Fragenkatalog Hersteller Kuhduschen/Vernebelungsanlagen

Wir stellen Konzept und Steuerung zur Verfügung.

Die Wasserseite ist erklärt, somit ist Selbstbau möglich.

Viele Landwirte machen Selbstbau, aber haben keine Steuerung oder eine mit zuwenig Funktionen.

Es braucht bestimmte Funktionen, damit es bedarfsgerecht läuft und der Nutzen maximal ist.

Wenn es nicht bedarfsgerecht ist oder Nutz-Funktionen fehlen, dann sind dies Verluste für den Landwirt.

Was man allgemein beachten sollte:

Ausreichend Platz für die Wasserauslässe, damit nicht nur die dominanten Tiere dauer-duschen, sondern auch die anderen zur selben Zeit Platz haben.

Fläche freilassen für Tiere, die kein Wasser auf dem Fell mögen.

Anlage/Funktion

- Typenbezeichnung/Name **enwilec**
- Welcher Druck? **Beliebig, abhängig von der Zuleitung**
- Wieviele Düsen können bedient werden/welche Länge der Leitung möglich? **Je nach Druck, also ca. 50 bis 200m**
- Düsen: Ein-/Zwei- o.Vierfachdüsen? Welche Tröpfchengröße? Wasserverbrauch? Wirkungskreis/Radius? Druckentlastung gegen Nachtropfen? **Abhängig vom Selbstbau. Zubehör erhältlich für einstellbaren Wirkungskreis und Tropfen-/Strahlwirkung**
- Wie erfolgt die Steuerung? Welche Sensoren im Stall? Gibt es bestimmte Sprüh/Pausenzeiten? Kann die Anlage vollautomatisch laufen?

  Steuerung nach Temperatur vollautomatisch oder nach festen Zeiten oder kombiniert möglich, je nach Type. Optional nach Feuchte. Temperatursensor im Stall, optional Feuchtesensor. Außer dem bekannten THI-Index auch echte Schwüle-Ermittlung möglich. Funktionen nachrüstbar auch für bestehende Kuhduschen und bestehende Steuergeräte anderer Hersteller.
- Ist eine Filteranlage vorhanden? Wenn ja, wieviele Stufen? **Keine Filter nötig, deshalb sehr robust und wartungsarm.**
- Wieviel Grad °C kann das System herunter kühlen? **Wie bei jedem System: Abhängig von Wassertemperatur, Lufttemperatur, Anordnung und Luftbewegung.**
- Ist eine Befeuchtung der Tiere gewünscht?
  Nach Wünschen vor Ort.
  Es ist besser, die Tiere direkt zu kühlen. Denn Vernebelung kühlt zuerst die Luft und dann

das Tier, aber es erhöht die Luftfeuchte, sodass man schneller an die Grenze der Einsetzbarkeit kommt. Manche wollen das so haben, aber man sollte eben die Eigenschaften und Wirkungen kennen.

Montage

- Wie werden Schläuche/Verrohrung installiert? **Nach Wünschen vor Ort**
- Sind Einheiten vormontiert? **Ja, sehr weit vormontiert.**
- Ist die Selbstmontage in Eigenleistung möglich? **Ja, eigens dafür konstruiert.**
- Was bei Installation beachten? Gibt es bauliche/technische Voraussetzungen? Sind zB. Abstände wie Düse/Boden einzuhalten? **Keine Einschränkungen oder Voraussetzungen. Abstand der Düsen: Ca. 3,5 bis 4m vom Boden, im Anbindestall an der Decke.**

