

Chronologie einer Veränderung  
in der Patientenverpflegung

Kaiserslautern,  
31. Januar 2017

20-30% der Patienten werden mit anderen Mahlzeiten oder zu einem anderen Zeitpunkt versorgt, als es aus der Bestellung hervorgeht.

Die Wichtigkeit für eine gute Verpflegung steht zumeist nicht ganz oben im Lastenheft der Patientenversorgung; Patienten sehen das anders

Das Qualitäts- und Hygienemanagement endet meistens zu dem Zeitpunkt vor der Ausgabe. Praktikable Verpflegungssysteme, die frische und nährwertreiche Kost ermöglicht, gibt es kaum.

Für die Form der Belieferung durch Zentralküchen sind Krankenhäuser bereit, Logistik/-hilfsmittel in der Größenordnung von mind. 2,50 € - 3,80 €\* pro Patiententag aufzuwenden

Die Wegwurfquote von Mahlzeiten liegt je nach medizinischer Ausrichtung bei 8 - 10%.

1. EVIDENZ: erhebliche Abweichungen von Belegtagen und Verpflegungstagen für einem Klinikverbund in Hessen: durchschnittlich 12-15%% mehr Verpflegung als Belegung (Ausschläge bis zu 21%)

2. EVIDENZ: der mehrfache Regenerationsprozess für Mahlzeiten, die nicht zu dem geplanten Zeitpunkt an den Verpflegungsteilnehmer ausgegeben werden, führen zu einer teilweise schlechten Qualität. Hygienevorgaben werden mehrheitlich nicht erfüllt.

3. EVIDENZ: Schließung der Produktion eines Hauses eines Deutschen Krankenhausverbandes in Hessen durch den Veterinär (08/2013); Ablehnung der Sanierungsmaßnahmen

### ENTWICKLUNGSSCHRITTE:

- Recherche von verfügbaren Verpackungslösungen und anderer verfügbarer Lösungen (Großgebindingeschalen, System-Convenience)
- Einrichtung des Torus Pak Systems i. d. Zentral-Produktion der EVIM Wiesbaden-Hattersheim in 2013, Produktion von WLP-Mahlzeiten
- Einrichtung des TORUS PAK Systems in der Genesis GmbH in Solingen mit halb-automatischer Versiegelung im Jahr 2014

## 1. EVIDENZ: LMIV

- Grundlagen der Kennzeichnung sind aus Handelssystemen häufig nicht verfügbar oder unvollständig
- Warenwirtschaftssysteme liefern nur zum Teil die erforderlichen Grundlagen für die Kennzeichnung

## 2. EVIDENZ: MHD

- Zusammengesetzte Mahlzeiten haben eine relativ geringe Mindesthaltbarkeit
- Der Logistikprozess in Handelssystemen ist kompliziert; die MHDs reichen nicht aus
- Grundprodukte: Frischfleischkomponenten erreichen andere MHDs als TK-Komponenten

3. EVIDENZ: Die Einhaltung der Vorgaben für Produktion in einer Manufaktur stellt vor allem in der Erfüllung der Belieferung von Handelssystemen eine Herausforderung dar.

## ENTWICKLUNGSSCHRITTE:

- Systematisierung der Produktion und Veränderung des Labelling
- Umstellung auf frische Fleischprodukte (MHD)
- Entwicklung von Garverfahren entlang der Labortests f. d. Mahlzeiten im Verlauf mit MHDs von bis zu 20 Tagen
- Implementierung des TORUS PAK Systems in der Zentralküche der Genesis mit voll-automatischen Versiegelungsprozessen (Frühjahr 2016)

1. EVIDENZ: Überprüfung der "unerkannten Kosten" in mehreren Klinikverbänden in NRW, Hessen und Niedersachsen, Auswertung der Verpflegungsstatistiken und der technischen Dienstleistungen. Das konventionelle Verpflegungskonzept produziert Kosten pro BKT iHv. 3,75 €, ohne dass diese in irgendeiner Weise zur Qualität der Speisen beitragen.

