


 Hauptsitz von FALKENSTEIN in Deutschland  
 FALKENSTEIN headquarter in Germany

**Kontakt contact**

**Aulendorf, Deutschland** *Germany*  
 FALKENSTEIN Projektmanagement GmbH  
 Hauptstraße 53  
 D-88326 Aulendorf  
 Telefon: +49-7525-92 20-0  
 Telefax: +49-7525-92 20-40  
 pm@falkenstein.de  
 www.falkenstein.de

FALKENSTEIN Architekten + Ingenieure  
 Hauptstraße 53  
 D-88326 Aulendorf  
 Telefon: +49-7525-92 20-0  
 Telefax: +49-7525-92 20-40  
 info@falkenstein.de  
 www.falkenstein.de

**Blumenau, Brasilien** *Brazil*  
 FALKENSTEIN Projektmanagement Ltda.  
 Rua Uruguai 10  
 BR-89050-060-Blumenau-SC  
 Telefon: +55-47-3326-3150  
 Telefax: +55-47-3326-6113  
 falkenstein@terra.com.br  
 www.falkenstein.de

## Komplexe Aufgaben, ganzheitliche Lösungen

### Complex tasks, holistic solutions

Falkenstein entwickelt auf die jeweiligen Anforderungen der unterschiedlichen Betriebe abgestimmte und individuelle Gesamtlösungen. Die Leistungen des Büros erstrecken sich dabei von der Standortuntersuchung über die koordinierte Generalplanung und Bauleitung bis hin zur Inbetriebnahme des Projekts.

*Falkenstein develops holistic and individual solutions, taking into account the peculiarities of the business in question. Falkenstein offers a turnkey service, which reaches right from location scouting and coordinated general planning until construction site management and the commissioning of the project.*

Seit Jahrzehnten steht der Name Falkenstein für ein weltweit agierendes Team von Spezialisten, die für verschiedenste Auftraggeber aus der Fleischindustrie wirtschaftliche und funktionale Lösungen für Bauvorhaben unterschiedlichster Größe und Ausrichtung erfolgreich umsetzen. Bauten für die Fleischindustrie beinhalten hochkomplexe Planungsaufgaben. Fachliches Know-how, ingenieurtechnisches Können und Erfahrung sind gefragt, denn das Bauwerk bildet nur im Zusammenspiel mit einer Vielzahl von Installationen eine funktionierende Einheit – dazu gehören neben der Medienversorgung, die Abwasserentsorgung, die Kältetechnik, innerbetriebliche Transport- und Fördereinrichtungen, sowie die unterschiedlichsten maschinellen Ausrüstungen.

*Since decades, the name Falkenstein stands for an international team of specialists, which develops and executes economical and practical solutions for construction projects of all sizes for different clients in the meat industry. Meat industry projects are highly complex and require a high degree of planning. Technical know-how, engineering skills and experience are required, since the structure will only become a functional unit through the interplay of a multitude of different installations – these include not only the supply of raw material but amongst others also waste water disposal, refrigeration technology, transport- and conveyor equipment and a number of other diverse mechanical installations.*

## Unser Wissen für Ihren Erfolg!

### Our knowledge for your success!

**SCHLACHTUNG / ZERLEGUNG**  
**SLAUGHTERING / DEBONING**


Eine wichtige Rolle bei der betrieblichen Planung spielen die Schaffung von kurzen Wegen, eine optimale Erweiterbarkeit des Betriebes, kreuzungs- und kontaminationsfreie Arbeitsprozesse sowie die Gewährleistung von durchgängigen Kühlketten. Schlachtroboter und Zerlegeautomaten kommen immer mehr zum Einsatz. Von der Schlachtung bis zur Auslieferung des zerlegten Endproduktes müssen Lösungen gefunden werden, die es ermöglichen, jeden Arbeitsvorgang produktiv, ergonomisch und hygienisch einwandfrei umzusetzen.

*The creation of short ways, an optimal extensibility of the plant, operation processes without crossing and contamination and the ensuring of continuous cold chains play a decisive role during the planning process of a meat business. Slaughtering robots and deboning machines are used more and more. Processes shall be productive, ergonomically and hygienically implemented, and solutions must be found from the moment of slaughter until dispatch of the finished product.*

**WURSTPRODUKTION**  
**SAUSAGE PRODUCTION**


Produktionsbetriebe zur Herstellung von Brüh-, Koch- und Rohwurst werden sowohl für Handwerksbetriebe als auch für die industrielle Wurstproduktion realisiert. Hochmoderne vollautomatisierte Prozesslinien für Würstbrät sowie hocheffiziente Linienproduktionen gewährleisten eine zwischenlagerfreie Just-in-time-Herstellung der Waren. Zu modernen Betriebskonzepten gehören neben linearen Prozesslinien und effizienten Produktionsmaschinen auch die Vorsehung innovativer energieeffizienter gebäudetechnischer Installationen.

