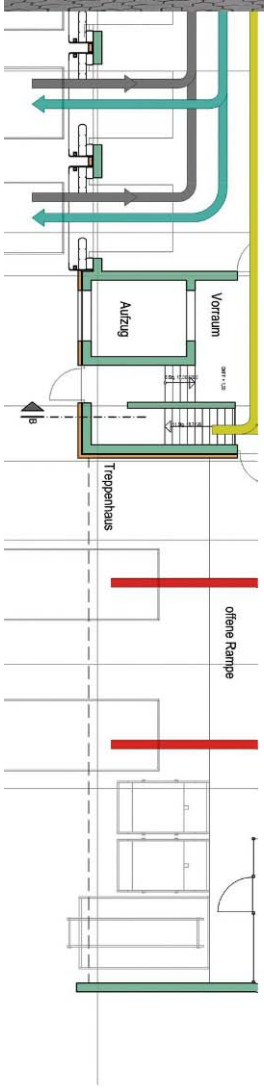


Küche der Superlative

Eine der größten Zentralküchen in Deutschland übernimmt die Versorgung aller elf Krankenhäuser der Klinikum Region Hannover GmbH (KRH). Größenordnung: 3.650 Beköstigungstage und bis zu 10.000 Mahlzeiten täglich.

Der Neubau der KRH-Zentralküche ist fertig – und das in der Rekordzeit von zehn Monaten. Nachdem die Aufsichtsräte der KRH endgültig den Bau der Zentralküche Ende 2013 beschlossen, startete das Projekt im April 2014, nachdem zuvor im Rahmen eines EU-weiten Vergabeverfahrens der Generalplaner Giel Planungsgesellschaft mbH ermittelt wurde. Der Beschluss lautete, die Küchen an allen Klinik-Standorten zu schließen und sie in eine einzige Zentralküche zu überführen. Die Dimensionen, die es zu beschauen gibt, sind beachtlich und geradezu monumental: Auf einem 9.250 Quadratmeter großen Grundstück im Gewerbegebiet an der Bundesstraße 65 im Ronnenberger Ortsteil Empelde entstand die größte je gebaute Cook & Chill-Küche (Bruttorauminhalt: 24.070 m³) im Gesundheitswesen. Hier werden seit Anfang März Speisen für die Patienten und Mitarbeiter der elf Krankenhäuser produziert. Die Baukosten betragen rund 13,5 Millionen Euro. Ein wichtiger Aspekt für den Neubau betrifft den Investitionsstau in den früheren sieben Krankenhausküchen. Den beziffert Dirk Zoschnik, Betriebsleiter und Prokurist der KRH Servicegesellschaft mbH, auf mittelfristig mehrere Millionen Euro. Mit dem Neubau sei auch die Gefahr einer Aberkennung der EU-Zulassung wegen Sanierungsstillstands gebannt. Unter seiner Regie sollen jährlich rund 4,3 Millionen Essensportionen hergestellt und mit einer Fuhrparkflotte von 15 geleasten Fahrzeugen (18 t) im Radius von bis zu 30 km ausgeliefert werden. Das KRH-Tochterunternehmen steht für rund 3.650 BKT, die in der Zentralküche in Empelde täglich bewältigt werden müssen. Dazu kommen die Versorgung der neun Cafeterien und Lieferungen an externe Kunden. Zug um Zug werden die derzeit vorhandenen KRH-Küchen als Produktionsstätten aufgegeben. Teile der alten Küchen nutzen die be-

Rund 4,3 Millionen Mahlzeiten pro Jahr.

Umweltschutz

- ausgeklügeltes Regenwassersammelsystem mit unterirdisch verlegten Speichersystemen, ausgelegt für Jahrhundertregen
- bedarfsgerechte Schmutzwassereinleitung
- Führung aller belasteten Abwässer über Fettabscheider NG15
- durch Wärmerückgewinnungsmaßnahmen werden hohe Energiemengen gespart, die die CO_2-Emissionen p.a. um rund 436.000 kg verringern

