



RAUMLANUNG

Am Anfang steht die Frage nach dem Produkt

Generalplaner Dennis Lißner erläutert, worauf es beim Um- oder Neubau von Produktionsräumen ankommt und wie man teure Fehler vermeidet.

TEXT: SYBILLE ROEMER

Neubau, Umbau, Erweiterung: Die Planung von Produktionsräumen gehört zu den folgenreichsten Entscheidungen im Fleischerhandwerk. Selbst kleine Fehler stören nicht nur kurzfristig, sondern begleiten den Betrieb oft über Jahrzehnte – im schlimmsten Fall mit Auswirkungen auf Hygiene, Effizienz, Personalbedarf und Kostenstruktur.

Dennoch wird die bauliche Planung in der Praxis häufig unterschätzt oder zu spät ganzheitlich betrachtet, beobachtet Dennis

Lißner, Inhaber und Geschäftsführer von Lissner Engineers + Architects.

„Ein zentraler Grund dafür liegt im Denkansatz. Zu oft denken die Bauherren aus dem Fleischerhandwerk vom Gebäude her, etwa wo Platz ist, welche Fläche zur Verfügung steht oder welche Wand man verschieben kann“, so der Wirtschaftsingenieur, dessen Familienunternehmen sich seit 1988 auf die Planung, Realisierung und Betreuung von lebensmittelverarbeitenden Betrieben jeder Art und Größe spezialisiert hat. „Für einen Fleischbetrieb

greift diese Logik jedoch zu kurz. Denn in Metzgerei & Co gilt der klare Grundsatz, dass der Produktionsprozess das Gebäude bestimmt und nicht umgekehrt.“

Daher stünden am Anfang jeder erfolgreichen Planung die Antworten auf die Fragen, was der Betrieb erreichen, welche Produkte er beispielsweise herstellen will, in welchen Mengen, mit welchen Wachstumsoptionen und mit welchen personellen und technischen Ressourcen. „Für unsere Planung ist entscheidend, die Hintergründe und Zusammenhänge zu verstehen. Ich erfrage,



Für Planungsexperte Dennis Lißner (rechts) ist entscheidend, die genauen Hintergründe für die Erweiterung der Produktion zu verstehen.

nal, Produktwege und Prozesslogistik. „Diese Planung legt fest, wie der Betrieb künftig funktioniert – und sie definiert zwangsläufig auch die äußere Form des Gebäudes“, so der Experte.

Genehmigungen frühzeitig mitdenken

Ist das Planungskonzept definiert, folgt die Planung des Baus selbst, wozu unter anderem auch die Planung der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA) inklusive der Raumlufttechnischen Anlagen (RLT) sowie der Tragwerksplanung zählen. Hierzu gehören auch die Genehmigungsphasen.

„Gerade in Deutschland ist es entscheidend, dass man die zuständigen Stellen wie etwa Bauaufsicht, Veterinäramt, Gewerbe- und Umweltbehörden sowie Brandschutz möglichst frühzeitig in die Planung einbindet“, rät Lißner. „Die Erfahrung zeigt, dass ein Projekt, das den Behörden bekannt und nachvollziehbar ist, deutlich reibungsloser bearbeitet wird als ein Antrag, der erstmal auf dem Schreibtisch landet.“ Frühzeitige Abstimmung spare somit nicht nur Zeit – in Deutschland oft Monate, wie der international tätige Planer weiß –, sondern reduziere auch spätere Nachforderungen und kostspielige Planänderungen.

Viele Metzgereien und Fleischverarbeiter modernisieren im laufenden Betrieb – oft mangels Alternativen. Diese Projekte zählen zu den anspruchsvollsten Aufgaben in der Branche „und gleichzeitig zu den spannendsten“, sagt Lißner. Produktion, Hygiene und Lieferfähigkeit müssen aufrechterhalten werden, während gleichzeitig gebaut wird. Dementsprechend müssen Staub, Lärm, Handwerkerverkehr und bauliche Eingriffe strikt vom Lebensmittelbereich getrennt werden.