Sonstiges

- Kosten des Systems
  kostengünstige bis komfortable Typen erhältlich
- Welche Wartungen fallen an? In welchem Intervall? Kann das der Landwirt selbst machen?
  Ja, kann der Landwirt machen oder sein Handwerker. Arbeiten: Sensormesswert prüfen und Wasserauslass prüfen, ggf. reinigen (sehr einfach).
- Können Zusatzstoffe z.B. Desinfektion/Insektenmittel/EM zudosiert werden?
  Zubehör bauseits.
- Vorteile des Systems: **Flexibel, robust, viel Eigenleistung möglich, normale Handwerker können damit umgehen (wichtig für Servicekosten), niedrigste Dauerkosten.**
  Nachrüstbar, sehr sinnvoll als Ergänzung für vorhandene Anlagen mit Steuerung.
  Koppelbar mit Ventilatoren, damit sich beide ergänzen.
  Überwachung der Luftfeuchte möglich. Dabei wird der bekannte THI-Index verwendet und zusätzlich ein weiteres Verfahren zur Ermittlung der Schwüle, um höhere Sicherheit zu haben. Denn der THI allein ist umstritten.
- Firmenexpertise: Welche sonstigen Lüftungs-/Kühlungstechniken bietet das Unternehmen an?
  Viele Effizienz-Techniken für mehr Gewinn. Bitte Infos anfordern.

Weitere Fragen:

- Welche Bauteile hat Ihre Kuhdusche? Gibt es eine Standardvariante?
  Steuergerät
  Je nach Type: Handschalter, Temperaturschalter, Temperatursensor, Feuchtesensor
  Magnetventil (1 oder mehrere)

Rohre oder Schläuche (bauseits)
optional: Spezieller Duschkopf, einstellbar, Antikalkschutz
optional: Drehzahlsteller und Drehzahlanpassung für Ventilatoren

Varianten:
Standard: 1 zeitgesteuerte und 1 pulsgesteuerte Dusche
Mittelklasse: 1 temperaturgesteuerte und 1 pulsgesteuerte Dusche
Premium: 1 temperaturgesteuerte und Kombination mit Ventilatordrehzahlsteuerung

- Was kostet die Kuhdusche? (günstigste und teuerste Variante)
  kostengünstige bis komfortable Typen erhältlich
- Wann, wie oft und wie lange sollte man sie einschalten?
  Siehe Werkseinstellung und Anleitung.
- Hat die Kuhdusche eine Garantie?
  2 Jahre
- Können Flüssigkeit (zum Beispiel Kräuterextrakte oder Insektenmittel) zudosiert werden?
  Zubehör bauseits
- Automatische oder manuelle Steuerung?
  Beides erhältlich, zudem teilautomatisch und auch mit zusätzlichen Handschaltern kombinierbar
- Wie groß sind die Düsen?
  Einstellbare Duschköpfe erhältlich oder bauseitige verwendbar.
- Ist Ihre Kuhdusche für jeden Stall geeignet? Auch im Anbindestall?
  Ja, für alle Anwendungen.
- Worauf sollte man beim Einbau achten?
  Einfach mitdenken und Anleitung verwenden, ansonsten ist es einfach.
- Was sind die Vorteile Ihrer Kuhdusche? Gibt es eine Besonderheit?
  Besonderheiten:
  Flexibel,
  leicht installierbar
  auch als Ergänzung für vorhandene Systeme nachrüstbar, u.a. für euchte-/Schwüle-Erkennung und Koppelung mit Ventilatoren zum Klimasystem
- Ist der Absatz in den letzten Jahren gestiegen? Wenn ja, warum?
  Nachfrage steigt jedes Jahr, weil immer Landwirte sehen, dass Effizienz-Techniken sehr gewinnbringend sind. Rentabilität von z.B. 3 Jahren = jedes Jahr 1/3 = 33% Rendite, weit mehr als auf dem Bankkonto.
  Aber insgesamt haben noch sehr viele Milchviehhalter einen Nachrüstbedarf.

Fazit:

Es ist einfacher und auch wirksamer als man denkt. Sehr zu empfehlen, beste Erfahrungen vorhanden, sehr gewinnbringend für den Landwirt.

Fragenkatalog Hersteller Kuhduschen/Vernebelungsanlagen

Wir stellen Konzept und Steuerung zur Verfügung.

Die Wasserseite ist erklärt, somit ist Selbstbau möglich.

Viele Landwirte machen Selbstbau, aber haben keine Steuerung oder eine mit zuwenig Funktionen.

Es braucht bestimmte Funktionen, damit es bedarfsgerecht läuft und der Nutzen maximal ist.