Fotos: B. Schmid | Plan: Giel

Klinikum Region Hannover

Zentralküche	Gewerbegebiet Ronnenberg
Bauzeit	April 2014 bis Januar 2015
Investition	13,5 Mio. €
Betreiber	KRH Servicegesellschaft mbH
Kapazität	10.000 Essen pro Tag | 3650 BKT | 700 Personal- und Gästeessen pro Tag
Standorte	11 (4,3 Mio. Essen/Jahr)
System	Cook & Chill
Wareneinsatz pro Patient	3,85 € inkl. Stationsbedarf
Flächenaufteilung	4.550 m², davon 1.855 m² Küche, 1.180 m² Kühl, 853 m² Technik, 724 m² Büro/Sozial
Mitarbeiter	160 Vollzeit (inkl. 32 Fachkräfte)
Eventcatering	900.000 € Umsatz
wichtige Ausstatter	Brimato, Ecolab, Electro Calorique, Foster/KKE, Halton, Hubensack, Hupfer, Meiko, MKN
Generalplanung	Giel Planungsgesellschaft mbH

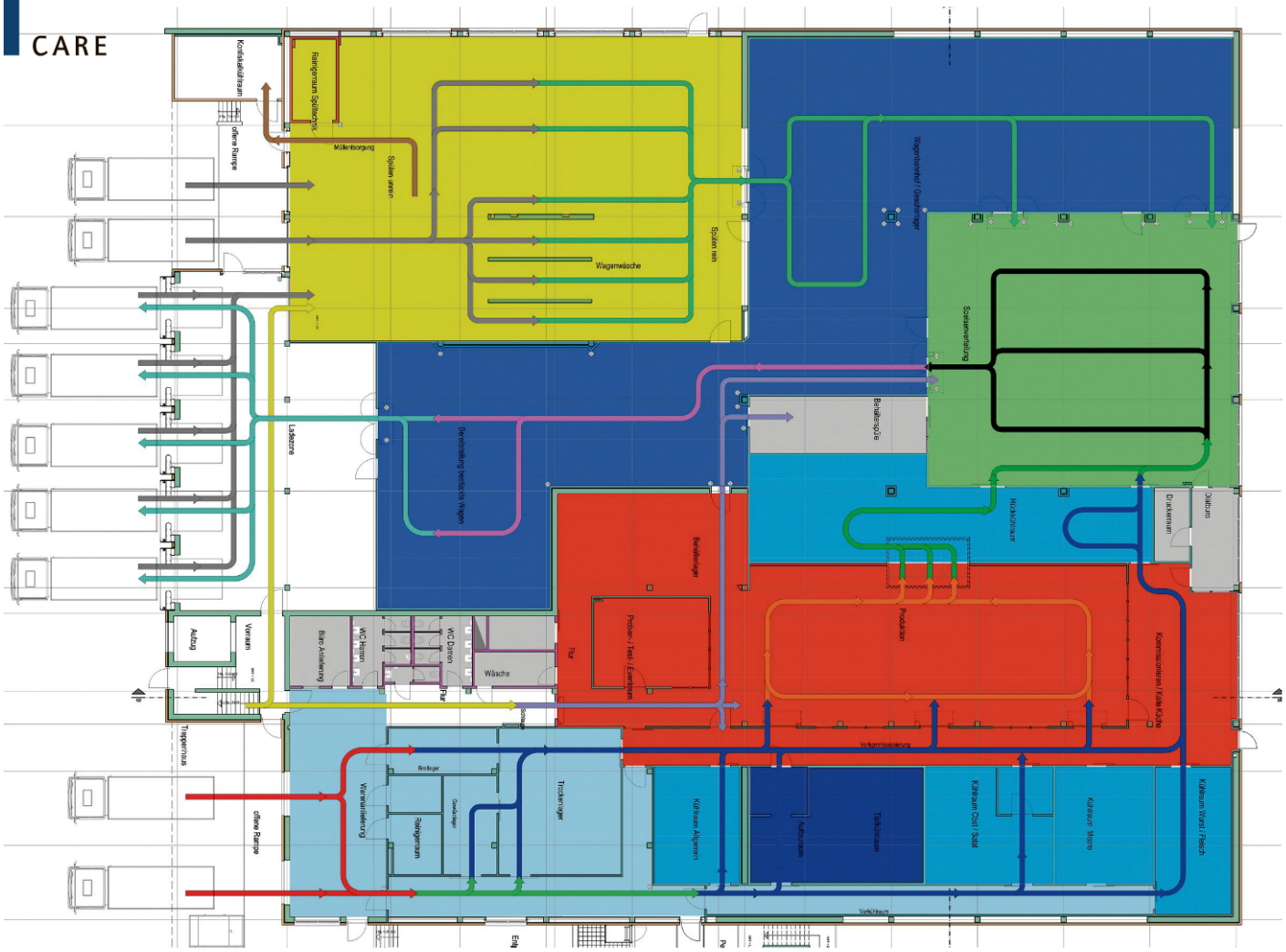
Modernste Spül- und Fördertechnik. Die Spülanlage besteht aus vier Maschinen, die Zuführung erfolgt über zwei parallel verlaufende Förderbänder. Tabletts und Bestecke werden automatisch gestapelt und gesammelt.