*Production plants for the preparation of cooked, boiled and raw sausages are realized both, for small trade business and the industrial sausage preparation. Ultra-modern and fully automated processing lines for sausage meat and highly effective line production, assure a just-in-time production of goods. Apart from linearly organized processing lines, efficient and process reliable machines, as well as the installation of innovative and energy-efficient building services are of importance.*

**CONVENIENCE/FERTIGGERICHTE**  
**CONVENIENCE FOOD**


Neben den verschiedenen Lagertechnologien, stellen die Großküchentechnik sowie die Abfüllanlagen und die Verpackung wesentliche Funktionsbereiche dar. Verschiedene Produktionsphilosophien wie Heiß- und/oder Kaltabfüllung, sowie Cook & Chill und Cook & Freeze Verfahren, bilden hierbei die große Bandbreite der unterschiedlichen Produktionsmethoden. Eine wichtige Rolle bei den derzeitigen Entwicklungen spielt dabei eine verlängerte Haltbarkeit bei vollem Geschmack zu erreichen.

*Besides the various warehouse technologies, the large-scale cooking facilities, filling lines and packaging areas are of highest functional significance. Different production philosophies such as warm- and/or cold filling as well cook & chill or cook & freeze form the wide range of different production methods. A vital role - within the current development - is taken by the extension of shelf life while maintaining the flavor.*

**TIERKÖRPERBESEITIGUNG**  
**RENDERING**


In den TBA's wird das Rohmaterial gemäß EU-Verordnungen nach K1, K2 und K3 Material unterschieden. Wichtig für die Verarbeitung und spätere Verwertung ist die Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 und 142/2011. Ein anderer, immer mehr an Bedeutung gewinnender Wirtschaftszweig für die Verwertung von Schlachtabfällen ist die Pet-Food-Produktion. Wichtige Faktoren für Hersteller in Bezug auf die Rohstoffe sind dabei Qualität, Preis und Rückverfolgbarkeit.

*Corresponding to EU regulations, raw material is distinguished in the different categories of K1, K2 and K3 material. The regulations n° 1069/2009 and 142/2011 give important guidelines for the later processing and utilization of generated material. Another branch, that is getting more and more important for the recycling of slaughter-by-products, is the pet-food-industry. Important factors for the producers - regarding the raw materials - are the price, the quality and the traceability.*



Müller Gruppe, Deutschland  
Müller Gruppe, Germany



Müller Gruppe, Deutschland  
Müller Gruppe, Germany



Bei der Müller Fleisch GmbH in Birkenfeld wurde der bestehende Betrieb um eine Produktion für SB-Produkte ausgebaut. Wöchentlich werden 500 Tonnen Frischfleischprodukte wie marinierte Produkte, Schnitzel und Hackfleisch sowie Bratwürste hergestellt.  
At Müller Fleisch GmbH in Birkenfeld a new production facility for SB products was added to the existing plant. The weekly output of fresh meat products, such as marinated products, steaks, minced meat and sausages is 500 tonnes.

Nutzfläche: 3.350m<sup>2</sup> SB-Produkte: Schnitzel, Marinierte Produkte, Hackfleisch, Frischfleisch portioniert, Bratwurst Usable area: 3.350 m<sup>2</sup> SB Products: Steak, marinated products, minced meat, fresh meat, sausages



Die Müller Gruppe setzt am Standort Ulm ein umfassendes Investitionsprogramm für die Schweinefleischvermarktung in Süddeutschland um. So wurde unter anderem in eine neue Schlachtlinie mit Schockkühlung und Kühlräumen investiert. Die neue Schweineschlachtlinie ist auf 360 Tiere/Stunde ausgelegt. Ziel ist es, die Schweineschlachtung kurzfristig auf 25.000 Stück pro Woche zu steigern und den Standort zu einem „süddeutschen Schweinefleischzentrum“ auszubauen. Derzeit wird die Schweinezerlegung modernisiert und auf eine Leistung von 650 Schweinehälften pro Stunde ausgelegt.

The Müller Group realizes an extensive investment program concerning pig meat processing in Southern Germany, at their site in Ulm. Among other facilities they invested in a new pig slaughtering line with shock-cooling and cold-storage facilities. The production line is designed to handle 360 pigs/h. The goal is to increase the number to 25,000 pigs per week in the near future and to convert the site into a „South German centre of pork meat“. Recently, the pig deboning plant was modernized to a performance of 650 pig halves per hour.

Nutzfläche: 68.000 m<sup>2</sup>. Neubau von Schweine- und Rinderhälften Kühlräumen, Versand sowie Personalbereich. Abwasseranlage, Biofilteranlage, Energiezentrale, Zerlegung, SB-Verpackung. Schweineschlachtung: 360 Schweine/Stunde, Rinderschlachtung: 65 Rinder/Stunde.  
Usable area: 68.000m<sup>2</sup> Construction of cold storage facilities for pig and beef halves, logistics-center and office space. Wastewater treatment facilities, bio-filter plant, central energy plant, cutting/deboning facility, SB packaging. Pig slaughter capacity: 360 pigs/h Cattle slaughter capacity: 65 cattle/h.

