





### **John Ross Gråkjær**

Firmengründer und Vorsitzender des Aufsichtsrates

„Seit mehr als 40 Jahren setzen wir unser gesamtes Wissen und unsere Kreativität erfolgreich für individuelle und maßgeschneiderte Gebäudekonzepte ein. Mit Weitsicht, ständiger Weiterentwicklung sowie guten Ideen werden wir auch zukünftig unser Denken und Handeln konsequent darauf ausrichten, unsere Verantwortung wahrzunehmen und unsere Bauherren in Sachen Service und Leistung zu 100% zufrieden zu stellen. Unter den Gesichtspunkten von Qualität, Nachhaltigkeit und absoluter Termin- und Preistreue wird sich eines bei GRAAKJAER nie ändern, die Freude mit Kunden zusammen zu arbeiten und zukunftsweisende Gebäudekonzepte mit Ihnen zu realisieren!“





## **GRÅKJÆR A/S**

### **NORDEUROPAS FÜHRENDER ANBIETER SCHLÜSSELFERTIGER GEBÄUDEKONZEPTE.**

Die GRÅKJÆR A/S Aktiengesellschaft unterteilt sich in die Spartenl Industriebau, Agrarbau, Aquaculture und Export. Die Wurzeln unseres Unternehmens liegen in Dänemark, wo Firmengründer und Namensgeber John Gråkjær, 1973 als 20-jähriger Zimmerermeister, seinen ersten schlüsselfertigen Agrarbau in Fjaltring realisierte. Damit legte er den Grundstein der heute europaweit tätigen GRÅKJÆR A/S.

Die deutsche Tochtergesellschaft GRAAKJAER GmbH ist ein mittelständiges Unternehmen, welches als Generalübernehmer individuelle und schlüsselfertige Gewerbe- und Industriegebäude in Mitteleuropa realisiert. Der Schwerpunkt unserer Leistungsvielfalt liegt im kompletten Projektmanagement, beginnend von der ersten Beratung über die Planung, Kalkulation, Genehmigung, Bauleitung bis hin zur Nachbetreuung des Bauprojektes. Eine offene und kommunikative Lebensart gehört ebenso zur Unternehmenskultur wie eine typisch dänisch geprägte, zeitlos moderne Architektur unserer Gebäude. Der Fokus liegt dabei auf wirtschaftlichen und ganzheitlichen Gebäudelösungen aus einer Hand.



## ÜBERZEUGUNG WERTE FÜR DIE ZUKUNFT SCHAFFEN

### SICHERHEIT IM PROJEKT

Vertrauen schaffen, Pflichten kennen und Versprechen halten sind Grundwerte unseres Unternehmens! Durch eine intensive Kommunikation mit den Bauherren und ein effizientes Projektmanagement in der Bauphase werden die besten Rahmenbedingungen für nachhaltige und erweiterungsfähige Gebäudekonzepte geschaffen. Zuhören und anschließendes fachkundiges Beraten ist unsere wichtigste Aufgabe! Sie als Bauherr sowie Ihre Angestellten sollen täglich spüren, dass in allen Bereichen unsere Bauwerke über die Details nachgedacht wurden.

### MOTIVATION = GUTE IDEEN

"Wir haben keine Angst, neue Ideen umzusetzen". Als richtungsweisendes Unternehmen legt GRAAKJAER großen Wert auf engagierte und motivierte Mitarbeiter. Sie sind unser Fundament. Für eine motivierende Arbeitsatmosphäre sind moderne und gut ausgestattete Arbeitsplätze ebenso wichtig wie ein offenes und kommunikatives Umfeld. Neue Ideen werden gefördert und Entscheidungswege kurz gehalten. Vor dem Einsatz in Projekten werden diese mit unseren Partnern auf Praxistauglichkeit geprüft. So werden gute Ideen zu guten Lösungen.



## FÜR DIE ZUKUNFT BAUEN

Wir entwickeln unsere Standards fortlaufend weiter, damit für den Bauverlauf optimale Ergebnisse erbracht werden können. Unsere fachkundigen Projektleiter bauen nicht nur unter Einsatz von modernster Technologie, sondern kombinieren diese mit ihrem eingehenden Wissen über ressourcenschonende Bauweisen zu zukunftsweisenden Gebäudekonzepten! Erfahrung und innovatives Denken sind unsere Grundlagen und Ihre Sicherheit.



