Thomas®

Höhere Erträge und mehr Freizeit?

Thomas® regelt das!

Die Schaffung eines optimalen Stallklimas, die perfekte Belüftung aller Räume, die optimale Fütterung aller Tiere und die Bereitstellung einer guten Wasserversorgung. Früher hing alles vom Fingerspitzengefühl des Viehzüchters ab. Er hatte es in den meisten Fällen durch Lernen vom Vater oder sogar vom Großvater erworben. Ein heikles Spiel aus Beobachten, Messen, Wiegen und Bauchgefühl. Dafür musste der Viehzüchter täglich viele Stunden in seinen Ställen verbringen, bei Wetterveränderungen sofort reagieren, Klappen öffnen und Ventilatoren ein- oder ausschalten, Futter- und Wasserzufuhr manuell korrigieren usw. Selbst wenn das alles getan war, wusste er erst am Ende der Runde, ob er die richtigen Maßnahmen ergriffen hatte.

Thomas®

Heute wird das von Thomas® erledigt. Thomas® – Total Hotraco Online Management & Automation System – ist das Ergebnis von über 40 Jahren Erfahrung in der Entwicklung von Automatisierungslösungen für die Viehhaltung. Nun haben wir diesen Erfahrungsschatz und dieses Know-how mit unseren bereits vorhandenen Erfahrungen im Schweinesektor verknüpft und daraus ein völlig neues System von Regelcomputern und Lüftungslösungen entwickelt. Speziell für die anspruchsvolle Schweinezucht. Dabei haben wir sehr sorgfältig den Markt beobachtet und das Feedback von Schweinezüchtern, Händlern und Installateuren genutzt.

Thomas® ist ein System. Perfekte Abstimmung zwischen Regelcomputern, Trockenfutteranlagen und Lüftungssystemen. Verknüpft mit einem innovativen Steuerungs- und Managementprogramm, mit dem alle benötigten und generierten Daten aus dem Betrieb erfasst, analysiert und in anschaulichen Diagrammen dargestellt werden, und verknüpft mit einer App, die es dem Schweinezüchter ermöglicht, alle Einstellungen einzusehen und zu ändern und alle im Thomas®-System verbundenen Regelcomputer zu bedienen.

Thomas® bietet perfekte Kontrolle und optimalen Bedienkomfort

Thomas® hilft im Schweinesektor tätigen Unternehmern, aus ihrer Betriebsführung höhere Erträge zu erzielen – und damit einen höheren Gewinn. Das beginnt bei der Schaffung und Aufrechterhaltung eines perfekten Stallklimas, der Senkung der Energiekosten, der optimalen Lüftung der Ställe und der Förderung des Tierwohls, wodurch weniger Krankheiten auftreten und somit niedrigere Tierarztkosten anfallen. Aber Thomas® geht noch einen Schritt weiter, denn das System verschafft auch Einblick in alle relevanten Managementdaten und ermöglicht die Steuerung aller verknüpften Systeme, sowohl von einem PC als auch vom Tablet oder Smartphone des Viehzüchters aus. Damit ist dieser in der Lage, unabhängig von seinem derzeitigen Aufenthaltsort schnell und präzise Einblick in Temperatur- und CO2-Werte, die Futter- und Wasserversorgung und die Belüftung zu nehmen und sofort darauf zu reagieren. Das ist keine Zukunftsmusik, sondern Betriebsführung auf hohem Niveau. Betriebsführung gemeinsam mit Thomas®.

Die automatisierten Klima-, Lüftungs- und Fütterungsprozesse in Ihrem Stall liefern wertvolle Informationen über das Umfeld Ihrer Schweine, deren individuelles Verhalten sowie die Futter- und Wasseraufnahme. Die Thomas®-Computer können in einem Netzwerk miteinander verbunden werden. Somit lassen sich alle relevanten Abteilungsdaten austauschen, wodurch zentrale Regelungen wie die Zentralabsaugung und das Heizungssystem optimiert werden. Das sind Managementinformationen, die Ihnen die Steuerung auf Grundlage aktueller Fakten und Zahlen zur Erzielung von Verbesserungen und eine angemessene Reaktion auf eventuelle akute Veränderungen ermöglichen. Selbstverständlich können dabei Ihr Bauchgefühl und Ihr Fachwissen noch stets eine Rolle spielen. Konkretes Datenmanagement auf Grundlage aktueller Daten wird Sie jedoch bei der Erzielung eines optimalen Betriebsergebnisses unterstützen. Dazu müssen Sie wirklich nicht mehr ständig in Ihrem Stall sein. Dafür benötigen Sie auch kein Mathematikstudium, um Tabellen und Grafiken lesen zu können.
Und dazu müssen Sie auch nicht drinnen am Computer sitzen. Thomas® sorgt für Flexibilität, mehr Freizeit und ein besseres Betriebsergebnis!

Thomas® verschafft Überblick und Ruhe – überall und jederzeit

Mit dem Thomas®-Managementprogramm können Sie Logs und Grafiken zu allen Parametern wie beispielsweise Temperatur, Lüftung und Futterverbrauch erstellen und dadurch die technischen Ergebnisse noch besser steuern und verwalten. Mit der Thomas®-Managementsoftware sind Sie in der Lage, unabhängig von Ihrem Aufenthaltsort Einblick in die Bedingungen in Ihrem Stall zu nehmen und bei Bedarf unmittelbar darauf zu reagieren. Von einem PC oder sogar von Ihrem Tablet oder Smartphone aus. Mit der ThomApp® haben Sie jederzeit und überall alle Prozesse vollständig unter Kontrolle.
Ganz gleich, ob Sie gerade auf Ihrem Fahrrad sitzen, mit der Familie einen Waldspaziergang machen oder in einem Gartenlokal eine wohlverdiente Erfrischung zu sich nehmen. Das ist modernes Datenmanagement mit Thomas®.