Invest	1,54 €
Instandhaltung	0,29 €
Transport	1,11 €
Vorhaltung/Kühlagerung	0,20 €
<b>Summe Technik</b>	<b>3,14 €</b>
<b>Kosten vernichtete Mahlzeiten</b>	<b>0,62 €</b>
<b>Gesamt pro BKT</b>	<b>3,75 €</b>

Eigene Erhebungen, Ist Werte 2. Hj 2015/1. Hj. 2016

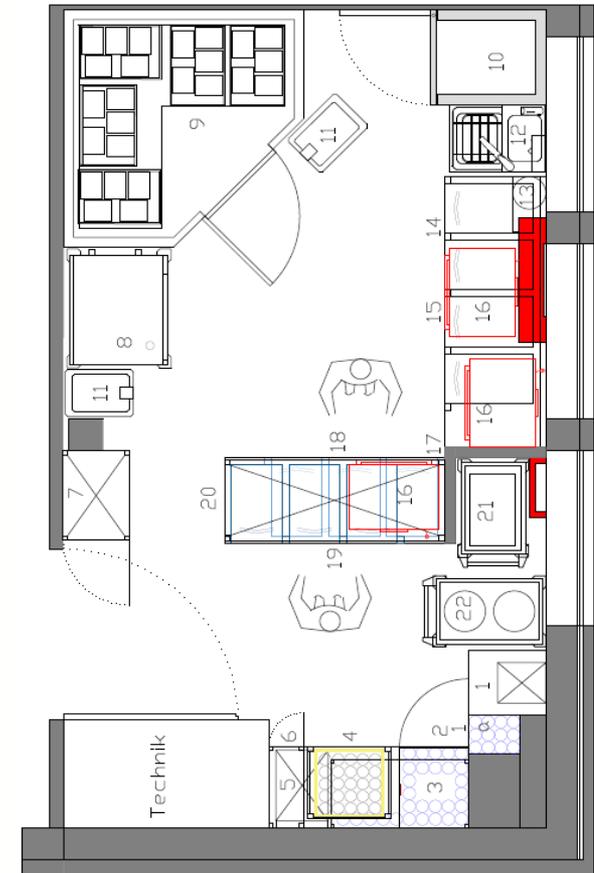
## 2. EVIDENZ

Für die Ersatzbeschaffung der Tabletttransportwagen ist eine Investition von mehreren Millionen € durchzuführen.

- Der wichtigsten Assets der Torus Pak Schale:
  - i. Schnelligkeit in der Portionierung (2 Sekunden!)
  - ii. Mikroklima (Speisenqualität)
  - iii. Option der atmosphärischen Versiegelung (MHD)
- Die Regeneration pro Schale dauert je nach Technik nur bis zu 2,5 Minuten.
- Ein Regenerationsofen fasst bis zu 150 Schalen, das entspricht der Kapazität 6-8 Tabletttransportwagen
- Ein Lkw fasst durchschnittlich rund 400 - 480 tablettierte Verpflegungen, gleichzeitig aber bis zu 3.000 Torus Pak Schalen in der gleichen Gewichtsklasse.
- Anders als die Krankenhäuser sehen die Patienten die Qualität der Verpflegung als sehr wichtigen Punkt.
- Große Hotels portionieren im Room-Service täglich bis zu mehreren hundert Essen. Die Investitionen für "Pantries" liegen bei einem Bruchteil der konventionellen Verpflegungssysteme.



- Service-Standard eines Hotel-Room-Service, das **Restaurant am Bett**
- Der Cube liefert Restaurant-Qualität
- Patient bestimmt, was und wann er essen will
- Der Cube ist für bis zu 120 Patienten zuständig
- Pantry kann in einem öffentlich Bereich eingebunden werden und versorgt Gäste und Mitarbeiter
- integriert die Lager- und Regenerationstechnik
- hält mind. 550 warme Mahlzeiten vor
- integriert eine TK-Lagerung
- integriert die Getränkeversorgung (kalt und warm)
- die Mahlzeiten werden v. Servicemitarbeitern zu den Patienten gebracht.
- System ist RFID gesteuert



Normalkost-  
formen



Smoothfood



