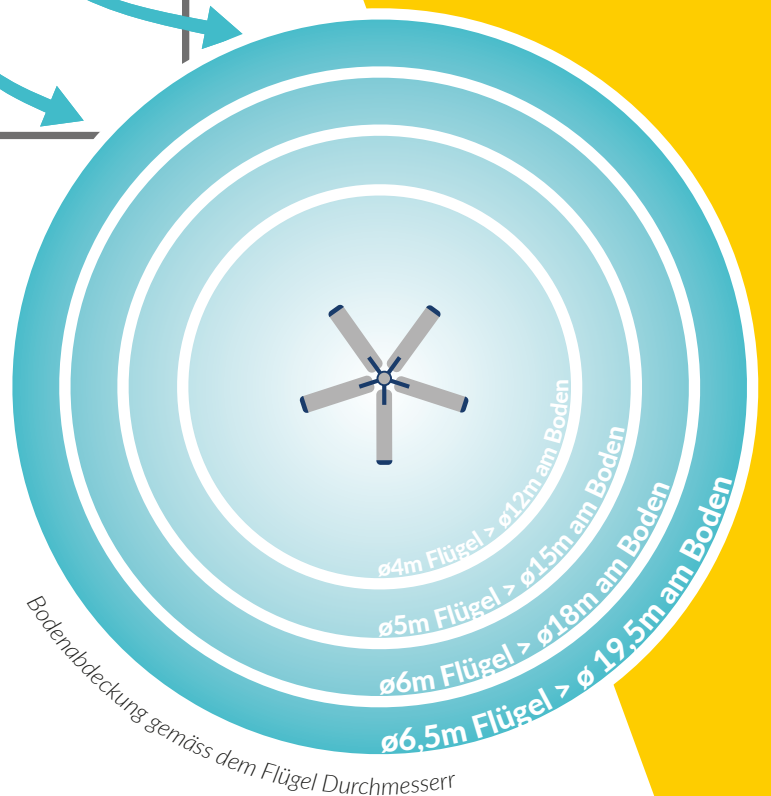
- Steigerung der stille Wärme
- Verringerte Reproduzierungs Rate
- Zeitraum Steigerung zwischen den Geburtszeiten

Durch den Ansaugen neuer Luft aus den Öffnungen und durch die weitere Verteilung auf den Boden, werden die Schichten heißer und ungesunder Stauwärme aufgebrochen, die sonst normalerweise schwerwiegende hygienische Folgen haben und verhindert den kritischen thermischen Stress.



Der Vorteil von Coolibri-Deckenventilatoren, die als Umwalz Lüfter bezeichnet werden, besteht um große Luftmengen zu bewegen, die radial in den Räumen verteilt werden um alle Tiere auf homogene und Tiefe Weise zu erreichen.

Unser  
massgeschneidertes  
Angebot  
für sie



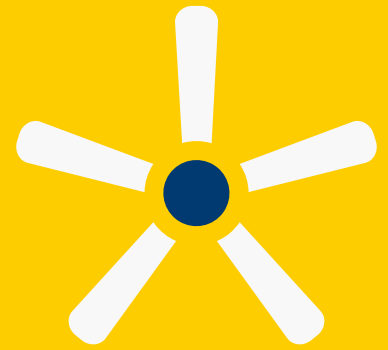
# Gesunde Räume und Klimakomfort

PULSAR



### **DIE KRAFT DER TECHNOLOGIE, DER CHARME DER GERÄUSCHLOSIGKEIT**

Angetrieben von einem synchronen Permanentmagnetmotor, bieten eine hohe Energieeffizienz und sind unter Arbeitsbedingungen völlig geräuschlos. Aus einem einzigen Aluminiumguss zusammengebaut und dadurch einen Schutzgrad IP65 garantiert. Ist für jede Arbeitsumgebung geeignet.



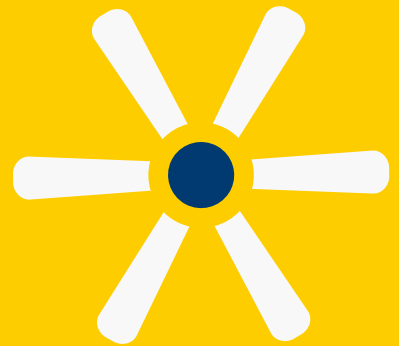
**WÄHL ZWISCHEN  
5 ODER 6 FLÜGEL**

SPINBOY



### **VIELSEITIGKEIT DER VERWENDUNG UND KOMPAKTE TECHNOLOGIE**

Das Gewicht, die geringe Dimensionen und die besondere Klemmungen machen den Lüfter, wenn der Platz begrenzt ist, oder der Luftdruck horizontal gerichtet werden muss, zur idealen Lösung. Dies, ohne auf die Vorteile der technologischen Innovation der Permanentmagnet-Synchronmotor zu verzichten, die einer hohen Energieeffizienz und Geräuschlosigkeit bietet.



SYNCRO



### **BEWÄHRTE EFFIZIENZ UND HOHE ZUVERLÄSSIGKEIT**

Sie sind für fleißiges Arbeiten konzipiert und nutzen die Vorteile eines bewährten Systems, mit einem Synchronmotor Super-Premium efficiency IE4 mit Permanentmagnete und Welle gekoppelt, mit einer Leistung von 97%.



SAGE



### **KONKRETHEIT UND WESENTLICHE TECHNOLOGIE**

Ausgestattet mit einem einfachen Asynchrontriebemotor und eignet sich für Lösungen ohne besondere und wirtschaftliche Anforderungen. Die Wahl der Marke „Nord“ garantiert einen hohen Qualitätsstandard und eine längere Lebensdauer der mechanischen Komponenten, die sich besonders, durch die geforderte spezifischen Arbeitsbedingungen, unter Stress befinden.