Konet, Türkei  
Konet, Turkey



Der für die Firma Konet geplante Fleischverarbeitungsbetrieb umfasst einen Schlachtbetrieb zur Halal-Schlachtung von Schafen und Rindern gemäß islamischer Richtlinien und eine daran angeschlossene Zerlegung mit Produktionsbereich für Frischfleischprodukte, einschließlich Döner und Würstwaren. The meat processing plant designed for Konet includes slaughter facilities for Islamic Halal slaughtering of sheep and cattle and an adjoining deboning and production area of fresh meat products, Kebap and sausages.



Schlachtleistung: Slaughter capacities: 1600 Schafe/Tag sheep/day, 520 Rinder/Tag cattle/day, Produktion: Production: 23 Tonnen/Tag tons/day

Süddeutsche Truthahn AG, Deutschland  
Süddeutsche Truthahn AG, Germany



Kamsky Bacon, Russland  
Kamsky Bacon, Russia



Für den Anfang 2013 in Betrieb gegangenen Neubau der Firma Kamsky Bacon wurde die Planungsgrundlage auf Basis eines technologischen und technischen Projekts geliefert. Bei dem Neubau handelt es sich um einen Schlachtbetrieb für Rinder und Schweine mit Zerlegung. Kamsky bacon started its new production facility at the beginning of 2013. Falkenstein provided a technological and

technical project as planning basis for the cattle and pig slaughtering plant with adjoining deboning.

Nutzfläche: 13.000 m<sup>2</sup> Kapazität: 900 Schweine pro Tag, 90 Rinder pro Tag Usable area: 13.000 m<sup>2</sup> Capacity: 900 pigs per day, 90 cattle per day

SBAG, Schweiz  
SBAG, Switzerland



Neubau eines der modernsten Schweineschlachtbetriebe weltweit, mit Schlachtrobotern ausgestattet. Gewinnung von Fleischprodukten in höchster Qualität. Schlachtung unter Einhaltung der neuesten Erkenntnisse aus der artgerechten Tierhaltung sowie nach international geltenden Standards im Bereich Hygiene. Construction of one of the most modern pig slaughtering facilities worldwide, equipped with industrial robots. Production of meat products of highest quality. Slaughtering as per the newest developments in the area of modern animal breeding and as per the international hygienic standards.

Nutzfläche: Usable area: 8.200 m<sup>2</sup>, Kapazität: Capacity: 360 Schweine/Stunde pigs/h

Cherkizovo, Russland  
Cherkizovo, Russia



Für die Cherkizovo Gruppe wurde ein hochmoderner, in drei Hauptgebäuden gegliederter Betriebskomplex projektiert. Die Gesamtanlage besteht aus einem Geflügelschlachthof mit Zerlegung, Verarbeitung, Verpackung mit angegliedertem Logistiklager; einem Schweineschlachthof mit Zerlegung und Verpackung sowie einem Wurstproduktionsbetrieb. Die drei Hauptgebäude sind durch ein Paletten-Transportsystem miteinander verbunden und werden durch eine Schlachtabfallverwertungsanlage sowie Sozialgebäuden und einer Verwaltung ergänzt.

Design of a state of the art complex of 3 main buildings for the Cherkizovo group. The complex consists of a poultry slaughtering facility with deboning, processing, packing and an adjoining logistics warehouse. Another part is the pig slaughtering facility with deboning and packing as well as a sausage production. The different production areas are connected by an automatic pallet transport system and completed by several adjoining buildings, a rendering system, social buildings and an administration.



Nutzfläche: ca. 280.000 m<sup>2</sup>, Kapazitäten: 600 Schweine pro Stunde, 24.000 Hähnchen pro Stunde, Logistiklager für 40.000 Tonnen, Wurstproduktion 320 Tonnen pro Tag, Schlachtabfallverwertung 420 Tonnen pro Tag Usable area: approx. 280.000 m<sup>2</sup>, Capacities: 600 pigs/h, 24.000 chicken/h, Dispatch-warehouse: 40.000 tons, Sausage production: 320 tons/day, Rendering plant: 420 tons/day

Telez Kungur, Russland  
Telez Kungur, Russia



Schlachtbetrieb für Rinder, Schweine und Schafe mit angeschlossener Zerlege- und Produktionsbetrieb. Der Produktionsbetrieb gliedert sich in 5 linear angeordnete Produktionsbereiche: Wurstproduktion (120 t/d), SB-Fleisch (38 t/d), geformte Produkte / Pelmeni (60 t/d), Convenience Produkte (16t/d) und Fertiggerichte (30 t/d). Design of a slaughtering facility for cattle, pig and sheep with adjoining deboning and production facility. The production is arranged in 5 linear areas: sausage production (120 t/d), self-service products (38 t/d), formed products / Pelmeni (60 t/d), convenience (16 t/d) and ready-meals (30 t/d).

Kapazitäten: 120 Schweine/Stunde, 20 Rinder/Stunde, 50 Schafe/Stunde Capacities: 120 pigs/h, 20 cattle/h, 50 sheep/h

Stockmeyer, Deutschland  
Stockmeyer, Germany



Für die Firma Stockmeyer, einer der größten Rohwursthersteller Europas, wurde von FALKENSTEIN ein Erweiterungsbau zur Erhöhung der Produktionskapazitäten errichtet. Der Erweiterungsbau umfasst Reife- und Verpackungsräume sowie Versandbereiche.