Die Installation des Thomas®-Systems erfolgt über ausgesuchte Händler, die Teil des Händlernetzes sind. Dadurch sind wir in der Lage, allen unseren Kunden, unabhängig vom geografischen Standort, optimale Unterstützung zu bieten. Ein Klima- oder Futtersystem ist schließlich eine bedeutende Investition, die sich in möglichst kurzer Zeit amortisieren soll. Deshalb streben wir eine langfristige Partnerschaft an, sodass wir Ihre Betriebsführung gemeinsam auf ein höheres Niveau bringen können. Diese Zusammenarbeit kann verschiedene Formen annehmen. Die Bandbreite reicht von der Entwicklung der optimalen Lösung für Ihren Betrieb bis hin zur Begleitung bei der Installation und von der Beratung zum optimalen Einsatz von Peripherie- und Regelgeräten bis hin zum Mitdenken über Ihre Betriebsprozesse und die Optimierung Ihrer Erträge. Unsere Spezialisten helfen beim Treffen der richtigen Entscheidungen und wir können die Inbetriebnahme des Systems übernehmen. Gemeinsam schaffen wir perfekte Klimabedingungen, sorgen für optimale Futtergabe, eine Verbesserung des Tierwohls, einen niedrigeren Energieverbrauch und damit höhere Erträge Ihrer Betriebsführung.

Thomas® Management

Das Thomas®-Managementprogramm ermöglicht die direkte Herstellung einer Verbindung über PC, Tablet oder die App und die komplette Bedienung aller angeschlossenen Computer. Alle Daten, die sich auf dem Stallcomputer aufrufen und ändern lassen, können auch mit dem Thomas®-Programm aufgerufen und geändert werden. Von jedem PC mit Internetanschluss aus. Die Daten werden für die einzelnen Regelungen grafisch in übersichtlichen Diagrammen dargestellt. So können Sie alle Einstellungen, die sich auf eine Regelung beziehen, auf einen Blick erfassen.

ThomApp®

Die ThomApp® ermöglicht die Fernbedienung der Thomas®-Stallcomputer über Ihr Smartphone. Nach der Installation der Software kann über das Internet eine Verbindung mit der ThomApp® hergestellt werden. Über die Thomas®-Schnittstelle können Sie sich auf den Computern Ihrer Betriebsanlage anmelden, ohne dass ein PC eingeschaltet sein muss, und auf diese Weise Ihre komplette Anlage fernsteuern. Sehr einfach und übersichtlich, weil die Schaltflächen und Bildschirme mit denen des Computers identisch sind.

Das Stallklima – entscheidend für ein gutes Ergebnis

Ein optimales Stallklima ist ausschlaggebend für Ihre Erträge. Denn es kommt dem Wachstum und der Gesundheit Ihrer Tiere – Ihres Kapitals – zugute und spart Kosten für Futter, Wasser, Energie und den Tierarzt.
Niemand weiß das besser als Sie. Die Regelung des optimalen Stallklimas unabhängig von den Außenbedingungen ist Facharbeit.
Mit einer guten Klimaregelung haben extreme Witterungsbedingungen und stark schwankende Tages- und Nachttemperaturen nahezu keinen Einfluss auf das Klima in Ihrem Stall. Unsere Thomas®-Klimacomputer regeln für Sie anhand konfigurierter Ventilationskurven die Stalltemperatur und die Ventilationsstufe in Ihrem Stall. Sie steuern jedes denkbare Lüftungssystem: von der natürlichen Lüftung bis hin zur Zwangslüftung und von der Rieseldecke bis hin zur Belüftung über Lüftungskanäle sowie Kombinationen dieser Systeme. So schaffen wir automatisch die besten Wachstumsbedingungen.

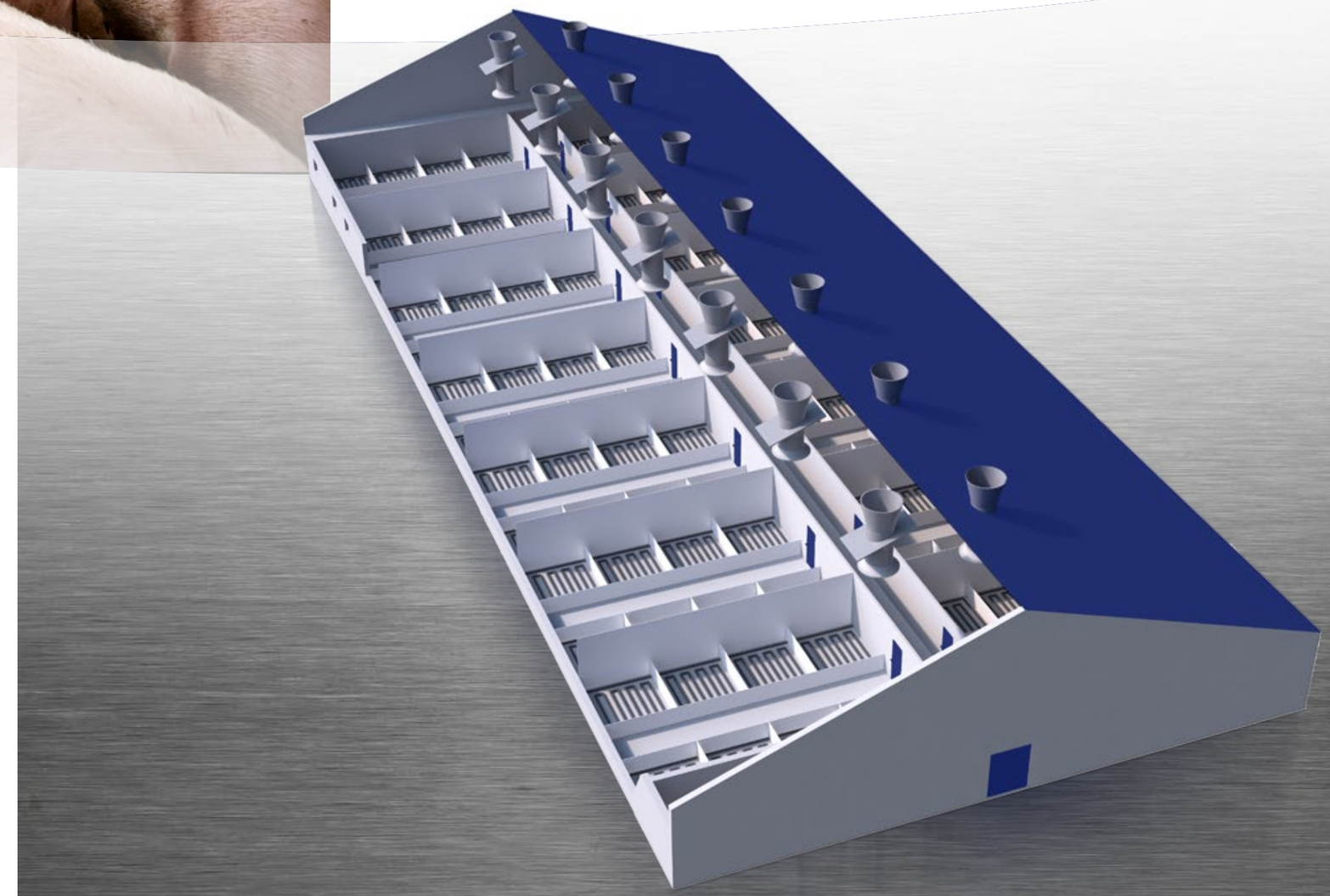
Um die Produktion optimieren zu können, ist es in der modernen Schweinezucht von entscheidender Bedeutung, die richtigen Kennzahlen zu erfassen und zu speichern. Dadurch lassen sich nachteilige Einflüsse schnell erkennen, analysieren und zukünftig vermeiden. Sie möchten nicht, dass unnötig warme Luft abgeführt wird und dadurch die Heizkosten steigen.
Starke Auswirkungen der Windbedingungen auf Lufteinlass und Abluftschächte müssen automatisch korrigiert werden, sodass immer eine stabile Mindestlüftung stattfindet. Sie wollen einen konstanten Luftstrom ohne Zugerscheinungen und immer die richtige Luftqualität für Mensch und Tier.
Dafür sorgen wir.