**LÄNGE DER  
FLÜGEL NACH  
WUNSCHE BIS  
6.5 M**

**WÄHLEN SIE GERNE DIE  
GEWÜNSCHTE UND DIE  
GEEIGNETE SERIE!**



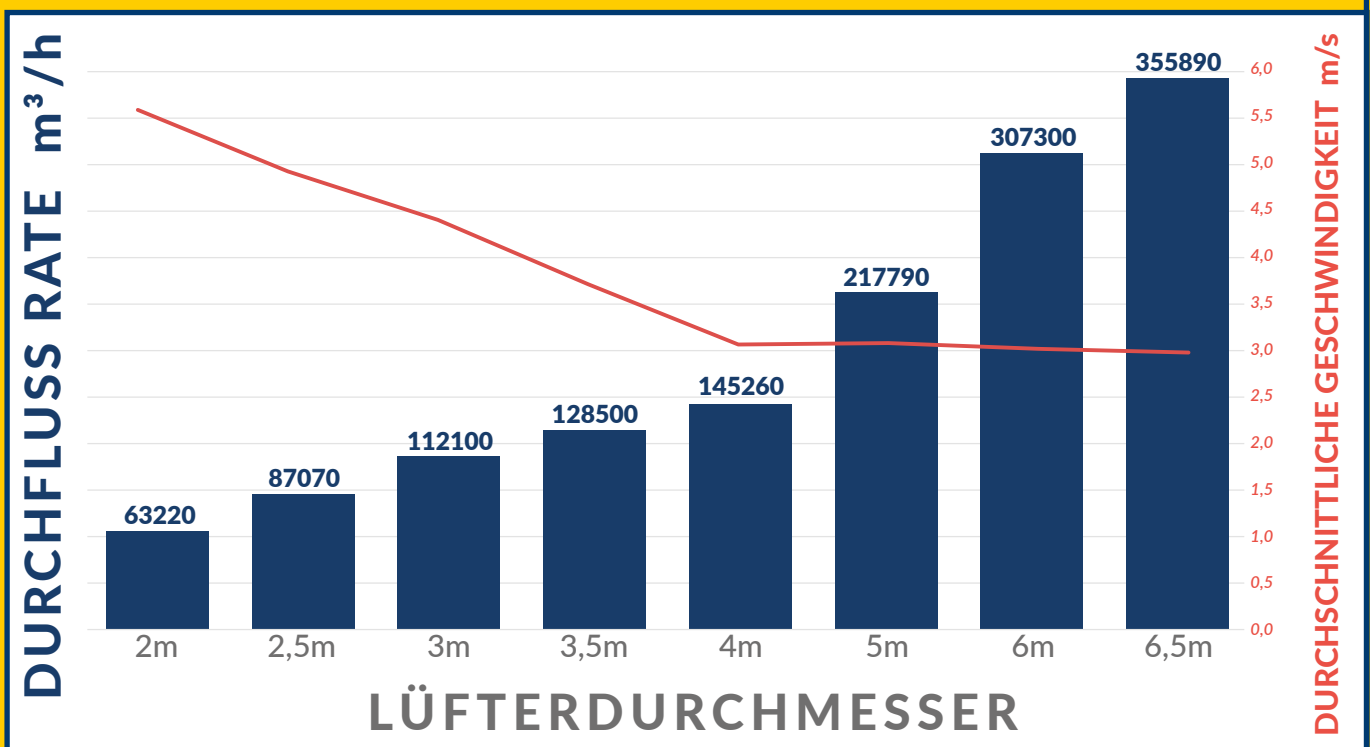
Unser Flügelrad ist ästhetisch und funktional, ausgestattet mit Besonderheiten, die es von dem Wettbewerb differenzieren:

Eine optimale Ausbeute und das Design frei von Befestigungselementen, perfektionieren die Leistung.