In order to increase the production capacities, Falkenstein designed the extension of an existing meat production plant for the Stockmeyer Group, one of the greatest European raw sausage manufacturers. The extension includes maturing and packing rooms with dispatch areas.

Perdigão, Brasilien  
Perdigão, Brazil



Produktionskomplex mit klar gegliederten Funktionseinheiten und linearen Prozessabläufen im System „first in - first out“, angegliedert an eine energetische „Spine-Achse“, dem Rückgrat des Betriebes.

A meat processing complex with clearly structured functional units and linear processing flows according to the system „first in - first out“, attached to an energetic „spine axes“, the spinal column of the plant.

Nutzfläche: 100.000 m<sup>2</sup>, Geflügelschlachtung: 16.000 Hähnchen/ Stunde bis zu 280.000 täglich, Schweineschlachtung: 400 Schweine/ Stunde bis zu 5.000 täglich, Zerlegung: 10.000 Hähnchen/ Stunde, 400 Schweine/ Stunde, Wurstproduktionskapazität: ca. 680 Tonnen pro Tag Fleischproduktion, Wurstproduktion, Fertiggerichtproduktion, Gesamtkapazität: 1000 Tonnen/Tag, Usable area: 100.000 m<sup>2</sup>, Poultry slaughterhouse: 16.000 chicken/h up to 280.000 per day, Pig slaughter capacity: 400 pigs/h up to 5.000 pigs/day, Cutting and deboning: 10.000 chicken/h, 400 pigs/h, Sausage production capacity: approx. 680 tons/day Meat processing, sausage production, convenience food production, total capacity: 1000 tons/day



Reber, Schweiz  
Reber, Switzerland



Realisierung eines Schlacht-/Zerlege- und Wurstproduktionsbetriebes mit Kistenlager und halbautomatischer Rinderzerlegung. Construction of a slaughtering, cutting and sausage production facility, featuring a box-storage and semi automatic beef cutting and deboning facility.

Nutzfläche: 12.600 m<sup>2</sup> Schlachtkapazität: 40 Rinder und 180 Schweine/ Stunde, Wurstproduktion: 20 t/Tag Usable area: 12.600 m<sup>2</sup> Slaughter capacity: 40 cattle and 180 pigs/h Sausage production: 20 t/day

Belucky, Thailand  
Belucky, Thailand



Neubau eines hochmodernen Fleischzerlege- und Produktionsbetriebes für Brüh-, Rohwurstprodukte und Schinkenwaren. New production of a modern and high-performance meat deboning and production plant for cooked and raw sausage products and hams

Nutzfläche: 6.700 m<sup>2</sup> Kapazität: 25 t/d Usable area: 6.700 m<sup>2</sup> capacity: 25 t/d





# ARCHITEKTUR

Mit seiner umfassenden Erfahrung aus der Fleischindustrie entwickeln die Architekten und Ingenieure von FALKENSTEIN die dem Produkt angepasste Gesamtlösung. Die komplexen Projekte erfordern sowohl gestalterisches Können als auch die Beherrschung der ingenieurtechnischen und konstruktiven Anforderungen. Bei

der Planung ist darauf zu achten, dass alle Funktionseinheiten so ineinander greifen, dass die Wege kurz sind und die Ver- und Entsorgung optimal gewährleistet wird. Unsere Leistungen erstrecken sich von der Standortuntersuchung über die koordinierten Generalplanung bis hin zur Bauleitung und Inbetriebnahme des Projekts.

With its well based knowledge of the meat industry, the FALKENSTEIN architects and engineers, develop a holistic solution adapted to the product. The complex projects require both creative ability and mastery of the technical and constructive requirements. In the planning stage it is important to consider that all entities have to

be linked in a way that the distances in between them are small and the supply and disposal needs to be guaranteed. Our services include site inspection and coordinated general planning, site management, taking into operation of the project.

## ARCHITEKTUR ARCHITECTURE



## GEBÄUDETECHNIK TECHNICAL INSTALLATIONS

Bei uns wird seit vielen Jahren erfolgreich in Projektengruppen interdisziplinär unter Einbeziehung von Internet, CAD und EDV in international vernetzten Büros zusammengearbeitet. Die von uns bearbeiteten Aufgaben sind komplex und umfassen neben Architektur, Ausbau und Freianlagen vor allem auch die betrieb-

lichen und technischen Ausrüstungen, Installationen, Produktionsprozesse, Ver- und Entsorgungsanlagen sowie Abluft- und Abwasserreinigung.

For many years we have been working together successfully as interdisciplinary project teams in our internationally networked offices, using the Internet, CAD and electric data processing. Our assignments are complex and include architecture, finishing, completion and outdoor facilities, but also the operational and technical

equipments, installations, production process, supply and disposal plants as well as purification of exhaust air and waste water facilities.



