

# S&F-Gruppe

Modernes Verpflegungsmanagement  
*EINKAUF-BERATUNG-PLANUNG-FÜHRUNGS-  
KRÄFTEVERMITTLUNG-AUSSCHREIBUNGEN*

## Prognosestudie Verpflegung für die Stadtverwaltung Frankenthal



# 2. Aufgabenstellung

## 2. Aufgabenstellung & Zielsetzung



Vorwort: Lecker soll Schulessen sein und für Ernährungsministerin Klöckner auch gesund. Das gehe mit nur ein paar Cent mehr. Sie stützt sich auf eine Studie der DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung) vom 06.11.2018, die auch zeigt: bei den Kantinen kommt es auf die Größe an.

Den Ansatz, dass es auf die Küchengröße ankommt, nimmt die Stadt Frankenthal im Rahmen des Projektes „Speisenversorgung Städtisches Klinikum und Kitas und Schulen“ zum Anlass, um in einer Prognosestudie die Möglichkeit einer Zentralküche zu prüfen und deren Wirtschaftlichkeit zu bewerten. Die Ermittlung der für den Bau einer Zentralküche notwendigen Investitionskosten erfolgt auf Basis von Kennzahlen und Branchenwerten.

## 2. Aufgabenstellung & Zielsetzung



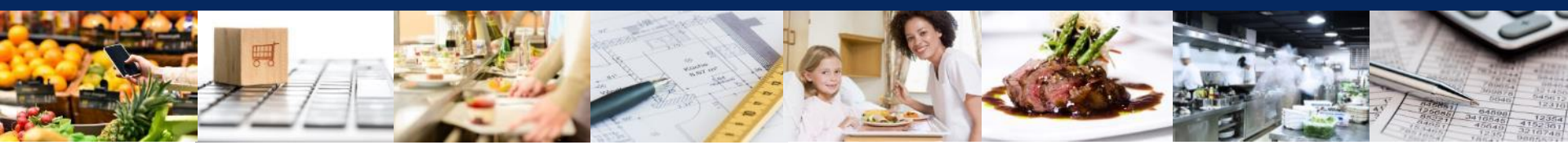
Die kalkulatorische Berechnung der laufenden Betriebskosten je Beköstigungstag (Frühstück, Mittagessen, Abendessen) (BKT) für das städtische Klinikum sowie die Kosten für die Verpflegungseinheiten (VE) der Mittagsversorgung für die Schulen und Kitas der Stadt Frankenthal erfolgt auf Basis vorhandener Daten des Auftraggebers und anhand von Kennzahlen, welche mit dem Auftraggeber abgestimmt werden.

Für die Studie werden drei Szenarien (farblich unterschieden) angenommen:

- Szenario 1 = Versorgung Klinik, Kitas und Schulen
- Szenario 2 = Versorgung Kitas und Schulen
- Szenario 3 = Versorgung Klinik und Kitas

3.

Verpflegungskonzept SOLL



# Agenda

1. Ausgangssituation: Allgemeine Daten und Fakten
2. Aufgabenstellung und Zielsetzung
3. Verpflegungskonzept SOLL
  - I. Zukunftsszenarien
  - II. Strategische und wirtschaftliche Zielplanung
  - III. Verpflegungsphilosophie
  - IV. Verpflegungsprofil
  - V. Produktionssysteme
  - VI. Darbietungs- und Verteilsysteme
  - VII. Reinigungsbereiche und –prozesse
  - VIII. Entsorgungssysteme und -methodik
  - IX. Betriebsinterne & externe Logistik
  - X. Warenwirtschaftssystem
  - XI. Personaleinsatzplanung
  - XII. IT & EDV-Systeme
  - XIII. Notwendige QM-Systeme
  - XIV. Infrastruktur Raum und Technik
4. Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
5. Fazit | Bewertung