„Das erfordert eine sehr detaillierte Bauablaufplanung, klare Abschottungen, temporäre Umleitungen von Waren- und Personalflüssen und oft Arbeiten in engen Zeitfenstern, etwa nachts oder am Wochenende“, erläutert der Planer. „Ein solcher Umbau dauert meist deutlich länger als ein Neu-

bau, ist aber für viele Betriebe der einzige Weg, um wettbewerbsfähig zu bleiben.“

Besonders sensibel sind in Fleischbetrieben die sogenannten Ausbaugewerke sowie Fußböden, Entwässerung, Wände, Decken und Türen bestimmen maßgeblich wichtige Faktoren wie etwa Hygiene, Reinigungsfähigkeit und Betriebssicherheit. Besonderes Augenmerk bei der TGA sollten Kälte- und Lüftungstechnik erfahren. Fehler in diesen Bereichen, beispielsweise ein falsch geplanter oder schlecht ausgeführter Boden, lassen sich später nur mit erheblichem Aufwand korrigieren und sind oft mit Produktionsausfällen verbunden“, stellt Lißner klar.

Bei Kälte und Lüftung gilt wiederum, dass diese auf die speziellen Anforderungen der Fleischverarbeitung ausgelegten Systeme zuverlässig funktionieren müssen – auch bei sommerlichen Außentemperaturen.

Angesprochen auf typische Denkfehler, mit denen Metzger öfter zum Planungsbüro kommen, nennt Lißner die Überlegung „Da habe ich noch Platz, da bauen wir

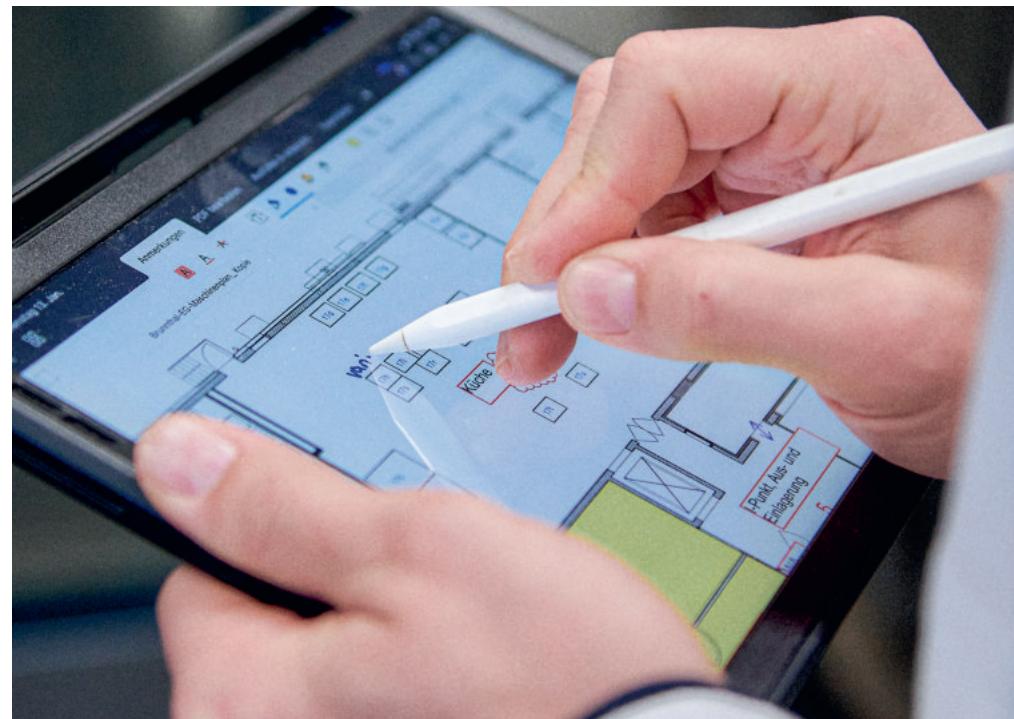
Fokus auf Fleisch Die Lißner-Brüder

Lissner Engineers + Architects spezialisieren sich seit mehr als drei Jahrzehnten auf Planungskonzepte in der Lebensmittelverarbeitung – mit klarem Schwerpunkt auf der Fleischbranche. Das weltweit tätige Ingenieurbüro mit Sitz in Appen, Schleswig-Holstein, wurde 1988 von Dipl.-Ing. Günter J. Lißner gegründet. Da er beobachtet hatte, dass es im Fleischbereich zwar viele spezialisierte Maschinenlieferanten gibt, aber kaum jemanden, der alle technischen, baulichen und prozessualen Anforderungen eines Betriebs ganzheitlich zusammenführt, hatte er den Anspruch, Metzger und Fleischverarbeiter ganzheitlich zu unterstützen: von EU-Zulassung und Hygienekonzepten über Produktionsabläufe bis hin zur baulichen