## ZWISCHEN TRADITION UND MODERNE EIN BLICK ZURÜCK ERKLÄRT DEN BLICK NACH VORN!

Die Anfänge unseres Unternehmens liegen im Jahr **1973** in Tvis / Dänemark. Als Einmann-Unternehmen sammelte John Gråkjær erste Erfahrungen mit der Errichtung von schlüsselfertigen Agrargebäuden.

Ziel und Idee war es von Beginn an alle Bauleistungen aus einer Hand anzubieten. GRÅKJÆR Staldbyg dehnte 1985 seine Bautätigkeit auf die nordskandinavischen Länder Schweden und Norwegen sowie 1985 auf Deutschland aus. Die **90er** Jahre waren geprägt von Weiterentwicklung und Optimierung der Arbeits- und Bauabläufe der stetig größer werdenden Bauprojekte.

Mit Hartnäckigkeit und umfangreichen Erfahrungen, erweiterte das Unternehmen **2001** das Tätigkeitsfeld: Der Unternehmensbereich schlüsselfertiger Industriebau bildet das zweite Standbein der erfolgreichen Unternehmensgruppe.

Mit steigender Zahl an Aufträgen und Mitarbeitern wurden im Laufe weniger Jahre die alten Büroräume und Werkstätten in Tvis zu klein. Das Unternehmen verlegte seine Sitz nach Holstebro und wuchs über die Grenzen von Dänemark und Skandinavien hinaus.

Einen großen Schritt in Richtung Unternehmensexpansion setzte GRÅKJÆR **2003** mit der Gründung der deutschen Tochtergesellschaft GRAAKJAER GmbH. Hohe Qualität und absolute Termin- und Preistreue sind Erfolgsgaranten für ein solides Wachstum. Die Sparte Agrarbau entwickelte sich zu einem der führenden Anbieter schlüsselfertiger Stallgebäude in Skandinavien und Deutschland.

Durch die veränderte Gesetzgebung bezogen auf verschärfte Umweltbestimmungen in Dänemark und Deutschland, entstand **2007** das Umweltcenter.





Diese neue Abteilung unterstützt bei allen umwelt-rechtlichen und genehmigungstechnischen Belangen und begleitet die Bauherren in der gesamten Projektphase.

Das Unternehmen GRÅKJÆR hat sich seit der Gründung im Jahre 1973 bis **HEUTE** zum größten dänischen Generalbauunternehmen für Agrar- und Industriebauten entwickelt und ist seit 1989 international in Deutschland sowie in Nord-, Mittel- und Osteuropa tätig.

Mit einer hervorragenden Kundenzufriedenheit welche auf Qualität, Termin- und Preistreue beruht, wird das Unternehmen weiter wachsen und sich weiter entwickeln. Klar erklärtes Ziel ist, Kundenwünsche zu 100%-iger Zufriedenheit zu realisieren sowie das Dienstleistungsspektrum weiter auszubauen und zu verbessern.





# GENERALÜBERNEHMER IN 4 PROJEKTPHASEN



# PROJEKTPHASE 1

## BERATUNG - STRATEGIEPLAN - STANDORTANALYSE

Egal ob Sie einen Neu- oder Umbau planen - die Bauplanung erfolgt in enger Zusammenarbeit zwischen Ihnen und einem erfahrenem Projektteam. Um zu verstehen, welche individuellen Anforderungen an Ihr Stallprojekt gestellt werden, analysieren wir mit Ihnen gemeinsam die Arbeits-, Betriebs- und internen Logistikabläufe sowie den benötigten Flächenbedarf der einzelnen Stallbereiche. Wichtige Details sind:

- ▶ Art des Stalls / Anzahl der Tierplätze
- ▶ Größe und Art der Produktionsgruppen
- ▶ Standortfragen
- ▶ Umweltbelange
- ▶ Aufnahme des Bestandes in die Planung
- ▶ Produktionsrhythmus / Managementziele
- ▶ Art der Fütterung

Dies bildet die Grundlage für einen gemeinsam gestalteten Strategieplan sowie zur Festlegung der notwendigen Schritte und deren Abfolge zur Realisierung Ihres Projektes. Mit Ihnen zusammen bewerten wir die Eignung der möglichen Standorte hinsichtlich der Baugrundqualität, Altlasten, Erschließungsstand, Verkehrsanbindung sowie anderer für das Projekt relevanter Faktoren. Mit einem schlüssigen Stallkonzept legen wir den Grundstein für eine zukunftsorientierte Produktion. Als Basis für einen erfolgreichen Betrieb.

Bereits in dieser Phase bereiten wir den reibungslosen Bauablauf und die Fertigstellung des Stallneubaus oder der Stallsanierung zum vereinbarten Termin vor.