# 3.1

## Zukunftsszenarien

# 3.11

Strategische und  
wirtschaftliche Zielplanung



# 3. Verpflegungskonzept

## 3.II. Strategische und wirtschaftliche Zielplanung

	IST-2018/2019	SOLL-Neubau Zentralküche
<b>Klinik BKT</b>	92.000 BKT Patientenversorgung lt. WP (eigentlich 95.000 BKT) <b>252 BKT/Tag</b>	SOLL 100.000 BKT Patientenversorgung ( <b>Max. 122.275 BKT</b> ) <b>273 BKT/Tag – Max. 335 BKT/Tag</b>
<b>Cafeteriaversorgung</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Cafeteriaversorgung               <ul style="list-style-type: none"> <li>260 VE Frühstück - Minimal zu vernachlässigen</li> <li>31.200 VE Mittagessen SOLL</li> <li>0 VE Abendessen</li> <li>Sonstiges - JA Kioskartikel, Handelswaren</li> </ul> </li> </ul>
<b>Mitarbeiterversorgung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frühstück ca. 40-50 wochentäglich IST, 15-20 Sa/So/Feiertag</li> <li>Mittagsverpflegung ca. 180-250 wochentäglich IST</li> <li>Abendverpflegung keine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frühstück ca. 40-50 wochentäglich, 15-20 Sa/So/Feiertage</li> <li>Mittagsverpflegung ca. 250 -300 wochentäglich</li> <li>Abendverpflegung keine</li> </ul>
<b>Externer Kunde Krankenhaus nur Mittag</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Max. 900 VE/Tag (328.000 VE/Jahr) im Großgebäude noch zu verifizieren und in der weiteren Planung nicht berücksichtigt</b></li> </ul>
<b>Interne Veranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ca. 600 Stk.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ca. 650 Stk.</li> </ul>
<b>Externer Partyservice und Veranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.589 VE Partyservice</li> <li>Spargelhof 5.265 VE IST</li> <li>Fussball-Camp 205 VE</li> <li>Förderverein FT 1.560 VE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.589 VE Partyservice</li> <li>Spargelhof 5.265 VE IST</li> <li>Fussball-Camp 205 VE</li> <li>Förderverein FT 1.560 VE</li> </ul>

# 3. Verpflegungskonzept

## 3.II. Strategische und wirtschaftliche Zielplanung

	IST-2018/2019		SOLL-Neubau Zentralküche KiTas (Zahlen Jugendamt)	
<b>Verpflegungseinheiten (Max. Mittagessen p. Tag   Mo – Fr an 227 KiTa-Tagen)</b>	Für Städt. KiGas	77.230 VE IST (Basis 2018)	KiTa Fantasia (freier Träger)	2.078 VE
	KiTa Fantasia (freier Träger)	2.078 VE IST	Ext. Kath. KiTas	634 VE
	Ext. Kath. KiTas	634 VE IST	Am Strandbad	10.442 VE
			Carl-Spitzweg	9.307 VE
			Eppstein	5.448 VE
			<b>KiTa Weidstraße (Neu)</b>	<b>23.835 VE</b>
			Flomersheim	7.718 VE
			Fontanesistr.	9.307 VE
			Hans-Holbein-Str.	9.307 VE
			Haydnstr.	11.350 VE
			Jakobsplatz	9.988 VE
			Jean-Ganss-Str.	6.810 VE
			Mahlastr. (KiTa)	9.080 VE
			Mahlastr. (Krippe)	4.540 VE
			Mörsch	5.448 VE
		<b>KiTas Ostpark (2 Stk. Neu)</b>	<b>47.670 VE</b>	
		Pilgerstr.	11.350 VE	
		Sapperstr.	7.718 VE	
		Spiel- und Lernstube	---	
		Studernheim	7.718 VE	
		Ziegelhofweg	11.350 VE	
		<b>GESAMT (Ü3 &amp; U3)</b>	<b>211.098 VE / Jahr</b>	
		<b>(Bei Umsetzung des KiTa-Zukunftsgesetzes Max. 412.005 VE)</b>		

# 3. Verpflegungskonzept

## 3.II. Strategische und wirtschaftliche Zielplanung

	IST-2018/2019	SOLL-Neubau Zentralküche
<b>Verpflegungseinheiten (Max. Mittagessen p. Tag   Mo – Fr an 190 Schultagen)</b>		<b>Schulen (Zahlen Monica Umstadt)</b> 6 Mensen (9 Schulstandorte) 218.500 VE Gymnasium des AEG & KG 47.500 VE Zusätzliche Kapazitäten 38.000 VE Albert Schule Entwicklung Unbekannt <b>GESAMT 304.000 VE / Jahr</b>