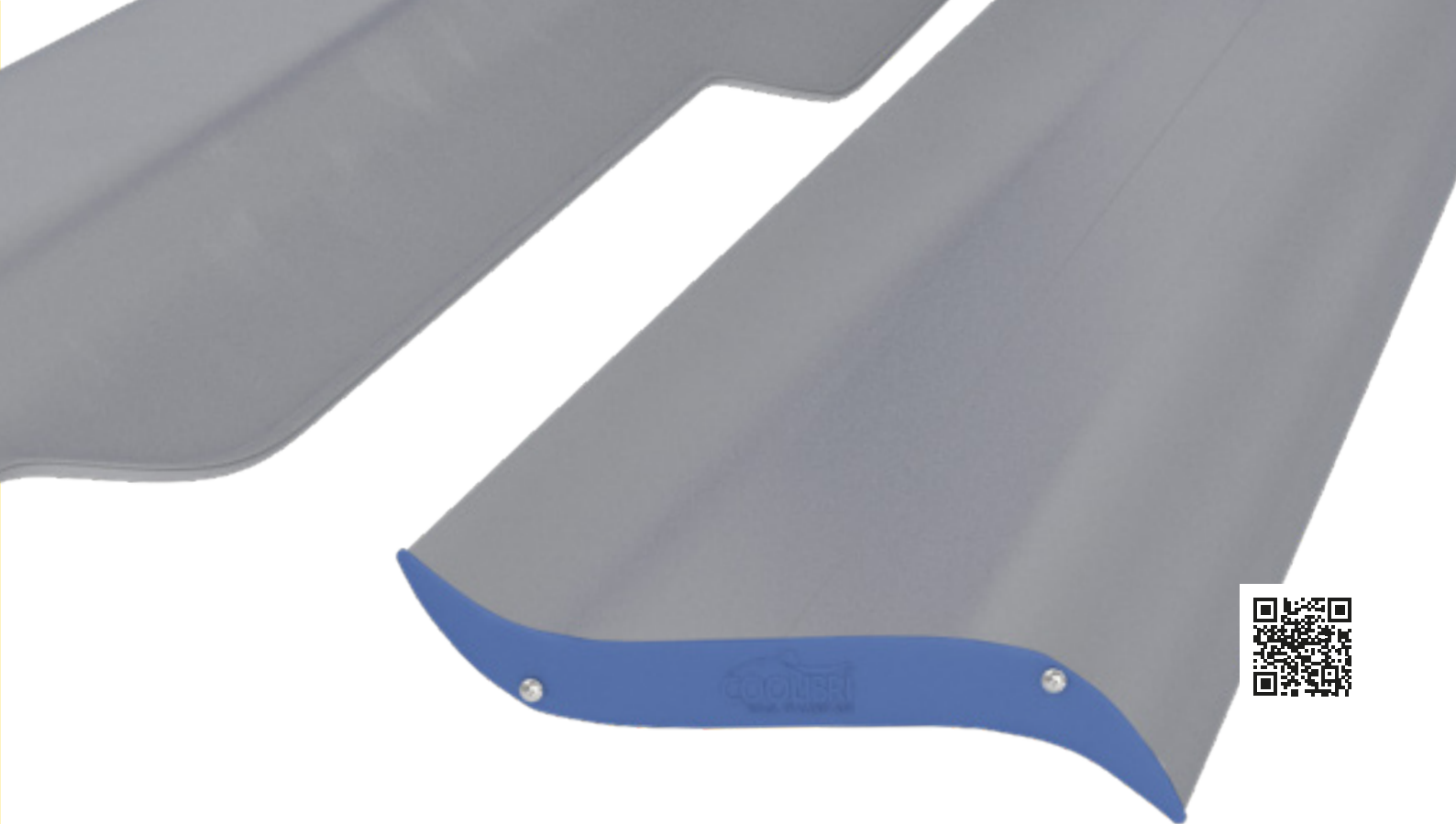
Die Flügel bestehen aus einer Aluminiumlegierung vom Typ 6063 (auch in der Luft und Raumfahrtindustrie verwendet) mit T6-Behandlung für die Beständigkeit gegen chemische Mittel und Temperaturschwankungen, die für Anwendungsumgebungen typisch sind. Aus einer einzelnen Strangpress erzeugt, ändern die Luftströmung, ohne die Anwendung von problematischer zusätzlicher Flaps.

Das Ende des **unidirektionalen Flügel** endet mit Winglets, um aerodynamischen Effizienzmerkmale zu steigern, durch die Reduzierung der normalen Turbulenzen wegen Luftverdrängung.

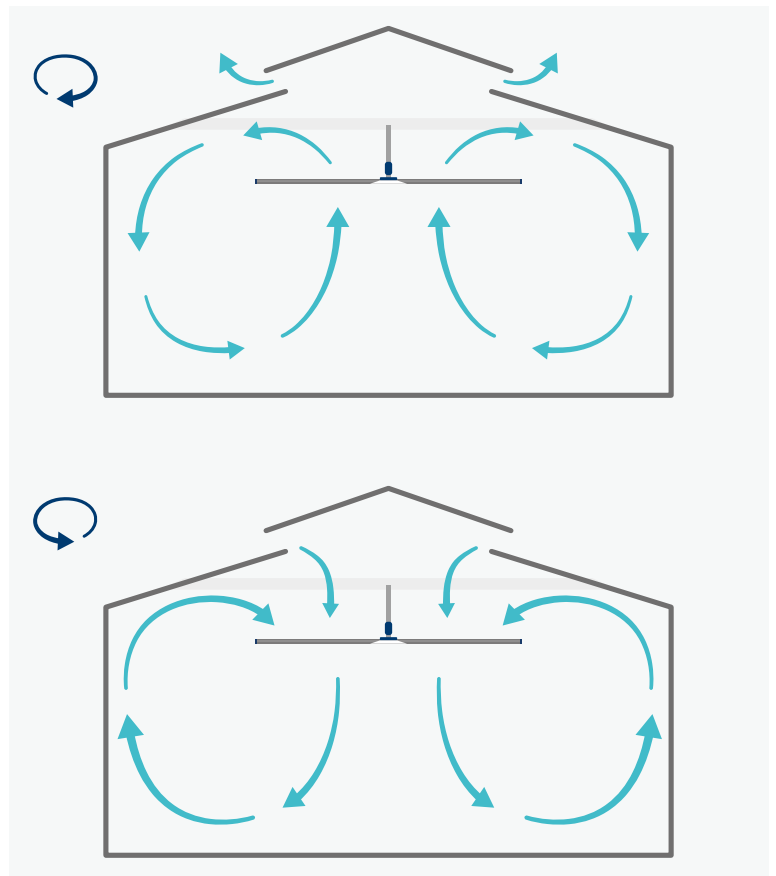


Obwohl Destratifikatoren untereinander ähnlich aussehen, sie besitzen trotzdem unsichtbare Unterschiede in der Wirksamkeit: Nur Coolibri, durch innovativen Lösungen bietet konkrete Einsparungen bei der Betriebsleitung der Anlage.



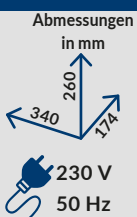


Alle Coolibri Destratifikatoren können mit Reverse Flügel ausgestattet werden. Dank ihrer speziellen bi-direktionalen Profilierung, können sie die Drehrichtung der Flügel auch umkehren, dadurch erzeugt man eine unterschiedliche Umverteilung der Luftschichten: die Wahl, ob die Luft zum Boden gerichtet werden soll, oder die Luft vom Boden anzusaugen und diese wieder nach oben zirkulieren lassen. Die Anwendung ist besonders funktionsfähig für Bereiche, in denen, je nach Jahreszeit, eine sanfte und variable Belüftung erforderlich ist.