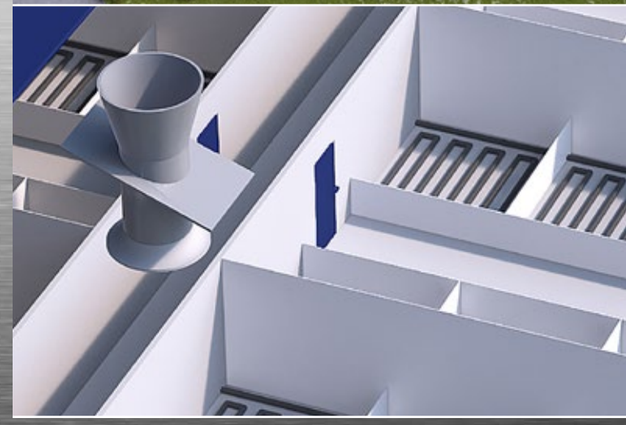
Die Thomas®-Klimacomputer können unabhängig voneinander oder in einem Netzwerk eingesetzt werden. Dies ermöglicht sowohl eine Einzelbedienung in den jeweiligen Abteilungen als auch eine Zentralbedienung, wodurch der Investitions- und Installationsaufwand auf ein Minimum begrenzt wird. Thomas®-Klimacomputer können alle im Stall auftretenden Klimasituationen kontrollieren und steuern, zum Beispiel in Bezug auf Lüftung, Heizung und Kühlung.

Der Thomas®-Klimacomputer ist zur richtigen Versorgung der Schweine mit Frischluft mit mehreren Regelungen für die Steuerung der Zuluftsysteme ausgestattet. Dabei stehen eine Steuerung anhand der Raumtemperatur, anhand des Unterdrucks oder synchron mit der Ventilationsstufe zur Auswahl.

Thomas®-Klimacomputer können alle gängigen Heizungssysteme, zum Beispiel Warmwasserheizung, Gasstrahler etc., sowohl nach dem Ein-/Aus-Prinzip als auch stufenlos steuern. Sinkt die Temperatur unter den eingestellten Behaglichkeitsbereich, wird die Heizung eingeschaltet. Alle Computer verfügen über ein Hysteresesystem, das die optimale Ein- und Ausschaltung der Heizung sicherstellt.
Für ein optimales Klima in Kälteperioden können zwei unterschiedliche Heizregelungen (proportional oder über Relaiskontakt) eingesetzt werden, die zur Standardausstattung des Thomas®-Klimacomputers gehören. Die 2. Temperaturregelung – zum Beispiel für Fußbodenheizung – kann über einen eigenen Temperaturfühler zugeschaltet werden.

Falls es im Stall oder in der Abteilung zu warm wird, hat dies negative Auswirkungen auf die Lebensbedingungen der Schweine. Der Thomas®-Klimacomputer kann über einen Relaiskontakt ein Kühlsystem einschalten. Falls ein RF-Sensor angeschlossen ist, passt der Computer bei zu hoher Luftfeuchtigkeit die Ventilationsstufe an oder schaltet das Kühlsystem aus.





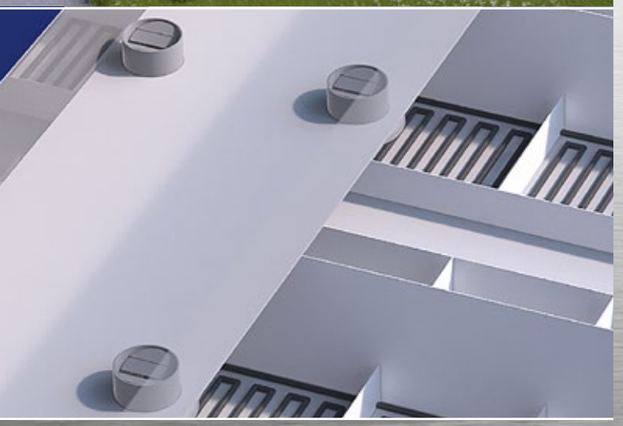
Getrennte Absaugung in den einzelnen Abteilungen