3.III

Verpflegungsphilosophie

### Zusammenfassung Verpflegungsphilosophie

- In der Zentralküche werden überwiegend zugekaufte Lebensmittel/ Produkte z.B. vorgeschälte Kartoffeln, geschnittene Salate, panierte Schnitzel, etc. in einem hohen Fertigungsgrad verwendet.
- Die in der Beschaffung vorherrschenden Fertigungsstufen setzen sich zu 100% aus den Beschaffungstiefen 4 bis 6 zusammen. Siehe Folien 26 & 27.
- Dieses Portfolio wird über standardisierte Produkte der Lebensmittelindustrie beschafft.
- Der klassische Party- und Veranstaltungsservice kann über die kleine geplante Frischküche, Stichwort Mischküche für Sonderkostformen, abgebildet werden.

# 3.IV

## Verpflegungsprofil

# 3. Verpflegungskonzept

## 3. IV. Verpflegungsprofil – Zielgruppen

	Zielgruppe	Bedarf   Anforderung an die Versorgung - <b>Patienten</b>
1	Speisen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6-Wochen Speiseplan</li> <li>• Frühstück, Mittagessen (Vorspeise, Suppe, Hauptgang, Dessert), Zwischenverpflegung, Abendessen</li> <li>• Sonderkostformen   Diäten</li> <li>• Mittagsversorgung über Komponentenwahl (Vollkost, leichte Vollkost bzw. Vegetarisch)</li> <li>• Angebot für Feiern und sonstige Veranstaltungen</li> </ul>
2	Getränke	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasser - Bestellung über Küche, Lagerung, Ausgabe über HBD (Hol- &amp; Bringdienst) und Pflegepersonal</li> <li>• Wasser auch über dezentrale Getränkebrunnen</li> <li>• Kaffee und Tee dezentral auf den Stationen</li> </ul>
3	Stationsbedarf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwieback, Tee, Milch, Zucker - überschaubares Portfolio</li> </ul>
4	Dienstleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ergänzende Dienstleistungen wie Ernährungsberatung</li> <li>• Eingangsscreening auf Mangelernährung</li> </ul>

# 3. Verpflegungskonzept

## 3. IV. Verpflegungsprofil – Zielgruppen

	Zielgruppe	Bedarf   Anforderung an die Versorgung – <b>KiTa</b> s & <b>Schulen</b>
<b>1</b>	Speisen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6-Wochen Speiseplan</li> <li>• Mittagessen (Hauptgang, Dessert) – 2 Menüs</li> <li>• Mittagsversorgung über Komponentenwahl – soweit möglich</li> <li>• Leichte Vollkost bzw. Vegetarisch</li> </ul>
<b>2</b>	Getränke	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> </ul>
<b>3</b>	Dienstleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Transportleistung durch die Küche</li> </ul>



# 3.V

## Produktionssysteme

### Zusammenfassung Produktionssysteme je Szenario

#### Szenario 1 (KiTas, Schulen, Klinik)

- Zukauf von Produkten in einem hohen Fertigungsgrad zur Regeneration und Verteilung
- Klinik: Regeneration der Speisen im Neubau der Zentralküche
- KiTas: Aufgrund fehlender Flächen/Technik in den Gebäuden des Altbestandes erfolgt die Regeneration in der Zentralküche – Regeneration in den modernen Einrichtungen angedacht vor Ort (**Investitionskosten für die Regenerationstechnik fallen bei der SGMBH an**)
- Schulen: Aufgrund fehlender Flächen/Technik in den Gebäuden des Altbestandes erfolgt die Regeneration in der Zentralküche – Regeneration in den modernen Einrichtungen angedacht vor Ort (**Investitionskosten für die Regenerationstechnik fallen bei der SGMBH an**)

### Zusammenfassung Produktionssysteme je Szenario

#### Szenario 2 (KiTas, Schulen)

- Zukauf von Produkten in einem hohen Fertigungsgrad zur Regeneration und Verteilung
- KiTas: Aufgrund fehlender Flächen/Technik in den Gebäuden des Altbestandes erfolgt die Regeneration in der Zentralküche – Regeneration in den modernen Einrichtungen angedacht vor Ort (**Investitionskosten für die Regenerationstechnik fallen bei der SGMBH an**)
- Schulen: Aufgrund fehlender Flächen/Technik in den Gebäuden des Altbestandes erfolgt die Regeneration in der Zentralküche – Regeneration in den modernen Einrichtungen angedacht vor Ort (**Investitionskosten für die Regenerationstechnik fallen bei der SGMBH an**)