# Aerodynamische Profile

Die iBOX Coolibri-Steuergeräte sind derzeit das innovativste Produkt, das der Belüftungsmarkt anbieten kann. Die Vorteile sind dargestellt durch:



Farb-Touchscreen von 8,4 " 16 Megapixel Farbig, IP65. Eingebaut in einer blau lackierten galvanisch verzinkten Blechbox IP55, mit transparenter Vordertür, um den Bildschirm allgemein vor versehentlichen Stößen, Spritzern, Staub und Schmutz zu schützen und dadurch dem Steuergerät eine höhere Lebensdauer zu garantieren.

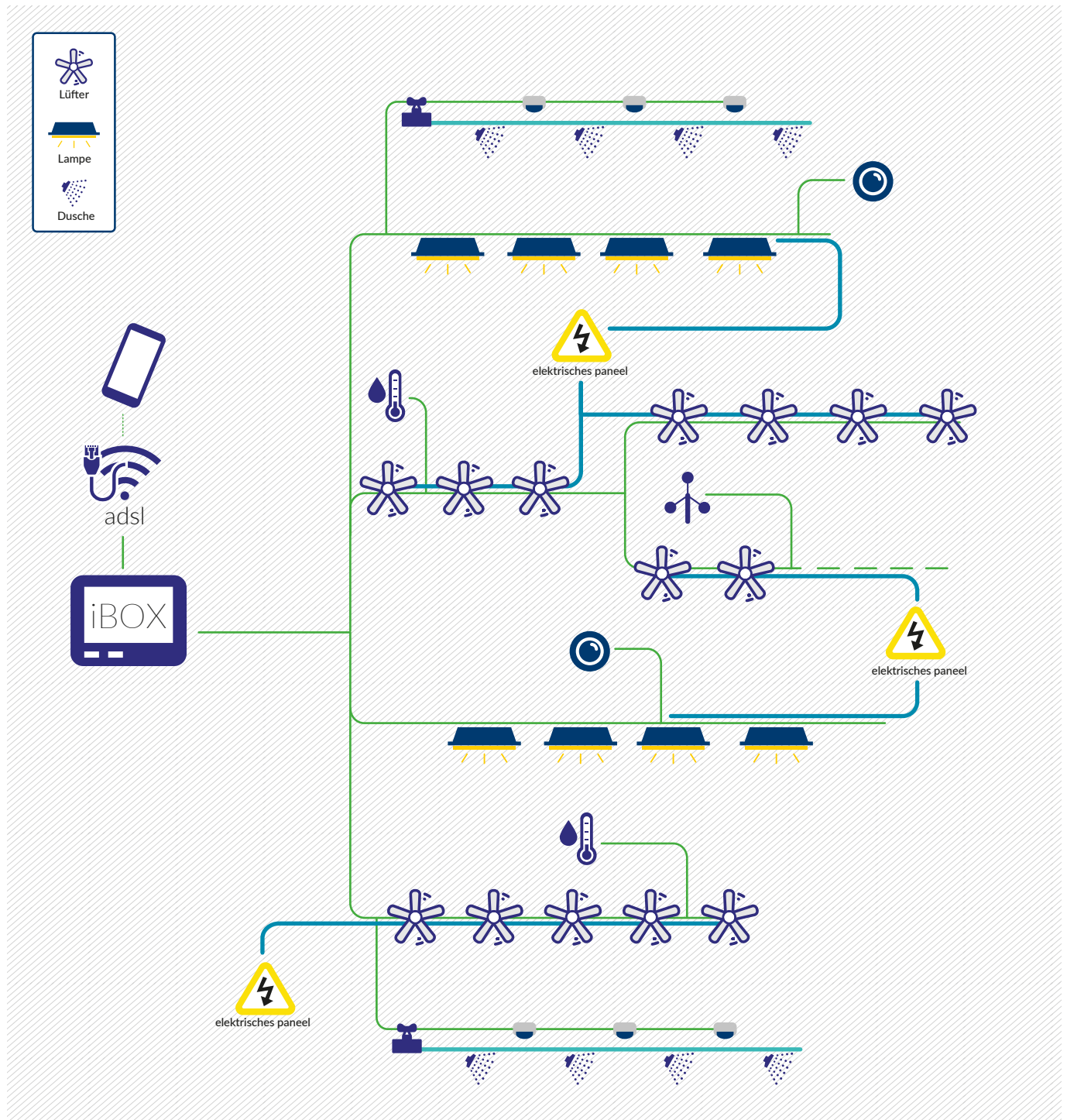
- Interaktion zwischen Benutzer und Maschine über Touchscreen Bildschirm
- Anlage Kommunikation mit dem Feldbus für eine vollständige und komplette Interaktion zwischen allen installierten Geräten
- Erweiterbarkeit des Systems auf eine unbegrenzte weitere Anzahl von Komponenten
- Verwaltungssoftware ist gemäß den verschiedenen Verwendungszwecken erstellt wurden (Lager, Stall, Sportanlagen, Industrielle Freiräume u.s.w.)
- Anpassbare und aktualisierbare Software gemäss Kundenbedürfnisse
- Systemverwaltungsparameter können gemäss Kunden Anforderungen konfiguriert werden.
- Verwaltung von Lüftungssystemen "Sommer" oder "Winter", entsprechend dem saisonalen Klimawandel
- Verwaltung von Dusch-Abkühlssystemen, kombiniert mit der Belüftung
- Verwaltung intelligenter Beleuchtungs- und Photoperiod Systeme, auch für unterschiedliche Bereiche
- Separate Verwaltung für einzelne Apparate
- Zeitgesteuerte Aktivierung
- Fernverwaltung über Ethernet, Internet, Wi-Fi oder Mobilfunknetz, direkt vom Smartphone, Tablet oder PC
- Statistikarchiv der Anlage

# iBOX-Steuersystem

Die Coolibri-Anlagensystemen, durch die die iBOX-Steereinheit verwendung, besitzen die Anforderungen der neuesten Generation, die es dem Bauern Betrieb ermöglichen, die Erträge, die Nachhaltigkeit der Landwirtschaft, die Qualität der Endprodukte und die Arbeitsbedingungen zu verbessern. **(Gemäss dem Nationalen Landwirtschaftsplan 4.0)**