Getrennte Absaugung in den einzelnen Abteilungen

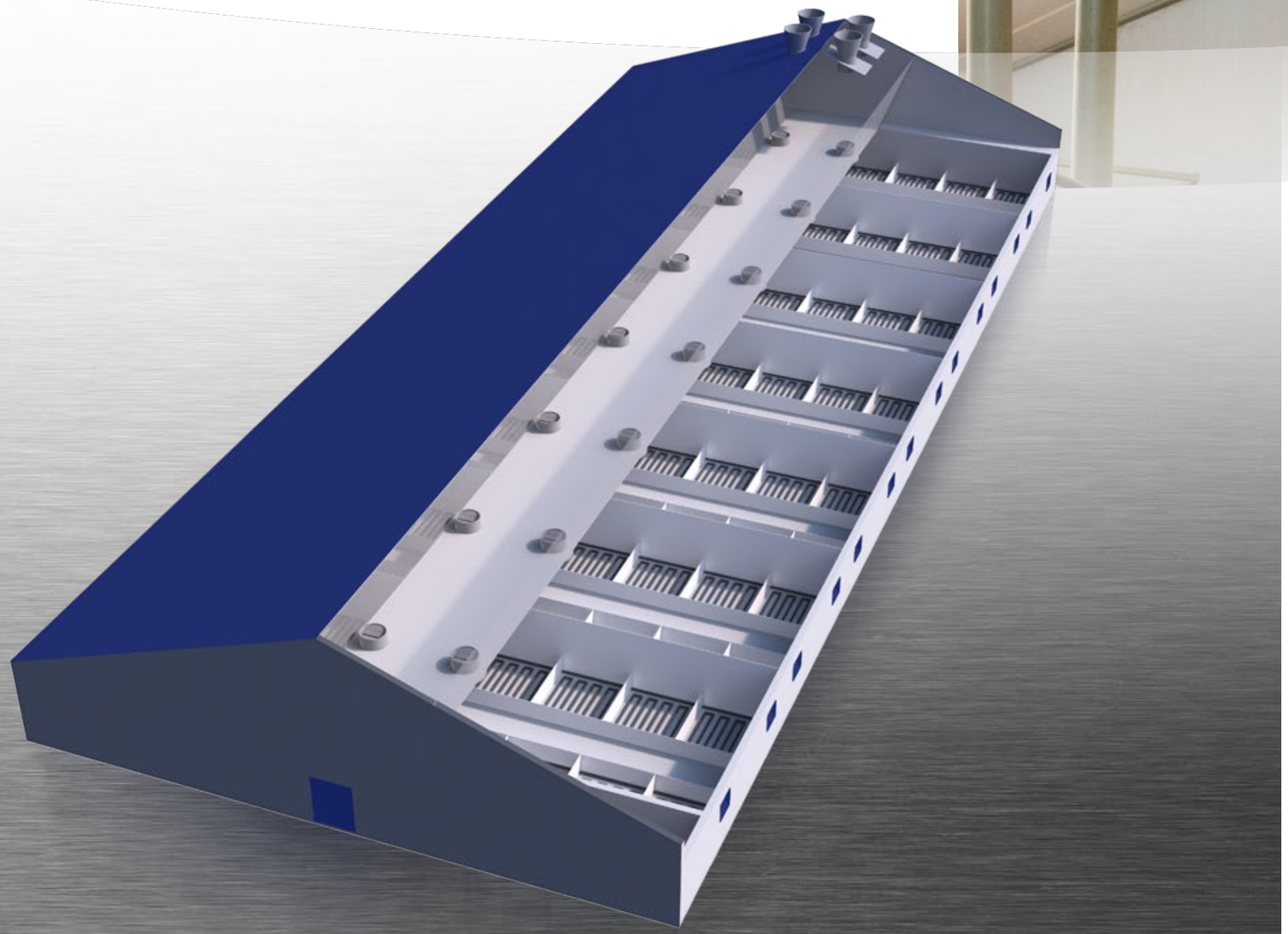
Mit dem Thomas®-Klimacomputer können Abteilungen über einen oder mehrere mit temperatur- oder unterdruckgesteuerten Ventilatoren ausgestattete Abluftkamine einzeln entlüftet werden.
Die Ventilationsstufe wird anhand der gemessenen Raumtemperatur oder des gemessenen Unterdrucks in der Abteilung bestimmt. Der Thomas®-Klimacomputer steuert den Ventilator und die Drosselklappe je nach gewünschter Ventilationsstufe. Wenn die Lüftung nicht mehr ausreicht, kann gegebenenfalls ein zweiter Ventilator bzw. eine zweite Ventilatorgruppe eingeschaltet werden. Mit einem Messventilator (oder Drehzahlmesser) lässt sich die Abluftmenge messen.

Zentralabsaugung

Ein Lüftungssystem, bei dem die Luft über Ventilatoren in einem zentralen Absaugkanal abgesaugt wird.
Dies bringt Vorteile für die Nachbehandlung der Luft mit sich, da es pro Stall nur eine Emissionsstelle gibt. In jeder Abteilung befindet sich eine Mess- und Regeleinheit, die kontinuierlich die Belüftung der einzelnen Abteilungen präzise misst und regelt.
Die zentralen Absaugventilatoren werden auf Grundlage der Abteilung mit dem höchsten Bedarf oder auf Unterdruckbasis geregelt. In den Abteilungen, in denen eine geringere Luftleistung erforderlich ist, drosselt die Regelklappe die Luftabführung.



Zentralabsaugung



Thomas® SmartFlow – anders, besser, präziser und kostensparend

Thomas® SmartFlow funktioniert anders als andere zentrale Absaugsysteme. Beim System SmartFlow von Hotraco Agri kommen keine Messventilatoren zum Einsatz. Die Messung erfolgt bei diesem System auf Basis der Druckdifferenz über die Regeleinheit, wodurch der Messventilator in der Abteilung, in der die Schweine untergebracht sind, überflüssig wird. Dies ermöglicht eine präzisere Lüftung auch bei Mindestlüftung, denn SmartFlow ist nicht an Mindestluftgeschwindigkeiten gebunden. Mit einem Unterdrucksensor, der sich einfach im Hauptgang montieren lässt, wird die Druckdifferenz zwischen der Abteilung und dem Hauptgang gemessen. Der Computer ermittelt anhand des Rohrdurchmessers und der Klappenöffnung die transportierte Luftmenge. Bei geringem Bedarf wird das Regelventil an der Absaugstelle über die Computersteuerung weiter geschlossen und bei hohem Bedarf weiter geöffnet.