Umsetzung. Zunächst als Berater in den Bereichen Hygiene, Zulassungen und Produktionsplanung, wuchs das Unternehmen schnell. Die Abteilung Produktionsplanung wurde um die Bereiche Technische Gebäudeausrüstung (TGA) und Bau erweitert, und Lissner wurde zum Generalplaner. Seit 2015 führen Dennis und Tobias Lißner das Planungsbüro in zweiter Generation mit rund 30 Mitarbeitenden. „Unser Fokus liegt weiterhin klar auf der Lebensmittelverarbeitung, davon zu rund 90 Prozent im Bereich Schlachtung, Zerlegung und Fleischverarbeitung. Andere Gebäudetypen planen wir bewusst nicht“, erläutert Wirtschaftsingenieur Dennis Lißner.

lissner.eu

Bis ins kleinste Detail: Raumplanung. Fotos: Lissner



welche Produktionsmenge aktuell erreicht wird und wie es mit den Wachstumschancen aussieht“, erläutert Dennis Lißner. „Eine vereinfachte Antwort, beispielsweise „Ich will mehr produzieren, weil ich Potenzial für eine Steigerung des Absatzes sehe“, hilft da nicht weiter. Um die optimale Produktpalette zu bestimmen, ist eine detaillierte Analyse der Marktbedingungen unabdingbar.“

Gerade bei bestehenden Betrieben sei die Versuchung groß, einfach nur Hochrechnungen anzustellen: mehr Menge, also größere Maschinen und etwas mehr Fläche. „In der Praxis entwickeln sich Produktgruppen jedoch unterschiedlich. Zerlegung, Wurstproduktion, Feinkost, SB-Artikel oder Catering haben jeweils eigene Anforderungen an Raum, Technik und Personalwege und Materialflüsse“, weiß der Produktionsplaner. Würden diese Unterschiede nicht „sauber“ berücksichtigt, entstehen Engpässe, Umwege und unnötige Doppelarbeit.

Eine fundierte Produktionsplanung umfasse daher zum Beispiel Maschinenlayout, Material, Perso-

Checkliste

Umbau & Neubau planen

1 **Grundlagenermittlung**
Klären, ob Neubau, Umbau oder Erweiterung geplant ist; Zielsetzung definieren (z. B. Wachstum, Modernisierung, neue Produktlinien); Produkte und Produktionsmengen festlegen; Wachstumsprognosen realistisch einschätzen; Bestehende Engpässe und Probleme benennen (Räume, Wege, Hygiene, Technik)

2 **Produktionsplanung**
Produktgruppen und Mengen detailliert angeben; Prozesse festlegen; Maschinenleistungen und Größen klären; Lagerkapazitäten prüfen (Frischware, TK, Verpackung, Gewürze); Materialfluss definieren (Rohware, Halbfertigware, Fertigware); Personalwege und Hygieneschleusen berücksichtigen; Kühlkette und Temperaturzonen definieren; Maschinenliste erstellen (bestehende und geplante)

3 **Abstimmung mit Planern**
Erwartete Leistungen klären; Budgetrahmen festlegen; Prioritäten definieren; Frühzeitige Einbindung der Behörden (Veterinär, Bauamt, Umweltamt, Brandschutz)

4 **Ausbaugewerke**
Besonders kritisch: Fußboden (Material, Gefälle, Rutschklasse, Beständigkeit); Entwässerung (Rinnen, Abläufe, Reinigbarkeit, Positionierung); Wände (Material, Rammschutz, Reinigbarkeit); Decken (Material, Reinigbarkeit); Türen (Anforderungen, Typ, Hygiene, Automatik, Schließverhalten)
Wichtig zu klären: Welche Materialien sind sinnvoll im Verhältnis zu Budget und Haltbarkeit; Welche Fachfirmen haben Erfahrung in Lebensmittelbetrieben; Welche Details müssen zwingend vorher festgelegt werden (z. B. Wandanschlüsse, Sockel, Gefälle)

5 **Technische Gebäudeausstattung (TGA)**
Kälte: Auslegung der Kühlräume und Produktionsräume; Redun-

danzen und Notfallkonzepte; Serviceverfügbarkeit (24/7); Energieeffizienz und Betriebskosten
Lüftung: Luftführung und Druckzonen; Feuchtemanagement; Hygieneanforderungen; Vermeidung von Kondensat
Elektro: Ausreichende Leistungsreserven; Edelstahlinstallationen in Nassbereichen; Boden- oder Deckenanschlüsse je nach Hygieneanforderung;