Wenn es nicht bedarfsgerecht ist oder Nutz-Funktionen fehlen, dann sind dies Verluste für den Landwirt.

Was man allgemein beachten sollte:

Ausreichend Platz für die Wasserauslässe, damit nicht nur die dominanten Tiere dauer-duschen, sondern auch die anderen zur selben Zeit Platz haben.

Fläche freilassen für Tiere, die kein Wasser auf dem Fell mögen.

Anlage/Funktion

- Typenbezeichnung/Name **enwilec**
- Welcher Druck? **Beliebig, abhängig von der Zuleitung**
- Wieviele Düsen können bedient werden/welche Länge der Leitung möglich? **Je nach Druck, also ca. 50 bis 200m**
- Düsen: Ein-/Zwei- o.Vierfachdüsen? Welche Tröpfchengröße? Wasserverbrauch? Wirkungskreis/Radius? Druckentlastung gegen Nachtropfen? **Abhängig vom Selbstbau. Zubehör erhältlich für einstellbaren Wirkungskreis und Tropfen-/Strahlwirkung**
- Wie erfolgt die Steuerung? Welche Sensoren im Stall? Gibt es bestimmte Sprüh/Pausenzeiten? Kann die Anlage vollautomatisch laufen?

  Steuerung nach Temperatur vollautomatisch oder nach festen Zeiten oder kombiniert möglich, je nach Type. Optional nach Feuchte. Temperatursensor im Stall, optional Feuchtesensor. Außer dem bekannten THI-Index auch echte Schwüle-Ermittlung möglich. Funktionen nachrüstbar auch für bestehende Kuhduschen und bestehende Steuergeräte anderer Hersteller.
- Ist eine Filteranlage vorhanden? Wenn ja, wieviele Stufen? **Keine Filter nötig, deshalb sehr robust und wartungsarm.**
- Wieviel Grad °C kann das System herunter kühlen? **Wie bei jedem System: Abhängig von Wassertemperatur, Lufttemperatur, Anordnung und Luftbewegung.**
- Ist eine Befeuchtung der Tiere gewünscht?
  Nach Wünschen vor Ort.
  Es ist besser, die Tiere direkt zu kühlen. Denn Vernebelung kühlt zuerst die Luft und dann

das Tier, aber es erhöht die Luftfeuchte, sodass man schneller an die Grenze der Einsetzbarkeit kommt. Manche wollen das so haben, aber man sollte eben die Eigenschaften und Wirkungen kennen.

Montage

- Wie werden Schläuche/Verrohrung installiert? **Nach Wünschen vor Ort**
- Sind Einheiten vormontiert? **Ja, sehr weit vormontiert.**
- Ist die Selbstmontage in Eigenleistung möglich? **Ja, eigens dafür konstruiert.**
- Was bei Installation beachten? Gibt es bauliche/technische Voraussetzungen? Sind zB. Abstände wie Düse/Boden einzuhalten? **Keine Einschränkungen oder Voraussetzungen. Abstand der Düsen: Ca. 3,5 bis 4m vom Boden, im Anbindestall an der Decke.**

Sonstiges

- Kosten des Systems
  kostengünstige bis komfortable Typen erhältlich
- Welche Wartungen fallen an? In welchem Intervall? Kann das der Landwirt selbst machen?
  Ja, kann der Landwirt machen oder sein Handwerker. Arbeiten: Sensormesswert prüfen und Wasserauslass prüfen, ggf. reinigen (sehr einfach).
- Können Zusatzstoffe z.B. Desinfektion/Insektenmittel/EM zudosiert werden?
  Zubehör bauseits.
- Vorteile des Systems: **Flexibel, robust, viel Eigenleistung möglich, normale Handwerker können damit umgehen (wichtig für Servicekosten), niedrigste Dauerkosten.**
  Nachrüstbar, sehr sinnvoll als Ergänzung für vorhandene Anlagen mit Steuerung.
  Koppelbar mit Ventilatoren, damit sich beide ergänzen.
  Überwachung der Luftfeuchte möglich. Dabei wird der bekannte THI-Index verwendet und zusätzlich ein weiteres Verfahren zur Ermittlung der Schwüle, um höhere Sicherheit zu haben. Denn der THI allein ist umstritten.
- Firmenexpertise: Welche sonstigen Lüftungs-/Kühlungstechniken bietet das Unternehmen an?
  Viele Effizienz-Techniken für mehr Gewinn. Bitte Infos anfordern.