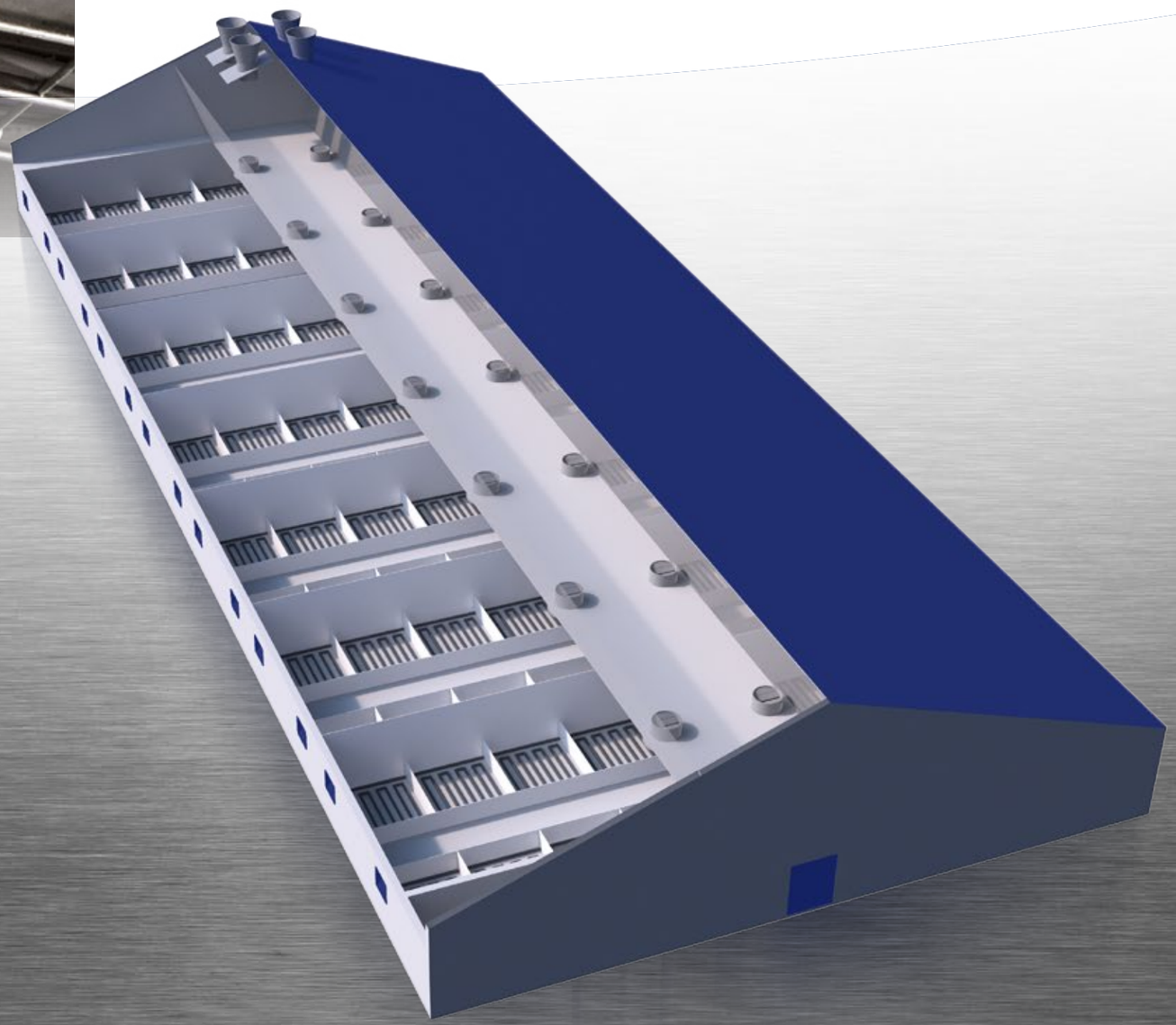
Witterungseinflüsse werden mit SmartFlow so weit wie möglich ausgeschlossen und die Lüftung erfolgt sehr präzise. Eine erforderliche Mindestluftgeschwindigkeit von 0,5 m/s wie beim Messventilator gehört dadurch der Vergangenheit an. Ein Standard-Messventilator kann verschmutzen, wodurch Abweichungen auftreten. Dadurch besteht die Gefahr, dass nicht die richtige Luftmenge ausgetauscht wird und die Tiere krank werden, was einen verstärkten Medikamenteneinsatz und Mehrkosten pro Tier zur Folge hat.

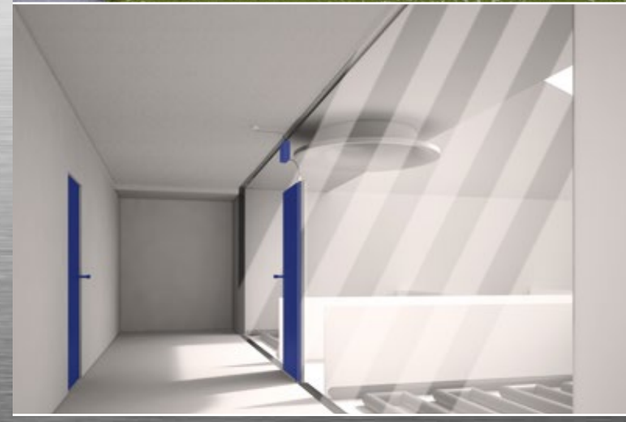
Außerdem kommen bei einem konventionellen Messventilator mehr bewegliche Teile zum Einsatz, die insbesondere durch Ammoniak angegriffen werden.

Auch dies führt zu Ungenauigkeiten bei den Messergebnissen und erfordert eine regelmäßige Wartung und den Austausch von Bauteilen des Messventilators. Mit SmartFlow erzielen Sie also außerdem erhebliche Einsparungen bei den Wartungskosten.