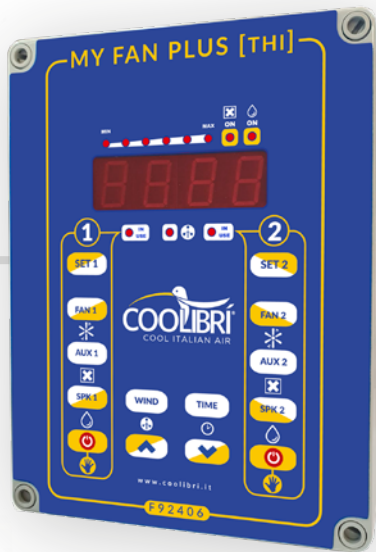
Die Verwaltung der Anlage ist durch Logikkurven geregelt, die durch die Temperatur und Feuchtigkeit Ablesung von einer oder mehrerer Sonden auf der Basis von den vorprogrammierten Parameter. **Diese Vorprogrammierte Parameter können, gemäss den Endverbraucher Anforderungen, neu konfiguriert werden.**

# Integrierte Verwaltung



# Entry Level Steuergeräte

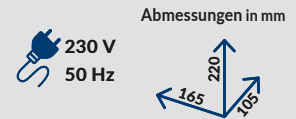
Für kleinere Anlagen, die keine besondere Bedienungsanforderungen benötigen, bietet Coolibri basis Lösungen, wie einfache manuelle Steuerungen und / oder automatische Steuergeräte Entry Level mit Proportional Bedienung 0-10V.



Technische Eigenschaften:  
 Front Panel mit LCD-Display  
 IP55 Schutz Thermoplastbehälter  
 Wandmontage  
 Automatische / manuelle Bedienung  
 Vom Benutzer konfigurierbare und personalisierbare Parameter

## My Fan Plus THI

Für die Bedienung der Belüftung und Dusch-Abkühlssystem mit weitere Komponenten in zwei separate Bereiche. Die Arbeitszeit wird durch einen Timer geregelt. Möglichkeit des Systemschutzes vor plötzliche Windstöße, durch Installation eines anemometrische Sonde. Mit der Installation eines zusätzlichen Sensors zur Feuchtigkeitserkennung, kann die Anlage über den THI-Index gesteuert werden.



## My Fan One

Für die Bedienung einen einzelnen Bereich von Lüftern. Es besteht die Möglichkeit, durch die Installation einer anemometrische Sonde, die Anlage gegen plötzliche Windstöße zu schützen.



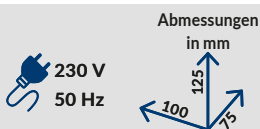
## My Fan Two

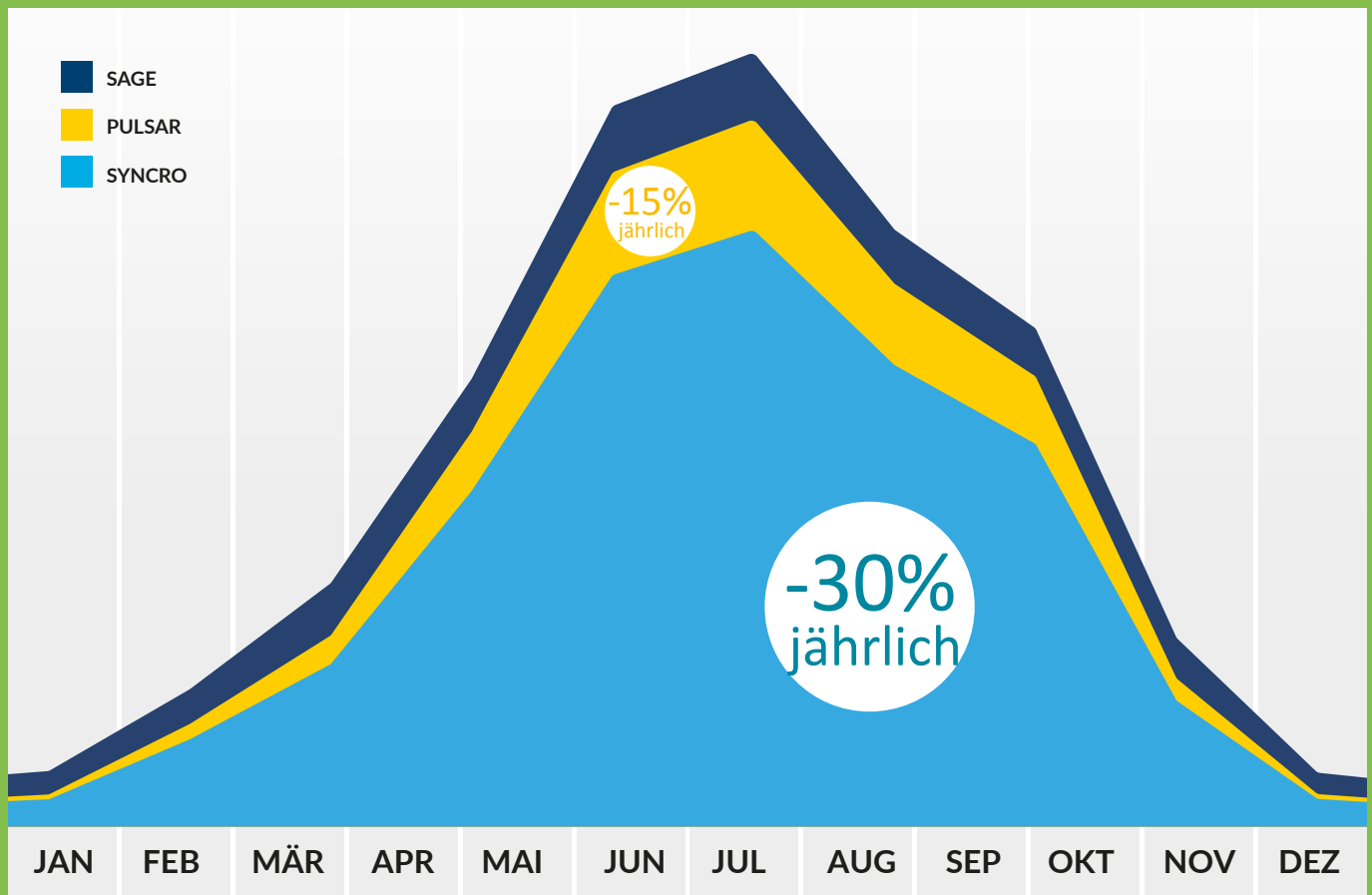
Für die Verwaltung von zwei Bereiche von Lüftern. Es besteht die Möglichkeit, eine zweite Temperatursonde einzusetzen, sowie einer anemometrische Sonde, um die Anlage gegen plötzliche Windstöße zu schützen.