stehenden Cafeterien in den Krankenhäusern. Sven Müller, Bereichsleitung Speisenversorgung & Catering der KRH Servicegesellschaft: „Seit zwei Jahren haben wir uns auf den Tag X vorbereitet, viele Zentralküchen besucht und aus den Beobachtungen und Gesprächen gelernt." So wurde in Hannover nach modernsten hygienischen Anforderungen geplant und gebaut. Für Andreas Giel, Prokurist bei Giel in Ludwigsburg, das als Generalplaner alle Gewerke steuerte, ist es die modernste Küche, die seine Firma je planen durfte. „Damit möchten wir auch den gestiegenen Qualitätsansprüchen Rechnung tragen." Und die Firmenchefs Hans-Volker Giel und Wolfgang Neu bestätigen, dass die Zentralküche das gesammelte Wissen aus den Planungen der letzten 15 Jahre enthalte. Dirk Zoschnik hört es gern. Er nennt es das „Keep it simple"-Prinzip. Soll heißen: „Es wurden viele praktische Lösungen eingebaut." Der Prozessablauf erfolgt U-förmig mit Wareneingang, Lager, Produktion Kalte Küche und Rückkühlbereich. Auf der anderen Längsseite des Gebäudes erfolgt die Speisenverteilung, daran schließt sich die fünffache Ladezone an.

Die Logistik ist ausgeklügelt und basiert auf bis zu 440 neuen Tablett-

Alle Tablettwagen sollen Vornamen erhalten.

Transportwagen mit je 24 Einschüben. Aufgrund der kompakten Tablettgröße ist es gelungen, die Tablettkapazität pro Wagen zu verdoppeln und die Abmessungen zu minimieren. Besonderer Clou: Die bisher nummerierten Wa-



Funktionsbereiche und Workflow der KRH-Zentralküche:

- Büro / Sozialräume
- Lagerfläche
- Produktionsfläche
- Speisenverteilung
- Wagenbahnhof/ Geschirr
- Spülen
- Warenanlieferung
- Kontrolle / Entpacken
- Verteilung und Vorbereitung der War
- Produktion
- Rückkühlung
- Speisenverteilung
- Bereitstellung bestückter Wagen
- Auslieferung bestückter Wagen
- Rücklauf unreine Wagen / Geschirr
- Reine Wagen Geschirr
- Müllentsorgung
- Personalweg rein
- Personalweg unrein

Zeichnung Plan: Giel, Ludwigsburg

Technische Daten

- **Trafostation:** 2 x 1.250 kVa=2.500 kVa elektrische Anschlussleistung (ca. 2.000 kW)
- **Elektrische Anschlussleistung Küche:** ca. 900 kW
- **Gesamtanschlussleistung Kälte:** ca. 380 kW | Kälteanlagen-System als Verbundkälteanlage
- **Heizung:** Gaskessel mit max. Wärmeleistung von 970 kW
- **Gesamtabluftleistung:** ca. 115.000 m³/h | 3 getrennte Lüftungsanlagen für Produktion,Spülküche,Nebenräume
- **Wärmerückgewinnung:** Bei allen Anlagen vorhanden ca. 70 % der benötigten Energie wird zurückgewonnen.
- **Trinkwasseraufbereitung:** bestehend aus Filterung, Enthärtungs- und Osmoseanlagen
- **Bevorratung:** aufbereitetes Trinkwasser ca. 10.000 l