Die Vorteile von Thomas® SmartFlow im Überblick:

- Präziser und zuverlässiger Messbereich auf Basis von Druckdifferenzmessung (auch bei geringen Luftmengen)
- An der Absaugstelle ist keine Mindestgeschwindigkeit erforderlich
- Wenig Beeinträchtigung durch Witterungseinflüsse bei Mindestlüftung
- Es herrscht immer der richtige Unterdruck in der Abteilung; dadurch stehen Frischluft bei den Tieren und Ableitung schädlicher Gase im richtigen Verhältnis zueinander
- Kein Messventilator in der Abteilung, in der die Schweine untergebracht sind, und dadurch nahezu wartungsfrei





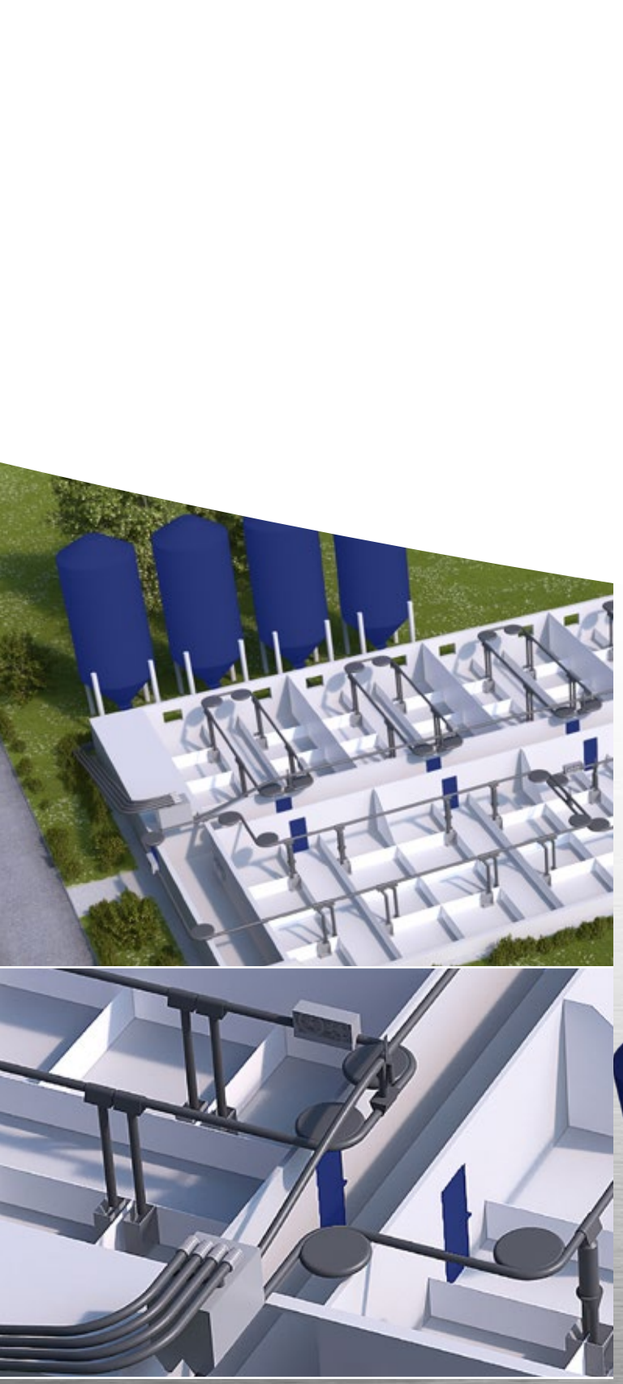
Thomas® SmartFlow

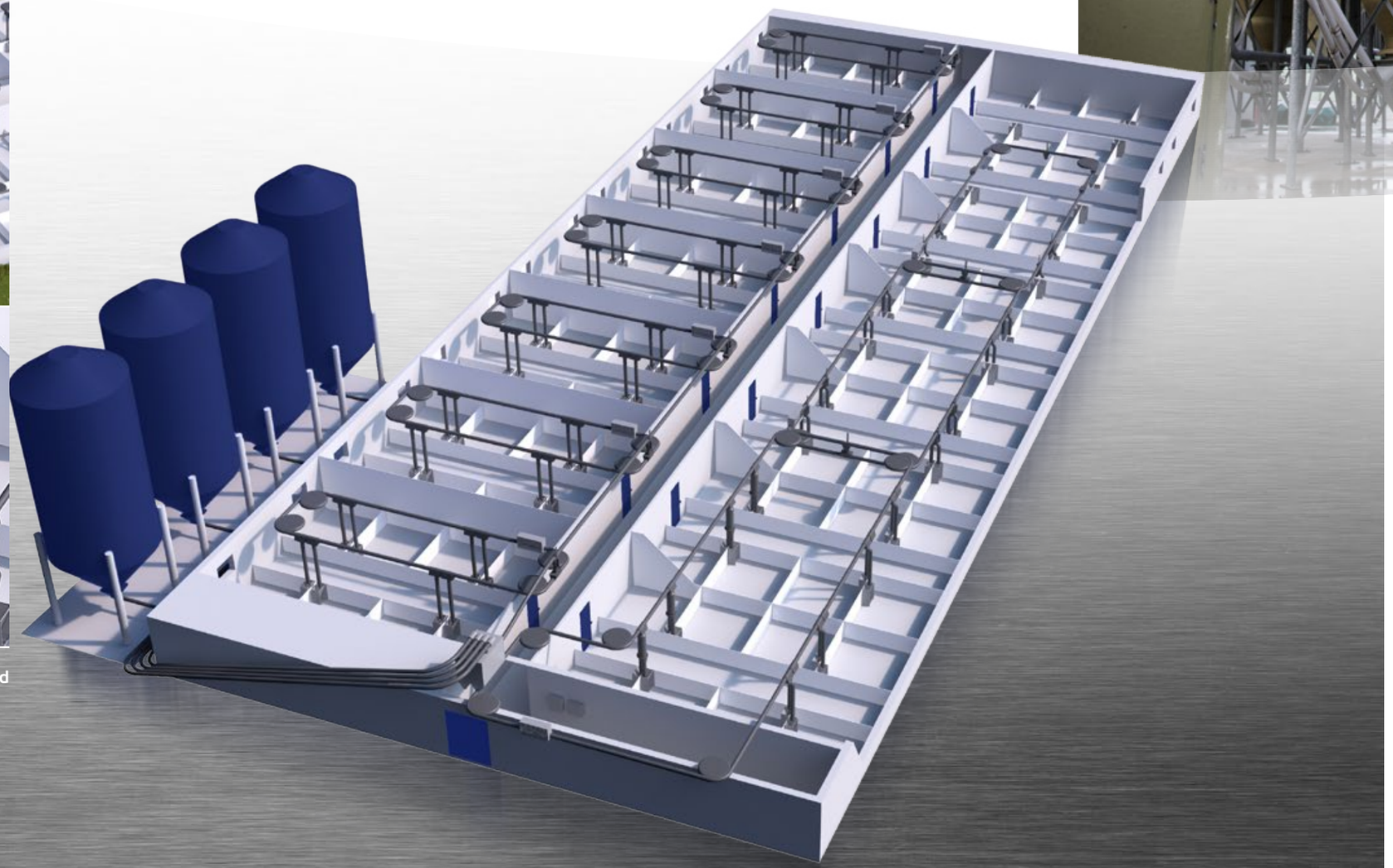
Präzise Fütterung für perfekte Wachstumsergebnisse