# GEBÄUDETECHNIK



# TECHNOLOGIE

Zur Erfüllung der Hygienestandards müssen einschlägige gesetzliche Bestimmungen der EU, USDA, BRC und HACCP konsequent berücksichtigt werden. Über die Hygienrichtlinien hinaus sind weitere Qualitätskriterien zur Sicherung eines zertifizierten Betriebsmanagements zu erfüllen. Diese Anforderungen

werden mit unserer technologischen Kompetenz und langjähriger Erfahrung herstellerunabhängig und qualitätsgesichert umgesetzt.

To meet hygienical standards, the appropriate legal regulations of the EU, USDA, BRC, IFS and HACCP are to be taken into consideration consequently. Further quality criteria are established beyond the hygiene guidelines to assure certified operational management. These requirements are implemented reasonably and with qua-

lity assurance, relying on our technical competence and long-standing experience.

## TECHNOLOGIE TECHNOLOGY



# WE CONSTRUCT YOUR MEAT BUSINESS

Komplexe Aufgaben löst man durch Erkenntnis des Wesentlichen, Erarbeitung der „großen Linie“ und einem offenen Blick für das Ganze - auch über die eigenen Bereiche hinaus. In steter Anpassung an sich rasch erneuernde Technologien erfordern Projekte für die Fleischindustrie ganzheitliche Konzepte und eine

optimale Koordination. Im Rahmen unserer Generalplanungsleistungen werden Ideen, Wissen, Erfahrung und der persönliche Einsatz aller fachlich Beteiligten in einer Gesamtleistung integriert.

Complex assignments are solved by awareness of the essence, development of a "large line" and an open eye for the bigger picture. In continuous adaptation to quickly changing technologies, projects for the food industry require holistic concepts and optimal coordination. The ideas, knowledge, experience and the personal

commitment to the specialists involved are integrated in one overall performance within the scope of our general-planning services.



# PROJEKTSTEUERUNG

## PROJEKTSTEUERUNG PROJECT MANAGEMENT





## Wolf, Deutschland Wolf, Germany



Rimi, Litauen  
Rimi, Lithuania

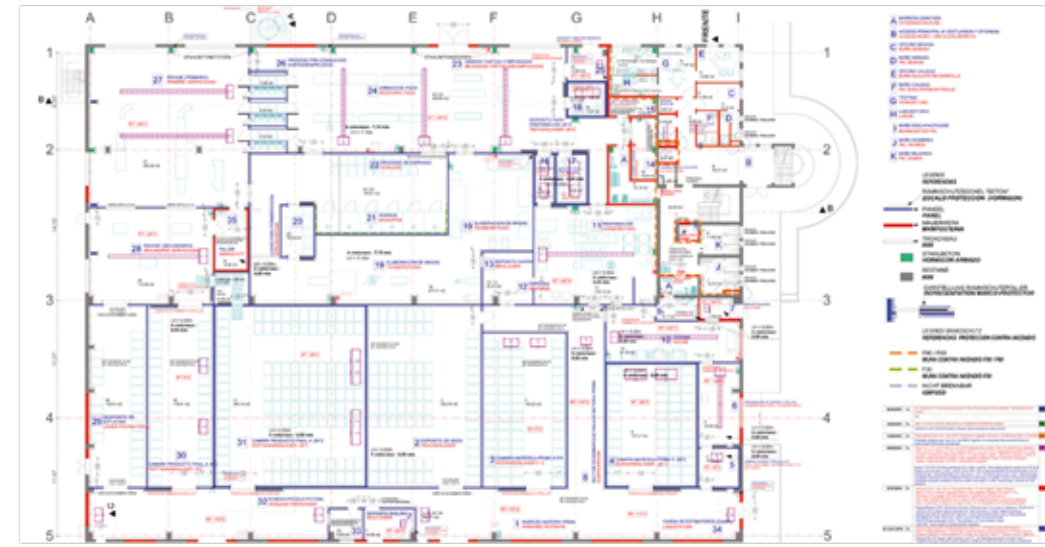


Für die Reinhard Wolf GmbH & Co. KG wurde von FALKENSTEIN ein Umbau und Teilneubau einer Fertigerichte-Produktion, zur Zusammenlegung zweier Standorte geplant. Zusätzlich wurde bei der Planung ein Frischdienst integriert, welcher vorzugsweise Großkunden und eigene Filialen der Firmengruppe Wolf mit Fleisch- und Wurstwaren beliefert.  
The Reinhard Wolf GmbH & Co. KG assigned Falkenstein with the modification of an existing plant and the partial reconstruction of a production facility for ready-meals in

order to merge the two production sites. Additionally to the existing production plant a fresh food service was integrated which mainly supplies major clients and subsidiaries of the Wolf Group with fresh meat and sausage products.