gen sollen zukünftig alle mit einem Vornamen gekennzeichnet werden. Frei nach dem Motto: Ist Georg endlich eingetroffen? Egal, ob mit Namen oder Nummer, die Warmkomponenten sind immer durch einen Klimateiler von den Kaltkomponenten getrennt. Die Mahlzeiten werden in den Tablett-Transportwagen gekühlt auf die Stationen gebracht. Erst dort beginnt im Transportwagen der Regenerierverfahren, also das Erwärmen in ca. 55 Minuten auf Verzehrstemperatur. Vorteil: Die Wagen sind leichter, weil die gesamte Technik für den Regenerierprozess dezentral in den Andockstationen steckt. Dabei wird vom Pflegepersonal die Hauptspeise auf mindestens 65 Grad über Heizplatten (Kontaktwärme) erhitzt und gleichzeitig die Desserts und Salate über einen in den Wagen integrierten Kältespeicher gekühlt (passive Kühlung). Cateringfachmann Müller: „Wir können jetzt auf den Stationen das Essen punktgenau garen."

Zu den Vorteilen zählt der Küchenmeister mit Auslandserfahrung die Geschmacksqualität und Optik der Speisen. Und die Kontaktwärme verhindere eine Kondenswasserbildung. Das Zeitfenster für die Anlieferung:

- Frühstück: 7.00 - 7.15 Uhr (Meldeschluss Vortag bis 13 Uhr)

- Mittagessen: 9.45 - 10.15 Uhr (bis 5 Uhr am selben Tag)
- Abendessen: 13.15 - 13.45 Uhr (bis 10 Uhr am selben Tag)

Die Menüwunscherfassung wird täglich von einer Verpflegungsassistentin von 9 bis 13 Uhr elektronisch via Laptop erfasst und ins SAP-System übertragen. Wahlleistungspatienten erhalten über eine separate Karte ein erweitertes Angebot. Alle wichtigen Prozesse sind in einem Stationshandbuch rund um die Speisen- und Getränkeversorgung definiert, dazu gehören auch praktische Tipps und das Reklamationsmanagement.

Stichwort Angebot. Sven Müllers Aufgabe war es, die Rezepturen samt Speisenplanung neu aufzustellen und systemkonform zu testen, heißt komplett zu überarbeiten. So wurde aus einem Fünf-Wochen-Speisenplan ein Drei-Wochen-Speisenplan für Sommer und Winter. Dabei bediene man sich eines Baukastensystems. Für das neue Angebot erhielten die Menülinien neue Markenbezeichnungen: Vollkost heißt jetzt „Herzhaft & Lecker“ (60 % Anteil), die leichte Vollkost darf sich „Fit & Vital - Genuss auf die gesunde Art“ (20%) nennen und die vegetarische Linie heißt „Aroma-Tisch“ (20 %). Auffallend: Die Nachfrage nach einer der 120 verschiedenen Diäten steigt von Jahr zu Jahr. Anteil an den Patientenessen: 28 Prozent.

Doch die klügste Technik läuft nicht ohne Menschenhand. So musste im Vorfeld das Management die Mitarbeiter in den Krankenhäusern über das Projekt informieren. Zoschnik, seit 2011 bei der KRH: „Wir haben

Verteiltechnik

- dezentrale Regenerierung
- Wagen ohne Kühl- und Steuertechnik
- 24 Tabletts (205 x 530 mm) bei 12 Einschubebenen
- für Sonderkostformen/Privat-Patienten auch GN 1/1-Tablett einsetzbar
- Thermokontaktheiztechnik mit thermischer Trennung
- Kühlradiator mit spezieller Kühlflüssigkeit
- durch die geringen Abmessungen weniger Platzbedarf

Fünf Teamarbeiter: v.l. Sven Müller, Hans-Volker Giel, Dirk Zoschnik, Andreas Giel und Wolfgang Neu, der als Projektleiter mit Argusaugen auf Kosten und Termine achtete.

Eine Praxisidee von Hans-Volker Giel: Arbeitstisch mit farbigen Schneidebrettern. Rot für Fleisch, blau für Fisch, grün für Salat und Gemüse.