## My Fan Drop

Für die Verwaltung einen Lüftungs und einen Dusch-Abkühlssystem Bereich. Es besteht hier die Möglichkeit, durch den einbau einer anemometrische Sonde, die Anlage gegen plötzliche Windstöße zu schützen.

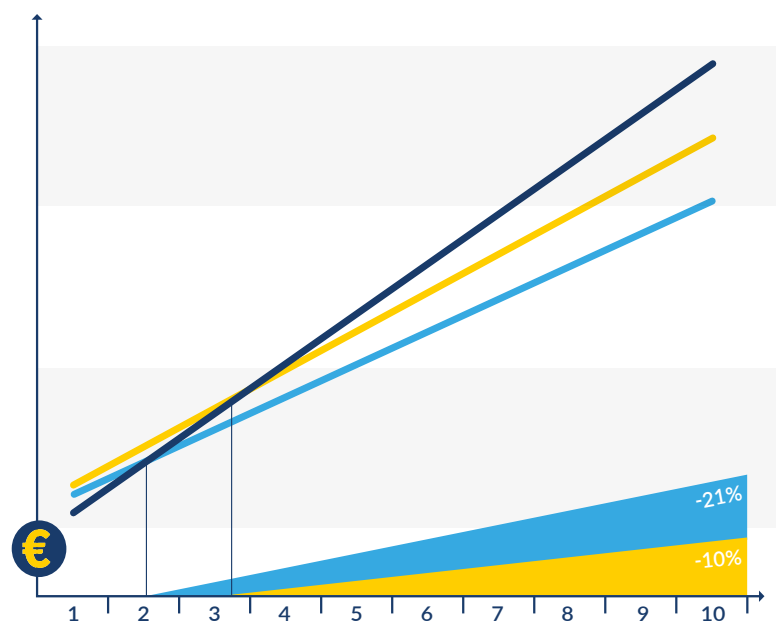




# Energie Ersparung

Die Vorteile einer Korrekten Belüftung wird auch an der Einhaltung und Ersparung der Betriebskosten gemessen.

Coolibri konkretisiert die maximale Energieeffizienz durch die Verfügbarkeit von Grossraumlüfter der neuesten Generation in Kombination mit einer optimierte Steuerung der Anlagen. Hohe Leistungen mit Reduzierung der Betriebskosten, durch dem Verbrauch der Ressourcen nur bei konkretem Bedarf.





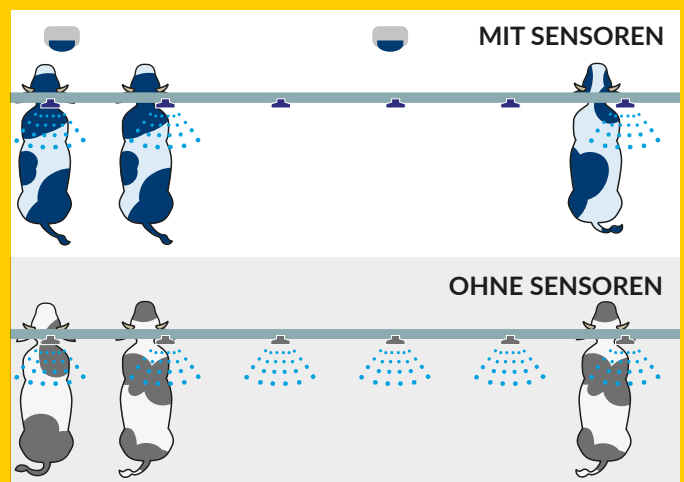
# Dusch-Abkühlsystem und Anwesenheitssensoren

**Coolibri liefert und installiert Wasser Niederdruck Abkühlsysteme durch Edelstahlrohren und Messing-Sprinklerdüsen, für eine professionelle und langlebige Lösung.**

**Sie werden automatisch von Coolibri-Steuergeräten aktiviert und integrieren sich perfekt in dem Belüftungssystem ein, sodass der Endverbraucher nur den gewünschten Zeitraum und Lauf Zyklen der Anlage, nach Bedarf, speichern muss.**



Um Wasser Verschwendungen zu vermeiden (eine wichtige Ressource für die Menschheit), kann das Dusch-Abkühlsystem mit Coolibri-Anwesenheitssensoren ausgestattet werden, um die Sprinkler nur dort zu aktivieren, wo die Tiere stationiert sind, oder nur dort wo es wirklich notwendig ist, um überflüssige Bewässerungen und Unbequemlichkeiten zu vermeiden.