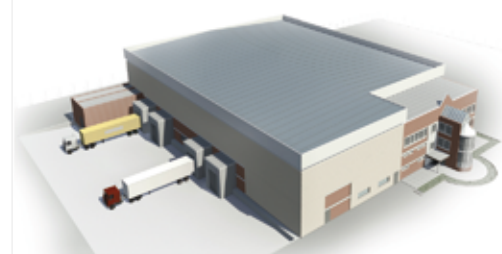
Nutzfläche: 5.000 m<sup>2</sup> Kapazität: 32 Tonnen / Tag  
Usable area: 5,000 m<sup>2</sup> Capacities: 32 tons / day

## Dr. Oetker, Argentinien Dr. Oetker, Argentina



Planung eines Produktionsbetriebs für Pizza und Spezialitäten wie Tarte und Empanadas für Dr. Oetker Argentinien.  
Design of a production facility for Pizza and specialties such as Tarte and Empanadas for Dr. Oetker Argentina.

Nutzfläche: 5.560 m<sup>2</sup> einschließlich Bürogebäude  
Usable area: 5,560 m<sup>2</sup>, with administration building

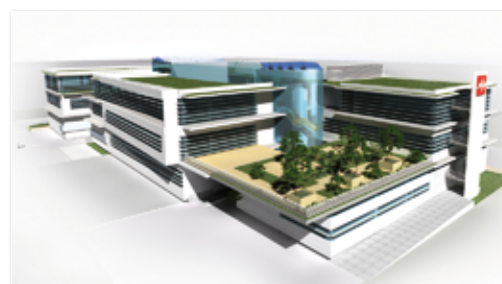


## Raps, Deutschland Raps, Germany



Planung eines Kompetenzzentrums für Forschung und Entwicklung im Gewürzbereich mit Besucherzentrum für Kunden, Verkaufsladen und Verwaltung.  
Design for the construction of a competence centre for the research and development of spices, also serving as a visiting area for clients, including a shop and new administration area.

Nutzfläche: 8.000 m<sup>2</sup>  
Usable area: 8,000 m<sup>2</sup>



## Denito, Bulgarien Denito, Bulgaria



Neben frischen Blatt- und Feinkostsalaten, Gemüse, Sandwiches und Joghurt werden pasteurisierte und sterilisierte Produkte wie Kartoffeln, Dressings und Soßen hergestellt.

In addition to the production of fresh leaf and deli salads, vegetables, sandwiches and yogurt products, pasteurized and sterilized products such as potatoes, dressings and sauces are produced.

Gesamt Kapazitäten: 119,5 t / 8 Std.  
Ayran: 8 t, Blattsalate und Gemüse in Beutel/ Schalen: 15 t, Kartoffeln: 20 t, Feinkostsalate: 50 t, Mayonnaise und Dressing: 17 t, Luteniza: 5 t, 15.000 Doppelsandwiches: 4,5 t  
Overall production: 119,5 t/8 h  
Ayran: 8 t, Leaf salad and vegetables bag/ tray: 15 t, Potatoes: 20 t, Deli salads: 50 t, Mayonnaise and dressing: 17 t, Luteniza: 5 t, 15,000 double sandwiches: 4,5 t

Neubau einer zentralen Küche für die Herstellung von Eigenmarken einer Supermarktkette. Hier werden unter einem Dach drei unterschiedliche Produktgruppen hergestellt, welche besondere Anforderungen an einen, voneinander getrennten, Personal- und Warenfluss stellen. New construction of a central kitchen for the production of store brand products for a supermarket chain. Three entirely different products are being produced under one roof, which results in special requirements to the different staff- and product-flows, that need to be kept separate from one another.

Nutzfläche: ca. 6.900 m<sup>2</sup>  
Biskuitorten und - stücke: 1,5 Tonnen/ 8 Stunden  
Pfannkuchen: 2,5 t Tonnen/ 8 Stunden, Grüne Salate: 1 t/ 8 Stunden, Delik. Salate: 6 t/ 8 Stunden, Fisch- u. Fleischgerichte: 2,5 t/ 8 Stunden  
Usable area: approx. 6.900 m<sup>2</sup>, Sponge cake and pieces: 1,5 tons/ 8 hours, Pancakes: approx. 2,5 tons/ 8 hours, Green salad: 1 t/ 8 h, deli salad: 6 t/ 8 h, fish and meat dishes: 2,5 t/ 8 h



## Koka, Kroatien Koka, Croatia



Bei der Firma Koka werden Hähnchen Filets geschnitten, die danach unter anderem zu panierten Convenience Produkten weiterverarbeitet werden. Bei dem Neubau der Firma Koka in Kroatien wurde in der Zerlegung ein System eingesetzt, das mittels eines Wasserstrahls unter sehr hohem Druck exakt die Formwünsche aus den Fleischteilen, die in das System eingegeben wurden, ausschneidet. The company Koka cuts chicken in filets which will be processed in breaded convenience products. At the new building of the Koka company in Croatia, a world novelty is put to use. In the cutting and deboning area, a system is used that uses a high pressure water jet to cut the exact requested form from the respective meat part. The company Koka cuts chicken in filets which will be processed in breaded convenience products.