Planungsmerkmale

- klar sichtbare Trennung von reinen und unreinen Bereichen, die auch durch eine unterschiedlich farbige Berufskleidung unterstützt wird
- fugenloser, schallschluckender Küchenboden aus vollverschweißtem PVC
- Bandverteilung (mit Fußschalter ein/aus) auf Rädern, weil reinigungsfreundlicher
- Einsatz von modernen Kompakttabletts (530x205 mm)
- Tageslichtdurchflutete Arbeitsräume und Spülküche
- Kochgeräte stehen auf Füßen (Verzicht auf Sockel) und sind an Installationsbrücken angeschlossen
- jederzeit erweiterbare Kochtechnik
- flexible Panelwände im Kühlraumbereich und Rückkühlmöglichkeiten
- minimale Lagerflächen durch Rollysystem (First in - First out) und damit Verzicht auf Regale
- bereits vorhandene Infrastruktur für späteren Betrieb eines Blockheizkraftwerks (BHKW)
- Versuchs- und Probierküche für innovative Weiterentwicklung des Zentralküchenkonzepts mittels neuer Ideen und Rezepturen

früh mit dem Konzern-Betriebsrat gesprochen und gemeinsam eine Betriebsvereinbarung definiert." Immerhin musste sich das Personal aus den noch sieben verbliebenen Cook & Hold-(Bestands)küchen auf einen neuen Arbeitsplatz einstellen. Aufgrund von Altersabgängen und intensiver Vorplanung gelang das Kunststück. Sven Müller: „Niemand verliert wegen des Neubaus seinen Arbeitsplatz, die Großküche wird komplett von eigenen Küchenkräften betrieben, die zuvor in den dezentralen KRH-Küchen tätig waren." Schon in den letzten zwei Jahren wurde der heutige MA-Sollbestand erreicht, zusätzliche Mitarbeiter wurden über Personal-Leasingfirmen engagiert. Besondere Herausforderung war die Formierung eines neuen Teams von rund 160 Vollkräften aus den sieben ehemaligen Küchen, die jetzt Mitarbeiter der KRH-Servicegesellschaft sind. Angesichts der enormen Komplexität der Versorgungsaufgabe wurden sechs Fachbereiche geschaffen:

Sechs Fachbereiche auf einer Leitungsebene.

- strategischer Einkauf/IT;
- operativer Einkauf;
- Produktion;
- Diätetik/Menüerfassung/Bandverteilung/ Wahlleistungen;
- Cafeterien/Catering-Service;
- Logistik/Spülbereich.

Die sechs Fachbereichsleiter kommen teilweise aus den früheren KRH-Küchen. Alle Führungskräfte konnten sich auf die neuen Stellen bewerben. Zusätzlich gibt es ein umfassendes Qualitätsmanagement, das alle Prozessabläufe und deren Prozess- und Strukturqualität überwacht. „Eine Art interne Hygienepolizei", wie es Sven Müller nennt. Die Implementierung habe S&F Consulting begleitet, bewährte Co-Partner waren Lexton Rechtsanwälte (Vergabe- und Baurecht, Projektsteuerung) und GMK-Projekt Götz Kämpfe. Um alle Abläufe samt Organisation zu bewältigen, wurde ein Verpflegungshandbuch erstellt. Neben den Synergieeffekten, die mit der Speisenproduktion für alle Häuser an einem Standort erzielt werden können, wird auch die Qualität der Patientenverpflegung verbessert, betont Dirk Zoschnik. Damit die hoch bleibt, wurde in einem separaten Raum eine Test- und Ideenküche eingerichtet. Hans-Volker Giel schwärmt: „Das ist der einzige Luxus, den wir in unserer Planung den Machern vor Ort anbieten wollten." Denn die zurzeit modernste Zentralküche sei ein innovatives Zukunftskonzept. Für alle beteiligten Akteure war die Zusammenarbeit eine spannende Lernstrecke. Erfreulich, dass die Kommune Ronnenberg sehr kooperativ agierte. Die kann sich jetzt schon sicher sein, innerhalb ihrer Stadtgrenze eine küchenfachliche Sehenswürdigkeit zu beherbergen: die größte Zentralküche für Cook & Chill in Deutschland. *Smi*

Moderne Küchentechnik steht auf Füßen, um flexibel zu sein.