### Zusammenfassung Produktionssysteme je Szenario

#### Szenario 3 (KiTas, Klinik)

- Zukauf von Produkten in einem hohen Fertigungsgrad zur Regeneration und Verteilung
- Klinik: Regeneration der Speisen im Neubau der Zentralküche
- KiTas: Aufgrund fehlender Flächen/Technik in den Gebäuden des Altbestandes erfolgt die Regeneration in der Zentralküche – Regeneration in den modernen Einrichtungen angedacht vor Ort (**Investitionskosten für die Regenerationstechnik fallen bei der SGMBH an**)

# 3.VI

Darbietungs- und  
Verteilssysteme

### Anmerkung Darbietungs- und Verteilsysteme

Die aufgeführten Darbietungs- und Verteilsysteme können sich im weiteren Projektverlauf aufgrund neuer Kunden- und Gästeanforderungen ändern und müssen entsprechend laufend **aktualisiert** werden.

Ggf. notwendige Anpassungen aufgrund folgender Änderungen:

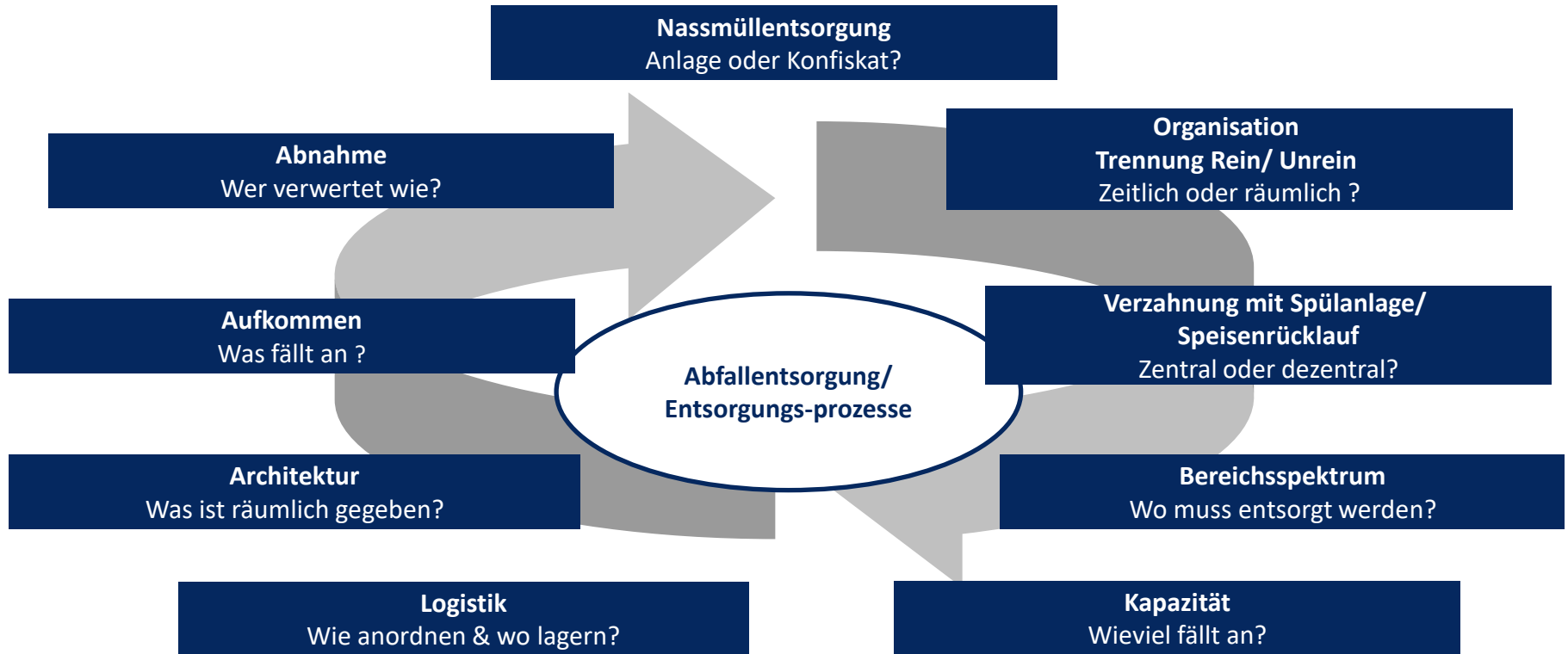
- Angebot: Änderung der Komponentenanzahl und -anforderungen
- Kommissionierung kalt: Änderung der Kommissionierung von kalt auf warm aufgrund wechselnder Anforderungen
- Kommissionierung warm: **Ausbau der Regenerationsmöglichkeiten (aktuell aufgrund fehlender Flächen nicht möglich) bei den Kunden vor Ort bei Sanierung der Einrichtungen**
- Logistik: Hinzunahme oder Wegfall von externen Kunden
- Regenerierung: **Ausbau der Regenerationsmöglichkeiten (aktuell aufgrund fehlender Flächen nicht möglich) bei den Kunden vor Ort bei Sanierung der Einrichtungen**
- Ausgabe: Anpassungen bei Änderung der Ausgabesystematik von z.B. Tablett auf Büffetwagen