*Basierend auf dem israelischen System, hat Coolibri einen Dusch-Abkühlsystem entwickelt, was durch die gewöhnliche Sprinkler Dusch- Systeme gegen dem Hitzestress, entscheidend ist. Mit der neuen Software Erweiterung "Cow Wash" bietet das System, zu einer bestimmten programmierte Tageszeit die Bewässerungen und sofortige Abtrocknungs Zycklen, mit dem Ziel, die Körpertemperatur der Tiere drastisch zu senken.*



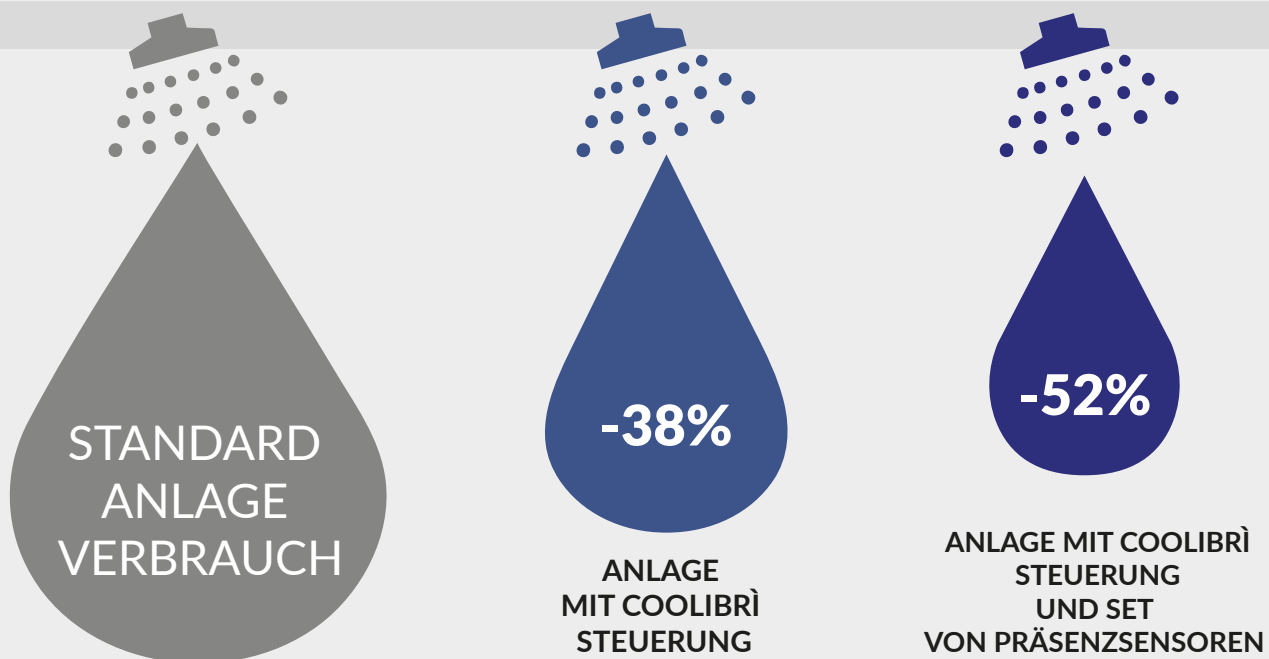
Eine Standard Anlage hält die Benutzungsdauer, zwischen der Bewässerungszeit und die Pause den Sprinkler, den ganzen Tag konstant.

Einer Anlage mit Coolibri Steuergeräten erlaubt folgendes:

- Verringern / Erhöhen der Sprinkler Pause durch die Variation der wahrgenommene Stress Belastung (THI), mit Minimierung von dem Wasser Verbrauch wenn nicht notwendig;
- Maximieren die Wasser Einsparungen durch den Einsatz von Präsenzmeldern, damit die Bewässerung nur bei Bedarf begrenzt ist;
- Ausschaltung der Betriebszeit während des Melkens und Nachtstunden, dank der Aktivierungs Timer.

*Der Vergleich zeigt eine Wassereinsparung von 38% nur durch die exclusive Verwendung der Coolibri iBOX-Steuerungssystem; und von mindestens 52% wenn das System zusaetzlich komplett mit Coolibri-Sensoren ausgestattet wird. Es ist nicht nur in Bezug der Kosten spürbar, sondern auch für einer funktionelle Einteilung der Betriebskosten, ohne Verschwendung von Energie und Wasser!*

## Vergleich von Bewässerungssystemen\*



\*mit Ableseung der realen Wetterverhältnisse, zwischen den Zeitraum Mai-Oktober 2019 an einem mittleren Rack-System (80 m)

Die Photoperiode Behandlung, ist ein Instrument , das die aktuelle Technologie dem Landwirt zur Verfügung stellen kann. Dank unserer technische Lösungen können die konditionen der Zucht wesentlich verbessern sowie auch einer entsprechende effizienter Produktion erreichen.



# Photoperiode

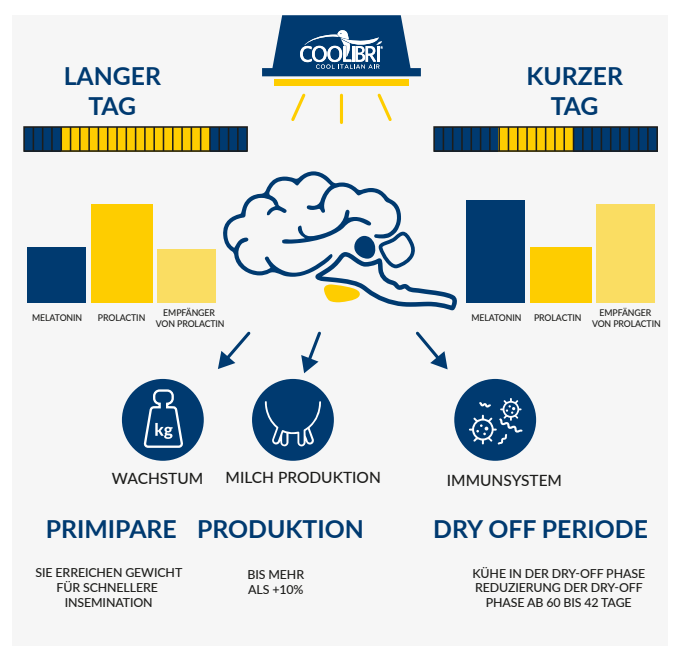


Die Photoperiode ist die Dauer der Belichtung während der 24 Stunden.