## Central Food Production Facility, Saudi Arabien Central Food Production Facility, Saudi Arabia



Für die Dussmann Gruppe plant Falkenstein in enger Kooperation eine industrielle Großproduktionsanlage nach dem „Cook and Freeze“-Verfahren gehört auch die komplexe Logistik für die Verteilung und Ausgabe der Mahlzeiten in Mekka zum Aufgabenbereich von Falkenstein. In close cooperation with the Dussmann - group, Falkenstein is designing an industrial production-facility for ready-to-serve meals (cook and freeze) in order to supply Mecca-pilgrims. Next to Medina, Mecca is one of the holiest sites known to Islam. Each year about seven to eight million

den Standards von Halal entsprechen. Neben der Planung der gesamten industriellen Produktionsanlage nach dem „Cook and Freeze“-Verfahren gehört auch die komplexe Logistik für die Verteilung und Ausgabe der Mahlzeiten in Mekka zum Aufgabenbereich von Falkenstein. In close cooperation with the Dussmann - group, Falkenstein is designing an industrial production-facility for ready-to-serve meals (cook and freeze) in order to supply Mecca-pilgrims. Next to Medina, Mecca is one of the holiest sites known to Islam. Each year about seven to eight million

Moslems from 138 countries undertake their pilgrimage to Mecca and Medina and each year this number increases for about four to five percent. The goal of the facility is to produce healthy, constantly quality controlled meals, that harmonize with the various tastes for the worldwide community of pilgrims and the Halal - standards. Beside the design of the entire production-plant the complex logistics for the distribution and hand-out of these meals all over Mecca, is also part of the FALKENSTEIN task.

## Lotte Ham, Südkorea Lotte Ham, South Korea



Planungsstudie für die Erweiterung und Optimierung zweier bestehender Fleischverarbeitungsbetriebe im Vergleich zu einer Neubauplanung mit linearem Produktionsfluss. Hierbei wurden von FALKENSTEIN jeweils zwei Varianten zur Neustrukturierung erstellt und mit einer Neubauplanung bezüglich Produktionskapazitäten und Investitionskosten verglichen. Bei allen Varianten wurden stets die Anforderungen der EU und USDA Hygienegerichtlinien berücksichtigt. Lotte Ham was provided with a design study which showed the extension and optimization of two existing meat processing facilities in comparison with the design of a new building with linear production flow. On this occasion

FALKENSTEIN developed two models for a reorganization, and later compared these with the design of a new building in respect of production capacities and investment costs. In all versions EU and USDA hygiene standards were considered.

Kapazitäten: Cheong-Ju: 340 Tonnen pro Tag  
Gimcheon: 120 Tonnen pro Tag einschließlich Konservenproduktion  
Output target: Cheong-Ju: 340 tons/d  
Gimcheon: 120 tons/d including canned products



## Apetito, Deutschland Apetito, Germany



Komplexe Technologien, moderne Maschinen, innovative Herstellungstechniken, sowie spezielle Food-Manufakturen ermöglichen die Fertigung von Produkten so unterschiedlich und individuell wie der Verbraucher und Kunde selbst. Für die apetito AG wurden mehrere Projekte realisiert. Neben dem Neubau einer Betriebsstätte für tiefgekühlte, fleischliche Halbfertigprodukte mit einer täglichen Kapazität von 57 t auf einer Nutzfläche von 6000 m<sup>2</sup> wurde ein Tiefkühl-Hochregallager mit 6000 Europaletten Stellplätzen mit automatischen Regalbediengeräten in Rheine umgesetzt, wobei das Lager aus Brandschutzgründen mit reduziertem Sauerstoff betrieben wird. Am Standort Hiltter wurde ein Modernisierungsbau zur Herstellung von Pfannengerichten geplant.



Complex technologies, modern machinery, innovative processing as well as special food manufacturing make it possible to prepare products as individual as the consumer and client itself. Various projects were realized for the Apetito INC. Besides the new construction of a production-facility for deep frozen and semi-ready-products (production capacity of 57 tons/ day on an overall production area of 6.000m<sup>2</sup>) a fully automated freezer high-rack storage facility for 6000 euro-pallets, has been constructed in Rheine. For fire-protection purposes, this storage facility is subject to an oxygen-reduction-regime. In the city of Hiltter, FALKENSTEIN modernized an existing production plant for fry-up meals.

Tiefkühlfrische und gekühlte Menüs und Menükomponenten für Supermärkte und Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung wie Krankenhäuser und Schulen, sowie umfassende Verpflegungskonzepte, wie „Essen auf Rädern“ sind die zentralen Bestandteile der apetito Gruppe. Über 1,3 Millionen Menschen verzehren dabei täglich die Speisen des Unternehmens. Frozen and chilled meals and meal-components for supermarkets and communal feeding institutions such as hospitals and schools, as well as comprehensive catering concepts as „meals on wheels“, are the core-target for the apetito-group's services and production. More than 1,3 million people are consuming the company's dishes every day



**TBA Lenz, Deutschland**  
TBA Lenz, Germany



Gesetzeskonforme Verwertung von verendeten Nutztieren, Wildtieren oder Haustieren sowie sonstigen tierischen Nebenprodukten, wie Konfiskaten, Blut, Federn, Knochen und Brütereiabfällen.  
Law-conformable rendering of dead animals such as: live stock, wild animals, pets or processing of animal by-pro-

ducts like condemned material, blood, feathers, bones and hatchery waste.