## **PROJEKTPHASE 2**

### **FOKUS AUF INDIVIDUELL MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN**

#### **ENTWURF**

In der Entwurfsphase werden alle Wünsche, Ideen, Bedürfnisse und Ergebnisse aus Phase 1, in einem ersten entwurfstechnischen Gebäudekonzept zusammengefasst. Wir ermitteln einen realistischen Marktpreis und innerhalb kurzer Zeit erhalten Sie den ersten Stallentwurf und einen Kostenvoranschlag.

Darüber hinaus bieten wir Ihnen die Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch mit vielen Landwirten, die unsere Agrarbauten schon über einen längeren Zeitraum nutzen. So gewinnen Sie direkt aus der Praxis neue Ideen und Anregungen für Ihr Projekt. Ein unverwechselbares äußeres Erscheinungsbild der Gebäudefassaden, eine stimmige Stallausrüstung und alle technischen Gebäudeausstattungen werden für Ihr Gebäude geplant. Die Optimierung der Wege und Arbeitsabläufe wird projektiert.

#### **GENEHMIGUNG**

Grundlage für die Bauantragsphase bilden der beschlossene Entwurf und die dazugehörige Leistungsbeschreibung. Danach folgend werden die kompletten, auf den Standort angepassten Genehmigungsunterlagen erstellt. Dazu zählen die aussagefähigen Bauantragszeichnungen, die Statik, die Beurteilung des Schall- und Emissionsschutzes und der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung - TierSchNutzTV.

Sind alle Faktoren für eine zügige Baugenehmigung berücksichtigt, erhält dieses Gesamtpaket ein lokal ansässiger Bauvorlageberechtigter nzw. ein Architekt oder Ingenieur Ihrer Wahl. Dieser kennt die örtlichen Voraussetzungen und reicht die Bauantragsunterlagen bei den Behörden ein. GRAAKJAER verfügt hier über ein weitreichendes Netz an kompetenten Fachberatern und Ingenieuren. Auf Wunsch unterstützen wir diese Projektphase bis zur Baugenehmigung.



### **VERTRAGSABSCHLUSS**

Alle Vertragsinhalte werden mit Ihnen Punkt für Punkt besprochen, unter anderem alle Details zur Leistungsbeschreibung und Vereinbarungen zur Mechanisierung, Ausrüstung, Futtertechnik, Gülleaufbewahrung. Im Vertrag finden Sie Ihre festen Ansprechpartner bei Graakjaer, an den Sie sich mit allen Fragen zu Ihrem Vorhaben wenden können.

### **AUSFÜHRUNGSPLANUNG**

An Hand der Genehmigungsunterlagen sowie der Leistungsbeschreibung werden unsere Konstrukteure die detaillierte Ausführungs- und Werkplanung für Grundrisse, Schnitte, Detailzeichnungen sowie Ansichten erstellen. Dies beinhaltet Fertigteilplanungen, Montagepläne, individuelle Detaillösungen, und die Berücksichtigung der Fachplanung der technischen Gebäudeausrüstung. Bevor das Bauprojekt zur Ausführung kommt werden alle Planunterlagen geprüft und mit Ihnen ausführlich besprochen. Dies bietet Ihnen und uns die Sicherheit für einen flüssigen Projektablauf.





## PROJEKTPHASE 3

### DIE AUFGABEN KENNEN - GLEICHE ZIELE VERFOLGEN

#### BAUAUSFÜHRUNG

Nach einer letzten Prüfung und der endgültigen Genehmigung wird das Gebäude mit Ihnen abgesteckt und abgegangen, anschließend mit den Erdarbeiten und dem Verlegen der Grund- / Gülleleitungen begonnen - ganz wie es der Vertrag vorsieht. Ergänzend dazu werden die Betonarbeiten für Bodenplatte und Kanalwände ausgeführt. Die Spalten- und Estrichelemente sind bereits verlegt, wenn die Gebäudehülle wie Fassade, Fenster, Türen und Dach jeweils projektbezogen, mit vorgefertigten Elementen geliefert und montiert bzw. im Bestand saniert wird.

Es folgt die Montage der technischen Gebäudeausrüstung wie Elektrotechnik, Heizung, Lüftung, Sanitärausstattung, sowie die Stallausrüstung, Futteranlage und Tröge. Nach Abschluss der Bauausführung ist es selbstverständlich, mit Ihnen gemeinsam die Bauabnahme durchzuführen und ein Abnahmeprotokoll anzufertigen. Im Zusammenwirken mit unseren Kooperationspartnern weisen wir Sie in den Betriebsablauf des gesamten Objektes ein.