Bei Milchkühen, kann eine korrekte Einteilung der Modulierung zwischen Licht- und Dunkelperioden einige Vorteile unter mehrere Aspekte führen, von der Milchproduktion bis zur Fruchtbarkeit.

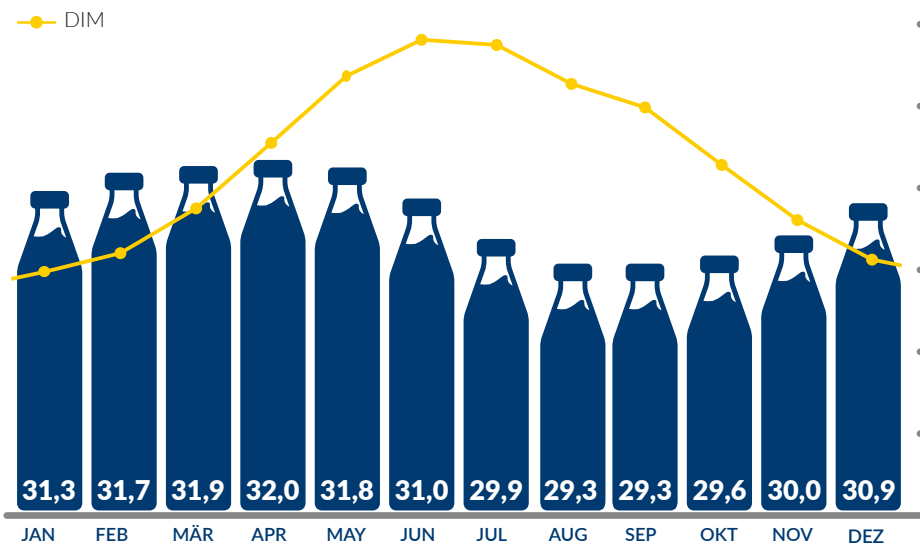
Mit einem intelligenten Beleuchtungssystem, ist es möglich 365 Tage im Jahr, eine konstante und spezifische Lichtintensität für 16/18 Stunden pro Tag zu gewährleisten und dadurch den "langen Tag" zu simulieren.

**Die Exposition gegenüber diese Impulse und durch die korrekte Bedienung der Photoperiode, beeinflusst den Stoffwechselzustand, den biologischen Rhythmus von Rindern und die Sekretion von spezifischer Hormone wie Melatonin und Prolaktin.**





## Durchschnittliche tägliche Milch in Kg. und DIM/(2014 - 2019)



- Der Monat Oktober zeigt einen drastischen Produktionsrückgang, der auf 2,4 kg weniger Milch als im Monat April geschätzt wird, mit den gleichen durchschnittlichen Laktationstagen und im Allgemeinen, bei den gleichen Umgebungstemperaturen.
- Drei relevante Faktoren sind:
  - die Fortsetzung der negativen Auswirkungen von dem sommerlichem Hitzestress;
  - eine Konzentration von Geburten im Herbst und Sommer;
  - den Wechsel der Jahreszeit mit konsequenter Reduzierung der Tageslicht Stunden.

Das zu erreichende Ergebnis ist eine Erhöhung der Laktation, damit das Vieh im Laufe der Zeit sich besser ernähren kann, aber vor allem, die Fruchtbarkeit über das ganze Jahr besser einzuteilen. Dies um Anhäufungen von Kühe zu vermeiden, die sich in den stressigen Sommerzeiten in der Laktation befinden und dadurch einen Produktionsausfall in nachfolgende Laktationen zu vermeiden.



## Coolibrì-Lösung

Die Inspektion und die Beleuchtungsberechnung liefern die Daten, damit ein spezifisches Software das Verhalten des Lichts vorsehen kann und dadurch die korrekte Position und die Anzahl der Beleuchtungskörper zu definieren, damit Leistungen und Kosten optimiert werden.

Mit Coolibrì LED-Lampen entwickeln wir Beleuchtungssysteme mit variabler Intensität und zwar mit der korrekten Farbtemperatur, wobei hohe Qualitätsstandards und eine lange Lebensdauer berücksichtigt werden.

Die iBOX-Steuereinheit, durch die intuitive Benutzeroberfläche, ermöglicht einer maximale Vielseitigkeit bei der Steuerung der Beleuchtung von einem oder mehreren Räumen, auch aus der Ferne.

Das Coolibrì-Fotoperiod Paket zusammen mit den erforderlichen Sensoren, bieten eine notwendige konstante Überwachung der Situation für eine automatische und autonome Aktivität der Beleuchtung.

**Dank der von Coolibrì entwickelten Software, kann die Einhaltung von den Licht / Dunkel-Rhythmen der Photoperiode, zur konkreten Ergebnissen führen.**



# Wo?

Durch die Reduzierung von den Hitzestress, verringert sich auch das Todesrisiko und dadurch der Verlust von aufgezogenen Tieren.

Darüber hinaus wird auch der Verbrauch von Wasser reduziert, wodurch auch freigesetzte Menge an Urin auf den Boden. Das Ergebnis sind trockenere und gesündere Scheunenstreu Liege Betten.

**Dies gilt auch fuer Mastrinder und Schafe.**







ZOOTECHNIK



INDUSTRIE



HANDWERK



SPORT



AUSSTELLUNGEN



LAGER HALLEN

Autorisierter Händler

**Coolibrì s.r.l.**  
Via del Boscone 17/B  
25014 Castenedolo (BS)  
Tel. +39 030 27 32 062  
[www.coolibri.it](http://www.coolibri.it)