Da Futterkosten einerseits ein wichtiger Kostenpunkt sind und andererseits eine optimale Fütterung bessere Ergebnisse garantiert, ist es nicht verwunderlich, dass die Fütterung ein wichtiger Pfeiler Ihres Betriebs ist. Unsere Fütterungscomputer sind für die Umsetzung Ihrer Fütterungsstrategie hervorragend geeignet und eröffnen Ihnen Perspektiven auf niedrigere Futterkosten, gesündere Tiere und damit bessere Ergebnisse. Die Futterprotokollierung bietet Ihnen Tag für Tag Einblick in den Futterverbrauch und die Futterkosten. Dabei sind eventuelle Abweichungen im Futterverbrauch, die Hinweise auf die Gesundheit Ihrer Tiere geben können, täglich erkennbar.
Da jeder Stall und jede Situation spezifische Lösungen erfordert, sind mehrere Thomas®-Trockenfuttersteuerungen möglich.
Jede verfügt über spezifische Eigenschaften, aber alle haben den gleichen Zweck: eine optimale Betriebsführung!

Thomas® Feed: einfache Futtersteuerung für Siloschnecken und Futterkreisläufe
Ein automatisierter Fütterungsprozess bietet viele praktische Vorteile. Sie können darauf vertrauen, dass Ihre Tiere automatisch die richtige Futtermenge erhalten. Der Thomas® Feed ist ein Computer für die Steuerung eines Trockenfuttersystems, bei dem alle Tiere das gleiche Futter erhalten.
Mit zwei Frequenzreglern können Sie Futter aus maximal zwei Silos mischen. Der Thomas® Feed kann in einem oder zwei Kreisläufen starten. Die Futterkreisläufe können dabei gleichzeitig laufen, wobei der erste Kreislauf den zweiten füllt, oder die Kreisläufe werden nacheinander gestartet.

Eine separate Regelung bietet die Möglichkeit, maximal 20 Futtermischungen herzustellen. Mit dem Computer lassen sich unter anderem Dosierer, Futterschieber und Futterventile steuern. Auf diese Weise kann einzelnen Tieren oder an einzelnen Futterplätzen die gewünschte Mischung gefüttert werden. Außerdem lässt sich der Thomas Feed als Silowiegecomputer einsetzen, der den gesamten Futterverbrauch erfasst. Durch die Bestimmung des Silogewichts wird auch die Menge, der Zeitpunkt und das Datum der letzten Futterlieferung vom Thomas Feed gespeichert. Neben der Steuerung eines Futtersystems bietet der Thomas® Feed die Möglichkeit der Betätigung eines Wasserventils und der Erfassung des Wasserverbrauchs mit einem Literzähler.





Thomas® Feed

Mit dem Thomas®-Managementprogramm können Sie den Thomas® Feed von Ihrem PC aus fernsteuern. Auch diese Software ist für eine bequeme Bedienung und eine anschauliche grafische Darstellung optimiert. In einer Übersicht können Sie alle Ställe Ihres Betriebs auf einen Blick erfassen. Sie sehen, welche Systeme in den einzelnen Ställen aktiviert sind, und ob in einem der Ställe ein Alarm aufgetreten ist. Die Verknüpfung mit dem Thomas®-Interface ermöglicht auch die Fernsteuerung der Futtersteuerung und das Auslesen der entsprechenden Daten auf Ihrem Smartphone oder Tablet über die ThomApp®.

Thomas MultiFeed: mehrphasige Futtersteuerung für mehrere Futterkreisläufe

Ein mehrphasiges Trockenfuttersystem stellt an den einzelnen Futterplätzen die richtige Portion mit der korrekten Zusammensetzung bereit.
Die Futterzusammensetzung kann sich täglich ändern, sodass die Bedürfnisse der Tiere exakt erfüllt werden.
Der Thomas® Multifeed kann verschiedene Futtersorten mischen und bietet Ihnen damit die Möglichkeit, Ihr Futter selbst zusammenzustellen. Die Umstellung auf andere Futtersorten kann schrittweise erfolgen, wodurch die Tiere keine Schwierigkeiten mit neuem andersartigem Futter haben.

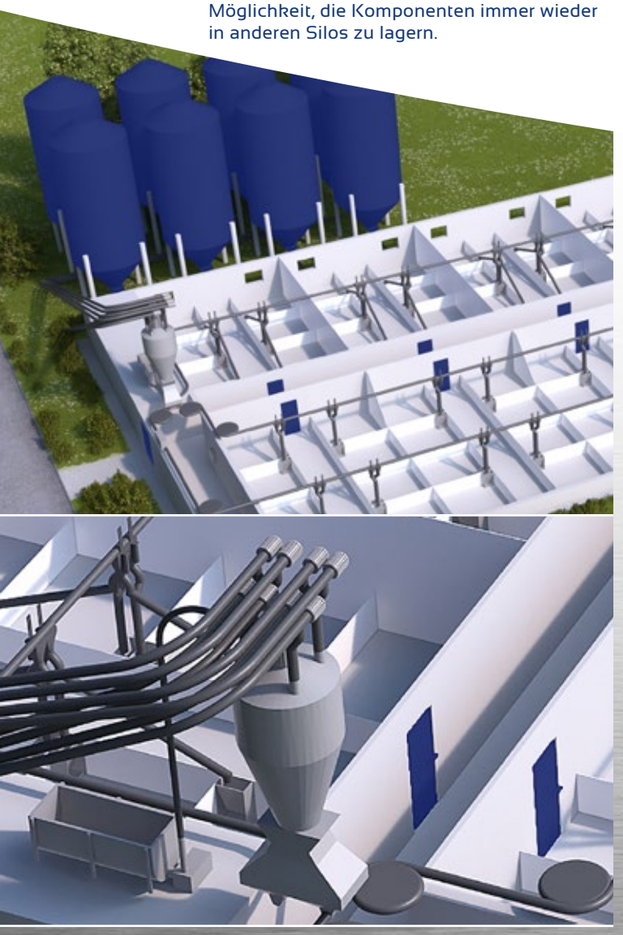
Die Futterkomponenten können sowohl aus Silos stammen als auch mit Dosiergeräten (Kleinmengen-dosierung) zugegeben werden. Auf Wunsch kann das Futter mit einer Walze gebrochen werden. Auch die Verarbeitung von Komponenten aus eigenem Anbau oder Nebenprodukten und die Zugabe von Additiven oder Mikroelementen ist möglich.
Die Menge und Zusammensetzung des Futters kann in einer Futtertabelle zusammengestellt werden.
Die Fütterungszeiten und -mengen werden in eine Biorhythmustabelle eingegeben.