## PROJEKTPHASE 4

### VERSPRECHEN HALTEN

#### SUPPORT

Auch nach der Fertigstellung des Projektes sind wir für Sie da! Verschiedene wartungsbedürftige Bauteile und Technik wurden verbaut. Damit diese funktionssicher arbeiten ist eine regelmäßige Wartung und Pflege notwendig. Teilweise ist diese sogar gesetzlich vorgeschrieben. Nach Projektabschluss werden wir Ihnen auf Wunsch, ein Serviceangebot für alle Bauteile die regelmäßig gewartet werden sollten, anbieten.





# FLEXIBILITÄT

## KUNDENBEDÜRFNISSE ERKENNEN

### Anpassungsfähige Vertragsgestaltung

Sie haben besondere Vorstellungen? Kein Problem, alle voran beschriebenen Phasen können auf Ihre Bedürfnisse zurechtgeschnitten werden. Alle Vertragsinhalte werden mit Ihnen Punkt für Punkt besprochen. Im Vertrag finden Sie Ihren festen Ansprechpartner bei GRAAKJAER, an die Sie sich in allen Fragen zu Ihrem Vorhaben wenden können. Maximale Transparenz – maximale Flexibilität.

Gemeinsam mit Ihnen entwickeln wir einen effizienten Baustein Ihrer Zukunft - in höchster Qualität, zum vereinbarten Preis und zum festgelegten Termin.







# GEBÄUDE FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT

Damit Sie Ihre Visionen und Wünsche maß genau umsetzen können, haben wir bei GRAAKJAER ein Projektkonzept, das es ermöglicht individuelle und repräsentative Bürogebäude, flexible Produktionshallen und maßgeschneiderte Industriebauten wirtschaftlich und ökologisch zu realisieren.

Als richtungsweisendes Unternehmen setzen wir Zeichen durch die Symbiose zeitlos skandinavischer, moderner Architektur, maximaler Funktionalität und Wirtschaftlichkeit. Eine fundierte Beratung, hohe Qualität sowie absolute Termin- und Angebots-treue schätzen GRAAKJAER-Kunden seit über 40 Jahren.



# SCHWEINESTÄLLE

GRAAKJAER Schweineställe sind projektiert auf Tierwohl, Wirtschaftlichkeit, Erweiterungsfähigkeit und dem klaren Fokus auf optimale Arbeitsabläufe im Gebäude. Effizienz, gesunde Tiere sowie die Ökonomie des Betriebes sind uns besonders wichtig. Der Stallbetreiber und seine Mitarbeiter erzielen beste Produktionsergebnisse mit einem geringen Arbeitsaufwand. Die hohe Betriebssicherheit der Ställe erzielen wir durch ein erprobtes und bewährtes Stallkonzept unter Verwendung und Montage ausschließlich geprüfter Systeme in den Bereichen der Gülle, Abteilarchitektur, Lüftung und Dachausbau. Alle Gebäudekomponenten haben ihre Praxistauglichkeit bewiesen.

Prägend sind:

- ▶ Kurze Bauzeit durch vorgefertigte Wand-, Dach-, Tragwerk- und Bodenbauteile
- ▶ Außenwände aus Betonfertigteilen in Sandwich-Bauweise
- ▶ Wandbauteile sind endbehandelt - ein Anstrich oder Fliesenbelag ist nicht notwendig
- ▶ Verbau ausschließlich von Qualitätsspalten
- ▶ Optimales, auf das Tier und Umgebung abgestimmtes Raumklima
- ▶ kurze Bauphasen und hohe Qualität durch eine enge und aufeinander eingespielte Zusammenarbeit mit erprobten Vertragspartnern

# SAUENANLAGE DECKZENTRUM

## DIE EFFEKTIVE KOMBINATION VON TIERWOHL UND ARBEITSÖKONOMIE

### Gebäudekonzept

- ▶ Planung des Deckstalles entsprechend den Anforderungen der TierSchutzNutzTV unter zusätzlicher Beachtung der optimalen Arbeitsökonomie
- ▶ Berücksichtigung von ausreichender Pufferkapazität, möglichen Umrauschern und schwankenden Gruppengrößen
- ▶ Reduzierung der Umrauscher-Quote durch Optimierung der Lüftung, der Struktur der Boxen sowie der Anordnung von Laufwegen für Sauen und Eber
- ▶ Die Bodenfläche im Kastenstand gliedert sich in isolierte Betonfertigteile mit hohem Liegekomfort, Haltbarkeit und optimale Hygiene sowie der perforierten Spaltenfläche
- ▶ Optimierung der Herdenstruktur
- ▶ Hohe Arbeitssicherheit durch entsprechende Abteilarchitektur und aufeinander abgestimmte Aufstallung
- ▶ Geringe Ammoniak-Emission