Weitere Fragen:

- Welche Bauteile hat Ihre Kuhdusche? Gibt es eine Standardvariante?
  Steuergerät
  Je nach Type: Handschalter, Temperaturschalter, Temperatursensor, Feuchtesensor
  Magnetventil (1 oder mehrere)

Rohre oder Schläuche (bauseits)
optional: Spezieller Duschkopf, einstellbar, Antikalkschutz
optional: Drehzahlsteller und Drehzahlanpassung für Ventilatoren

Varianten:
Standard: 1 zeitgesteuerte und 1 pulsgesteuerte Dusche
Mittelklasse: 1 temperaturgesteuerte und 1 pulsgesteuerte Dusche
Premium: 1 temperaturgesteuerte und Kombination mit Ventilatordrehzahlsteuerung

- Was kostet die Kuhdusche? (günstigste und teuerste Variante)
  kostengünstige bis komfortable Typen erhältlich
- Wann, wie oft und wie lange sollte man sie einschalten?
  Siehe Werkseinstellung und Anleitung.
- Hat die Kuhdusche eine Garantie?
  2 Jahre
- Können Flüssigkeit (zum Beispiel Kräuterextrakte oder Insektenmittel) zudosiert werden?
  Zubehör bauseits
- Automatische oder manuelle Steuerung?
  Beides erhältlich, zudem teilautomatisch und auch mit zusätzlichen Handschaltern kombinierbar
- Wie groß sind die Düsen?
  Einstellbare Duschköpfe erhältlich oder bauseitige verwendbar.
- Ist Ihre Kuhdusche für jeden Stall geeignet? Auch im Anbindestall?
  Ja, für alle Anwendungen.
- Worauf sollte man beim Einbau achten?
  Einfach mitdenken und Anleitung verwenden, ansonsten ist es einfach.
- Was sind die Vorteile Ihrer Kuhdusche? Gibt es eine Besonderheit?
  Besonderheiten:
  Flexibel,
  leicht installierbar
  auch als Ergänzung für vorhandene Systeme nachrüstbar, u.a. für euchte-/Schwüle-Erkennung und Koppelung mit Ventilatoren zum Klimasystem
- Ist der Absatz in den letzten Jahren gestiegen? Wenn ja, warum?
  Nachfrage steigt jedes Jahr, weil immer Landwirte sehen, dass Effizienz-Techniken sehr gewinnbringend sind. Rentabilität von z.B. 3 Jahren = jedes Jahr 1/3 = 33% Rendite, weit mehr als auf dem Bankkonto.
  Aber insgesamt haben noch sehr viele Milchviehhalter einen Nachrüstbedarf.

Fazit:

Es ist einfacher und auch wirksamer als man denkt. Sehr zu empfehlen, beste Erfahrungen vorhanden, sehr gewinnbringend für den Landwirt.

Erfahrungen Stallklima

Ventilatoren

Kühlung bis zu mittlerer Wärme

+

Kuhdusche

Kühlung bei mittlerer Wärme und großer Hitze

+

Steuergerät

Automatisch immer beste Wirkung

= 50 bis 180 EUR pro Kuh und Jahr Mehrgewinn

(Milchmenge, Inhaltsstoffe)

Ventilatoren und Kuhdusche...

...sollen automatisch gesteuert werden

enwilec Steuergerät Beispiel

enwilec Effizienz-Techniken

Erfahrungen Stallklima

Ventilatoren

Kühlung bis zu mittlerer Wärme

+

Kuhdusche

Kühlung bei mittlerer Wärme und großer Hitze

+

Steuergerät

Automatisch immer beste Wirkung

= 50 bis 180 EUR pro Kuh und Jahr Mehrgewinn

(Milchmenge, Inhaltsstoffe)

Ventilatoren und Kuhdusche...