Heizung / Warmwasser: Bedarf für Reinigung, Sozialräume, Technikräume
Entwässerung / Abwasser: Fettabscheider; Reinigungs-freundliche Leitungsführung

6 **Umbau im laufenden Betrieb**
Sicherstellen, dass der Betrieb weiterlaufen kann; Bauabschnitte definieren; Hygienische Abschottung planen; Staub- und Schmutzmanagement; Temporäre Umleitungen von Waren- und Personalwegen; Zeitkritische Arbeiten außerhalb der Produktionszeiten planen; Risikoanalyse für Produktionsunterbrechungen durchführen;

7 **Ausschreibung und Vergabe**
Regionale Firmen für Rohbau; Spezialfirmen für Ausbau-gewerke und TGA auswählen; Angebote vergleichen (Preis, Erfahrung, Referenzen); Alternativen und Varianten prüfen (Kosten-Nutzen-Abwägung)

8 **Umsetzung**
Regelmäßige Baubesprechungen; Kontrolle der Hygiene während der Bauphase; Prüfung der Ausführung (Materialien, Details, Anschlüsse); Termin- und Kostenkontrolle; Dokumentation aller Änderungen

9 **Inbetriebnahme**
Funktionsprüfung aller Maschinen und Anlagen; Temperaturtests in allen Kühl- und Produktionsbereichen; Hygienische Abnahme; Schulung des Personals; Übergabe aller Pläne, Wartungsunterlagen und Dokumentationen



Die Planung richtet sich nach den Anforderungen einzelner Produkte.

etwas ein“. Das sei verständlich, aber oft zu kurz gedacht. „Es lohnt sich, immer den Gesamtprozess zu betrachten. Manchmal ist es sinnvoller, einen Bereich an anderer Stelle zu erweitern, neu zu ordnen oder Abläufe zu optimieren, statt bestehende Engstellen mit großem Aufwand minimal zu verbessern. Unsere Aufgabe ist es, solche Optionen aufzuzeigen und gemeinsam mit dem Bauherrn zu bewerten – technisch, organisatorisch und wirtschaftlich.“

Unterschiedliche Perspektiven zusammenführen

Hinzu kommen klassische „Übersetzungsfehler“: Metzger sprechen die Sprache der Produktion, Handwerker die Sprache ihres Gewerks, klassische Architekten die Sprache der Architektur. „Werden diese Perspektiven nicht sauber zusammengeführt, entstehen Missverständnisse, oft mit teuren Folgen“, weiß der Wirtschaftsingenieur. „Deshalb erstellen wir als Fachplaner sehr detaillierte Leistungsbeschreibungen und Ausschreibungen. So wissen alle Beteiligten genau, was gemeint ist und was geschuldet wird. Das schützt Bauherren vor Kostenexplosionen und langen Bauzeiten oder falschen Materialien.“

Als gelungenes Beispiel aus der Praxis nennt Lissner den Umbau des gesamten Räucherbereichs von klassischen Kammern auf moderne Durchlaufanlagen bei einem Industrikunden – im laufenden Betrieb.

„Der Umbau dauerte rund zwei Jahre, auf einer Fläche von etwa 500 Quadratmetern. In dieser Zeit wurden sechzehn Anlagen ausgebaut und sieben neue integriert – bei gleichzeitigem Weiterbetrieb und unter permanenten Handels-

audits. Der Aufwand war enorm, aber die Kapazität wurde am Ende verdoppelt. Solche Projekte zeigen, wie wichtig Erfahrung, Abstimmung und saubere Planung sind.“

Dementsprechend lautet sein abschließender Rat an Metzger und Fleischverarbeiter, bei Bauvorhaben frühzeitig zu Fachplanern und Fachfirmen zu gehen, die Erfahrung im Lebensmittelbereich haben. „Ein Fleischbetrieb ist kein Standardbau. Fehler begleiten einen sonst zehn, zwanzig oder gar dreißig Jahre. Gute Planung kostet Geld“, so das Fazit von Dennis Lissner, „aber schlechte Planung kostet deutlich mehr.“ ■



Erfolgsgarant: Eine gute Vorplanung führt zu guten Ergebnissen.
Fotos: Lissner