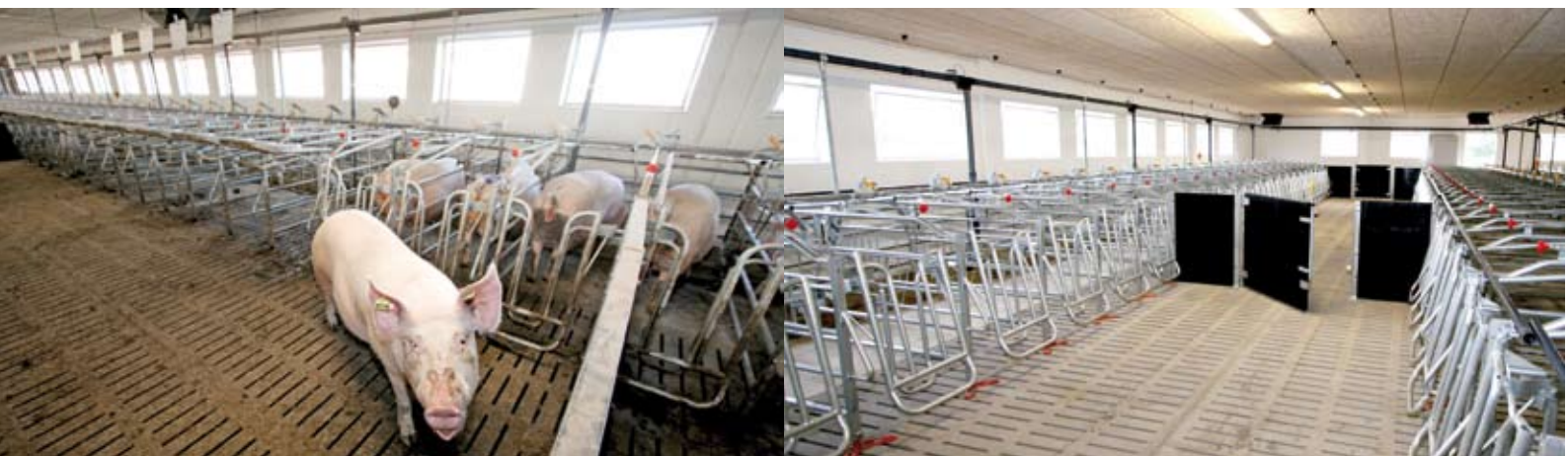
## NT-/ WARTESTALL FÜR JEDEN ANSPRUCH DAS RICHTIGE SYSTEM

### ... mit Selbstfang-Kastenständen

- ▶ Planung entsprechend der TierSchNutzV als Minimalanforderung für das Tier
- ▶ Liegeflächen aus gedämmten Betonfertigteilen bieten eine hohe Haltbarkeit, guten Komfort für Tier und Mensch sowie maximale Hygiene
- ▶ Optimale Rückzugsmöglichkeit der einzelnen Sau im Kastenstand → Reduzierung von Rankämpfen innerhalb der Gruppe und somit Reduzierung möglicher Aborte
- ▶ Kastenstände zur Einzelbelegung reduzieren das Risiko der Gesäugeverletzungen
- ▶ Hohe Flexibilität: Eine Sortierung nach Kondition oder Gruppe ist möglich
- ▶ Hohe Arbeitseffizienz bei der Tierbehandlung: Sauen werden zum Zeitpunkt der Behandlung kurzzeitig im Kastenstand fixiert → dies ermöglicht eine hohe Arbeitssicherheit
- ▶ Ausschließliche Montage von ausgereifter Technik der Selbstfang-Kastenstände