...sollen automatisch gesteuert werden

enwilec Steuergerät Beispiel

enwilec Effizienz-Techniken

enwilec® Steuerung für Ventilatoren und Tierdusche

Die Kombination Ventilatoren ↔ Tierdusche bringt den besten Erfolg.

- Ventilatoren und Tierdusche laufen automatisch nach Bedarf
- Beste Abführung der Überschusswärme vom Tier
- Drehzahlanpassung der Ventilatoren zum Melken usw. möglich
- Deutliche Reduzierung des Lärms bei Ventilatoren
- Nachrüstbar

Mehr Kostensenkung, höhere Rentabilität

Vollautomatisch entsprechend der Temperatur:

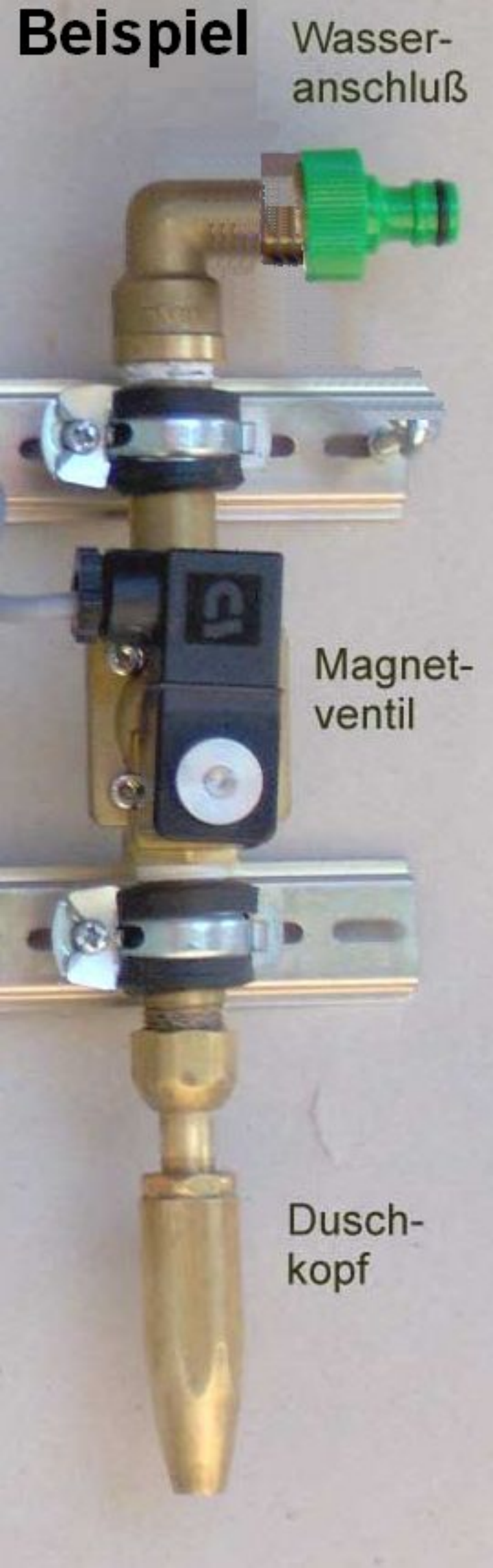
- Start/Stop und Drehzahl der Ventilatoren
- Start/Stop der Kuhdusche, Dauer und Häufigkeit

Steuergerät enSK-VTD-1131
für Ventilatoren und Tierdusche

Leistungselektronik
für Ventilatoren

(Abbildungen beispielhaft, nicht maßstäblich)

enwilec Steuerung für Stallklima enSK-VTD-1131
Die wichtigsten Funktionen:
Ventilator temperaturgesteuert
Dusche temperaturgesteuert
wichtige Zusatzfunktionen
Maximum% 80
bei oC 32.0
MinStart% 20
bei oC 19.0
omron
omron
STEP POWER
DC OK
Ventilator
Dusche


Beispiel
Wasser-
anschluß
Magnet-
ventil
Dusch-
kopf