Die Vorteile von Thomas®Feed im Überblick

- Sehr benutzerfreundlich
- Mehrphasige Fütterung einzelner Tiere oder an einzelnen Futterbehältern
- Die Ventile können Ställen, Abteilungen bzw. Buchten frei zugewiesen werden
- Maximal 16 Kreisläufe
- Klarer Überblick über den Futterverbrauch
- Flexible Silozuweisung Es besteht die Möglichkeit, die Komponenten immer wieder in anderen Silos zu lagern.

Der Thomas® Multifeed regelt den Transport des Futters zur Waage. Dort wird das Futter abgewogen und kann eventuell über einen Mischer gemischt werden. Anschließend wird das Futter in einem Auffangbehälter gesammelt und dem Kreislauf zugeführt. Dies kann auf unterschiedliche Art und Weise erfolgen, zum Beispiel durch die direkte Zuführung in den Kreislauf oder die Zuführung über eine oder mehrere Schnecken oder über ein oder mehrere Ventile. Anschließend wird das Futter über die Kreisläufe zur Dosierstelle transportiert. Das Ventil der Dosierstelle wird zum richtigen Zeitpunkt vom Thomas® Multifeed geöffnet.

Mit dem Thomas®-Managementprogramm können Sie den Thomas® Multifeed von Ihrem PC aus fernsteuern. Auch diese Software ist für eine bequeme Bedienung und eine anschauliche grafische Darstellung optimiert. In einer Übersicht können Sie alle Ställe Ihres Betriebs auf einen Blick erfassen. Sie sehen, welche Systeme in den einzelnen Ställen aktiviert sind, und ob in einem der Ställe ein Alarm aufgetreten ist. Die Verknüpfung mit dem Thomas®-Interface ermöglicht auch die Fernsteuerung der Futtersteuerung und das Auslesen der entsprechenden Daten auf Ihrem Smartphone oder Tablet über die ThomApp®.



Thomas® MultiFeed

Hotraco Agri – auf allen Kontinenten bekannt

Hotraco Agri ist als einer der weltweit besten Lieferanten von hochwertigen Lüftungs-, Futter-, und Managementsystemen bekannt. Wir entwickeln und produzieren in Maßarbeit Automatisierungscomputer und -systeme für die Regelung, Steuerung und Überwachung der gesamten Stallautomatisierung, von der Klima-regelung und -kontrolle über Futtersteuerung, Wasserregelung und Silowiegung bis hin zum Brandschutz.
Wir arbeiten kontinuierlich an der Entwicklung und Herstellung von Produkten, die auf die Schaffung und Aufrechterhaltung eines optimalen Stallklimas ausgerichtet sind. Mehr als 100 Mitarbeiter bedienen Kunden auf allen Kontinenten mit innovativen und technisch hoch entwickelten Systemen. Mit einer eigenen Forschungs- und Entwicklungsabteilung sind wir IMMER in der Lage, Maßarbeit zu liefern und problem-spezifische Lösungen zu entwickeln.

Service-Helpdesk
Hotraco verfügt über einen telefonischen Helpdesk und ein Servicezentrum, das sieben Tage in der Woche rund um die Uhr erreichbar ist. Unser Team hat die Möglichkeit, die Systeme unserer Kunden unabhängig von deren Standort weltweit mit modernsten ICT-Technologien zu prüfen.

Hotraco Agri

Stationsstraat 142
5963 AC Hegelsom
Niederlande

Telefon: +31 (0)77 327 50 20
Fax: +31 (0)77 327 50 21
info@hotraco-agri.com
www.hotraco-agri.com

Hotraco Agri – Teil der Hotraco Group

Die Hotraco Group ist ein international operierender Konzern, dem innovative Unternehmen auf hohem technischem Niveau angehören und der sich auf die Systementwicklung und Systemintegration für insbesondere auf die Regeltechnik ausgerichtete Lösungen konzentriert. Wir sind hauptsächlich im Agrarsektor und in den Bereichen Industrie und Wasseraufbereitung tätig. Mehr als 175 Mitarbeiter bedienen Kunden auf allen Kontinenten.
Die verschiedenen Unternehmen widmen sich der Schaffung eines optimalen Lebens-, Wohn-, Arbeits-, Aufbewahrungs-, und Wachstumsumfelds. Für Menschen, Tiere und Pflanzen. Dabei steht die Technik im Dienste des Ergebnisses. Unserer Überzeugung und Philosophie zufolge müssen wir umfangreiches und sehr tief gehendes Wissen über die verschiedenen Branchen, in denen wir tätig sind, und die in diesen Branchen vorherrschenden Problematiken mit einer stark ausgeprägten Problemlösefähigkeit und sehr großem Einfühlungsvermögen verknüpfen können.

Als Systementwickler haben wir das Unternehmensziel, unsere Kunden im weitesten Sinne des Wortes zu entlasten und nicht nur nachfrageorientiert zu entwickeln, sondern vor allem immer wieder von Neuem innovative, problemspezifische technische Verknüpfungen im Bereich Systemsteuerung herzustellen. Auf diese Weise sind wir in der Lage, für jede Situation, jeden Stall, jeden Anwendungsbereich und jede Klimabedingung ein bestehendes System anzupassen oder ein neues System zu entwickeln, zu produzieren und zu installieren.