### ... als Gruppenhaltung mit und ohne Abrufstationen

- ▶ Optimale Ausnutzung der Fläche pro Tier - die Raumarchitektur ist angepasst auf eine größtmögliche Reduzierung der Rankämpfe in der Gruppe
- ▶ Bedürfnisgerechte dimensionierte Liegekessel bieten ausreichend Rückzugs- und Ruhebereiche
- ▶ Alle Liegeflächen bestehen aus gedämmten Betonfertigteilen für hohe Tiergesundheit
- ▶ Abrufstationen zur individuellen Fütterung jeder Sau - Abruffütterung für Gruppen oder als Großgruppe mit Zentralselektion ist möglich
- ▶ Per Computer ist eine optimale Zustandanalyse der Gruppe sowie jeder einzelnen Sau möglich
- ▶ Bei Großgruppenhaltung mit Zentralselektion besteht die Möglichkeit der Tierselektion nach unterschiedlichen Kriterien
- ▶ Buchten mit Quertrog bei gewünschter Gruppenhaltung bis zu ca. 13 Sauen







## ABFERKELSTALL

### TIERGESUNDHEIT IM FOKUS

- ▶ Die typische Abferkelbucht im GRAAKJAER System unterteilt sich in eine feste Betonfläche mit Fußbodenheizung im Bereich des Ferkelnestes sowie den Gussrosten im hinteren Bereich.
- ▶ Die Buchtengröße hat eine Kapazität von bis zu ca. 14 lebend-geborene Ferkel mit einem entsprechend groß dimensionierten Ferkelnest.
- ▶ Die Ferkelschutzbügel verringern die Gefahr von Erdrückungen und ermöglichen einen optimalen Zugang der Ferkel zum Gesäuge der Sau.
- ▶ Top Hygienebedingungen durch die leichte Reinigung keine "toten Winkel" oder "Dreckecken".
- ▶ Optimale Architektur der Aufstallung: Einfaches Betreuen der Tiere + kurze Wege = Arbeitersparnis.



# FERKELAUFGZUCHTSTALL

MAXIMALES WOHLBEFINDEN • ENERGIEÖKONOMISCH • FORTSCHRITTLICH

## Die 3-Flächenbucht mit 2 Klimazonen / Besseres Wohlbefinden der Tiere

- ▶ Die GRAAKJAER Ferkelaufzuchtbucht besteht aus der mit Deckeln überdachten und beheizten Ruhezone sowie dem kühleren Aktivitäts- und Abkotbereich (Spalten- und Gussrostboden). Das vordere Drittel der Bucht (Gussroste) wird mit einer Übersprühungsanlage feucht gehalten, damit wird der Kotbereich definiert. Der Spaltenboden im mittleren Bereich ist trittsicher und fördert den gleichmäßigen Klauenabrieb. Diese Aufteilung entspricht den physiologischen Anforderungen der Ferkel.
- ▶ Die Liegeflächen werden als gedämmte Betonfertigteile mit einer Warmwasser-Fußbodenheizung ausgeführt.
- ▶ Das angestrebte Mikroklima der Buchten eignet sich optimal für Ferkel mit einem geringem Absetzgewicht sowie für den Aufbau und Pflege von schwachen und kranken Tieren.
- ▶ Zugfreies Combi-diffuses Zuluftsystem aus Deckenventilen sowie eine kontinuierliche Frischluftzuführung über die offenporige, gedämmte Abteildecke aus Heraklith-Platten.

## Niedrige Energiekosten

- ▶ Zugfreies, warmes Buchtenklima sowie die Eigenwärmeproduktion der Ferkel unter dem Deckel ermöglicht eine Temperatursenkung im übrigen Stallraum. Die Raumtemperatur im Stallabteil reduziert sich um 4-6°C. Der Energieverbrauch liegt bei bis zu 30% im Vergleich zu herkömmlichen Stallsystemen.
- ▶ Berechnung zum Energiebedarf:

Vollspalten	ca. 18 - 19 KW/ produziertes Ferkel
2-Klima-Bucht	ca. 4 - 5 KW/ produziertes Ferkel

## Bessere Luftqualität

- ▶ Der Ausstoß von Ammoniak und CO<sub>2</sub> wird in der 2-Klima-Bucht reduziert durch eine niedrige Stalltemperatur, hohe Luftwechselrate und einer geringeren Gülleoberfläche.