Nutzfläche: ca. 8.600 m<sup>2</sup> Usable area: ca. 8.600 m<sup>2</sup>  
Verarbeitungskapazität: 50.000 t / Jahr  
Processing capacity: 50.000 t/year



**SARIA, Russland**  
SARIA, Russia



Masterplanung für eine Schlachtabfallverwertungsanlage einschließlich Biogasanlage und Abwasserkläranlage.  
Master planning of a rendering plant for meat offal including a biogas plant and a waste water treatment plant.

Verarbeitungskapazität:  
Kategorie 1 / 2 / 3 : Ca. 100.000 t/ Jahr  
Processing capacity: 100,000 t/ year of K1, K2 and K3 material



Kläranlage in Dresden Waste water treatment plant next to Dresden

**TBA Warthausen, Deutschland**  
TBA Warthausen, Germany



Modernisierung der Tierkörperbeseitigungsanlage Warthausen, durch Neubau der Rohwarenhalle mit Enthäutung für Rinder sowie Neubau einer Sammelstelle von K1- und K2- Material in Horb.  
Von Falkenstein wurden alle Einrichtungen zur Tierkörperbeseitigung und Sammelstellen in Baden-Württemberg geplant.



Modernisation and renovation of the rendering plant Warthausen, reconstruction of the raw-material delivery area, feat. a dehiding facility for cattle and a buffer-storage-area for K1 and K2 material to be processed later in Horb. FALKENSTEIN has designed all the rendering-facilities and buffer-storage-areas in Baden-Württemberg.



**WE CONSTRUCT YOUR MEAT BUSINESS**

**FALKENSTEIN**  
PROJEKTMANAGEMENT GMBH



**ARCHITECTS  
ENGINEERS  
TECHNOLOGISTS**

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

Hauptstraße 53 D-88326 Aulendorf/Germany  
Telefon: +49-7525-92 20-0 email: pm@falkenstein.de

**Kontakt contact**

**Aulendorf, Deutschland Germany**  
FALKENSTEIN Projektmanagement GmbH  
Hauptstraße 53  
D-88326 Aulendorf  
Telefon: +49-7525-92 20-0  
Telefax: +49-7525-92 20-40  
pm@falkenstein.de  
www.falkenstein.de

FALKENSTEIN Architekten + Ingenieure  
Hauptstraße 53  
D-88326 Aulendorf  
Telefon: +49-7525-92 20-0  
Telefax: +49-7525-92 20-40  
info@falkenstein.de  
www.falkenstein.de

**Blumenau, Brasilien Brazil**  
FALKENSTEIN Projektmanagement Ltda.  
Rua Uruguaí 10  
BR-89050-060-Blumenau-SC  
Telefon: +55-47-3326-3150  
Telefax: +55-47-3326-6113  
falkenstein@terra.com.br  
www.falkenstein.de



**FULL SERVICE.**

Aus einer Hand - ein ausgereiftes Konzept - ein qualitätsgesichertes Projekt  
From one team - a well developed concept - a quality secured project

**ARCHITEKTUR ARCHITECTURE**

Grundlagenermittlung - Ascertainment of basic data  
Vorplanung - Preliminary design  
Entwurfsplanung - Draft design  
Genehmigungsplanung - Approval design  
Ausführungsplanung - Implementation design  
3D-Animation - 3D Visualization  
Fassadengestaltung - Facade design  
Tragwerksplanung - Structural design  
Entwässerungsplanung - Sewage system design  
Freianlagen - Outside facilities

**GEBÄUDETECHNIK TECHNICAL INSTALLATIONS**

Heizung / Lüftung / Sanitär / Elektro - Heating / Ventilation / Sanitary installations / Electrical system  
Kälte NH<sub>3</sub> - Ammonia refrigeration plants  
Reinraumtechnik - clean room technology  
Energiestudien - Energy studies  
Wärmerückgewinnung - Heat recovery  
Biofilter - Bio-filters  
Trinkwasseraufbereitung - Water purification  
Abwasserbeseitigung - Sewage water disposal  
Regenerative Energien - Renewable energy

**TECHNOLOGIE TECHNOLOGY**

Logistik - Logistics  
Personalflussplanung - Staff - flow - design  
Warenflussplanung - Product - flow - design  
Fleischverarbeitungstechnologien - Meat processing technologies  
Automatisierung - Industrial automation  
Hygiene - Hygiene  
HACCP, IFS, BRC, EU, Halal - HACCP, IFS, BRC, EU, Halal  
Maschinenausschreibungen - Machinery tenders  
Sondermaschinenbau - Machines for special applications

**PROJEKTSTEUERUNG PROJECTMANAGEMENT**

Baukoordination - Construction management  
Terminplanung - Scheduling  
Controlling - Controlling  
Vergabe - Awarding  
Vertragswesen - Contractual matters  
Rechnungsprüfung - Invoice verification  
Kostenfeststellung - Cost-identification  
Behördliche Abnahmen - Official abatement  
Mängelbeseitigung - Rectification of deficiencies  
Baurevision - Construction-auditing