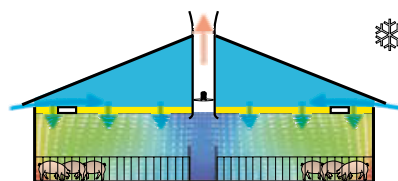
# SCHWEINEMASTSTALL

## QUALITÄT UND LEISTUNGSSTÄRKE

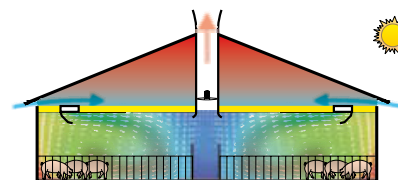
- ▶ Klare Struktur der Abteile mit reduzierten Arbeitsbedarf im Stallbetrieb
- ▶ Die Buchten sind idealerweise im Verhältnis von 2:1 in Länge x Breite angelegt. In der Buchtenstruktur wird dem Tier ein Ruhebereich sowie ein Aktivitätsbereich ermöglicht, dies bedeutet bessere Hygienebedingungen und weniger Stress in der Bucht - für bessere Zunahmen
- ▶ Berücksichtigung des mindest Tierplatzbedarfs und der notwendigen Fenster-/ Lichtfläche
- ▶ Die durchschnittlichen Zunahmen der Mastschweine in GRAAKJAER Ställen liegt bei über 850g / Tag
- ▶ Geringere Amoniak- Emmission durch den Stall und besseres Raumklima in den Abteilen mit einem 40cm tiefen Gülle-Wannensystem und regelmäßigen Ablass der Gülle

### Effektive Bestandteile kennzeichnen den GRAAKJAER Stall z.B. das Combi-diffuse Lüftungssystem

- ▶ Das Lüftungsprinzip bietet durch Anpassung an geografische Lage, Architektur, Einrichtung und Produktion des einzelnen Stalles ein optimales Klima für die Tiere



**Im Winter** - Durch einen erzeugten Unterdruck im Stall, wird die Frischluft über die Traufe in den Dachraum und durch die gedämmte, konstant offenporige Heraklith-Decke gleichmäßig und zugfrei dem Stallabteil zugeführt.



**Im Sommer** - In warmen Wetterperioden wird die Zuluft durch Deckenventile ergänzt. Durch eine angepasste Luftgeschwindigkeit wird damit ein kühlender Effekt zur Aufrechterhaltung einer optimalen Produktion etabliert.

Aber auch andere Lüftungssystem sind möglich.







# RINDERSTÄLLE

Die internationalen Anforderungen sowie der wirtschaftliche Druck für die Milcherzeuger steigen. Die Herdenstrukturen werden immer größer. Dies stellt spezifische Anforderungen an das Management, an die Stallausrüstung sowie der Tiergesundheit. GRAAKJAER stellt sich stets diesen Herausforderungen und gestaltet aktiv die Haltungssysteme für die Milchproduktion mit. Dies erfordert ein starkes Team, welches genau zuhört, Sie

versteht und mit Ihnen ehrlich kommuniziert. Unser Weg ist, einen konstruktiven Dialog mit Milcherzeugern und landwirtschaftlichen Beratern zu führen, um unser Fachwissen zu teilen und neue Erkenntnisse in künftige Stallplanungen einfließen zu lassen. GRAAKJAER geht diesen Weg seit fast 40 Jahren und ist mit einer der besten Kundenzufriedenheiten das erfolgreichste Agrarbauunternehmen in Skandinavien und Norddeutschland.

# TIERWOHL / ARBEITSÖKONOMIE

## LEISTUNG ENTSTEHT DURCH MOTIVATION UND EFFEKTIVITÄT

Eine hohe und wirtschaftliche Milchleistung steht und fällt mit dem Wohlbefinden der Tiere zum einem und einer perfekt arbeitsökonomisch geplanten Stallanlage zum anderen. Für Sie geht es nicht darum härter, sondern effektiver zu arbeiten.

Für intelligente und innovative Stalllösungen müssen unterschiedliche Fachkompetenzen wie Tierkomfort, Arbeitsökonomie, Gebäudearchitektur, Baukosten- und Projektablaufmanagement gebündelt und berücksichtigt werden. Zudem sind die umwelt- und genehmigungsrechtlichen Belange wichtige Aspekte in der Planung. Als Generalübernehmer vereinigen wir diese Kompetenzen unter einem Dach.

Gleichzeitig ist es wichtig, dass die Gebäude so aufgebaut sind das Ihre Arbeiten rationalisiert sind und zukünftige Wartungen an Gebäuden, Ausrüstung und Technik minimiert werden.

### 4 wichtige Dinge

... sind uns bei der Planung des Kuhstalles sehr wichtig:

- ▶ Bodenart und Güllesystem
- ▶ Aufstallung
- ▶ Melksystem
- ▶ tiergerechte Belüftung





## STALLKONZEPT

### BEDINGUNGEN WIE AUF DER WEIDE

Intelligenter und innovativer Rinderstallbau orientiert sich an den natürlichen Bedürfnissen und Verhaltensmustern der Rinder, damit sich Kuh und Kalb in allen Leistungsabschnitten wohlfühlen und hohe Leistungen bringen können.

Stallbedingungen wie auf der Weide. Produktive Kühe brauchen:

- ▶ Viel frische Luft für optimale Milchleistung und Tiergesundheit
- ▶ Breite Lauf- und Fressgänge für ungehinderte Bewegungsflächen zu Wasser und Futter
- ▶ Für das Wohlbefinden komfortable und weiche Liegeboxen mit hoher Haltbarkeit

Vom ersten Spatenstich bis zur letzten Schraube im Dach sind Bauzeiten von 4 Monaten - je nach Größe der Stallanlage - keine Utopie. Konzentrieren Sie sich auf die Aufgaben in Ihrem Betrieb. Wir kümmern uns um den Stallbau.







# INTELLIGENTER MELKEN

## DURCHDACHTE ARBEITSLÖSUNGEN

Arbeitskomfort, Arbeitsqualität und Produktivität sind drei Faktoren die einen modernen Melkstand kennzeichnen. Eine großzügige Dimensionierung des Melkhauses erleichtert die Belüftung und den Einfall von natürlichem Licht. Ventilatoren, ausreichende Dämmung und ggf. eine Heizung erlauben jeweils der Jahreszeit entsprechende Temperierung am Arbeitsplatz.

Das Gesamtkonzept ist wichtig. Unabhängig vom Melkstandsystem - ob Fischgräten-, Karussell-, Side by Side- Melkstand oder Melkroboter, es muss alles passen. Abgestimmte Kuhgruppen, Treibewege, Wartehöfe, Rücktriebe, Selektionsanlagen und Behandlungsstraßen erleichtern die tägliche Arbeit.





# AGRARHALLEN

## HALLENSYSTEME FÜR DEN REITSPORT, ZUM LAGERN UND FÜR GROSSGERÄTE

► **STAHLHALLE** · Stahlrahmenkonstruktion mit Pfetten und Wandriegeln aus imprägniertem Nadelholz. Der Stahl ist entweder grundiert und lackiert oder feuerverzinkt. Verschiedene Dachneigungen sind möglich. Wir empfehlen eine Neigung von 10° bis max. 20°. Die Außenmaße sind variabel und werden individuell nach Ihren Wünschen geplant. Alle Stahlteile werden individuell vorgefertigt und auf der Baustelle fertig montiert. Dies sichert Ihnen Zeitersparnis, Kostensicherheit, Vielseitigkeit - ganz nach Ihren Wünschen geplant, berechnet und ausgeführt.

► **FASSADE** · Die Fassadenverkleidung besteht im allgemeinen aus beschichteten Stahltrapezblechplatten oder Stülpchalung. Je nach Bedarf kann ein Lichtband aus PVC - Platten, die Außenwände zudem in Betonfertigteilen oder mit einer Holzverkleidung ausgeführt werden. Schiebetore in verschiedenen Standardabmessungen sind erhältlich.

► **DACH** · Die Dachflächen werden mit polyesterbeschichteten Stahltrapezblechen einschließlich First- und Ortgangverkleidungen eingedeckt. Die Dachüberstände können entsprechend der gewählten Dacheindeckung ausgebildet werden.

► **FUNDAMENTE** · Streifen- oder Einzelfundamente werden bauseitig hergestellt. Die Statik einschließlich der Zeichnungen gehören mit zum Leistungsumfang.

► **ZUBEHÖR** · Ergänzend zum Standardzubehör liefern wir: Licht- und Lüftungsfirst, Dachlichtplatten, Lochbleche für die Fassade und Halterungen aus Stahl für die bauseitige Befestigung von Holzbanden.

**Systemhallen die jeden Anspruch erfüllen!**











## VIELFALT DES BAUENS





 GERMANY | DEUTSCHLAND

**GRAAKJÆR** Agrarbau GmbH  
Goethestraße 1  
D-07545 Gera

Fon +49 365 55 225 0  
Fax +49 365 55 225 333  
Email [agrarbau@graakjaer.de](mailto:agrarbau@graakjaer.de)

 DENMARK | DÄNEMARK

**GRÅKJÆR A/S** Konzernzentrale  
Fabersvej 15  
DK-7500 Holstebro

Fon +45 96 13 55 55  
Fax +45 97 43 56 08  
Email [graakjaer@graakjaer.dk](mailto:graakjaer@graakjaer.dk)



[www.graakjaer.de](http://www.graakjaer.de)