# 3.VIII

Entsorgungssysteme und -  
methodik

# 3. Verpflegungskonzept

## 3. VIII. Entsorgungssysteme und -methodik





# 3.IX

Betriebsinterne & externe  
Logistik

# 3. Verpflegungskonzept

## 3. IX. Betriebsinterne & externe Logistik

Bereich	Verteilung	Auslieferung	Rückholung	Spülzeiten
Pat. Frühstück	07:00 bis 08:00 Uhr (IST)	07:00 bis 08:00 Uhr	08:30 bis 09:00 Uhr 14:00 bis 14:30 Uhr (5 Wägen)	8:50 bis 10:15 Uhr
Pat. Mittagessen	11:15 bis 12:00 Uhr	11:15 bis 12:00 Uhr	13:00 bis 14:00 Uhr	13:00 bis 14:30 Uhr
Pat. Zwischenmahlzeiten	Pflegekräfte /Stationshilfen	Pflegekräfte /Stationshilfen	Pflegekräfte /Stationshilfen	Pflegekräfte /Stationshilfen
Pat. Abendessen	14:00 bis 14.45 Uhr	14:00 bis 14.45 Uhr	18:30 bis 19:30 Uhr	06:00 bis 08:15 Uhr am Folgetag
Stationsbedarf	Über HBD	Über HBD	Über HBD	Über HBD
Getränke	Dezentral auf der Station HBD	Dezentral auf der Station HBD	Dezentral auf der Station HBD	Dezentral auf der Station HBD

# 3. Verpflegungskonzept

## 3. IX. Betriebsinterne & externe Logistik

Bereich Schulen & Kitas	Verteilung	Auslieferung	Rückholung	Spülzeiten
Externer Kunde 1	00:00 bis 00:00 Uhr	00:00 bis 00:00 Uhr	00:00 bis 00:00 Uhr	00:00 bis 00:00 Uhr
Externer Kunde 2	<b>Alle KiTas und Schulen:</b> <b>Verteilung:</b> <b>Auslieferung:</b> <b>Rückholung:</b> <b>Spülzeiten:</b>			
Externer Kunde 3			ab 10:00 Uhr	
Externer Kunde 4			ca. 10:45 bis 11:30	
Externer Kunde 5			nach Möglichkeit am Folgetag mit der Auslieferung	
Externer Kunde 6			ab 13:45 Uhr	
Externer Kunde 7				

3.XI

Personaleinsatzplanung

# 3. Verpflegungskonzept

## 3.XI. Personaleinsatzplanung Szenario I

Personalbedarfsermittlung (Nach Anhaltszahlen)					
	VE	BKT ung.	Pat. Diäten 20%	BKT gew.	BKT Gesamt
Patienten Gesamt		122.275	36.683	134.503	
Cafeteria Mittag	31.200	15.600			
Mitarbeiterversorgung Frühstück	13.520	2.704			
Mitarbeiterversorgung Mittag	71.500	35.750			
Externe Kunden	9.600	4.800			
Summe I	125.820	181.129	36.683	134.503	
Kitas, Schulen	716.005	358.003			
Summe II	841.825	539.132		134.503	551.359
VE/BKT pro Tag Gesamt	2.306	1.477			1.511

Produktionsabschnitt	BKT	Minuten pro BKT	Vorgabe Wert	BKT pro VZK p.a.	Personal Bedarf VZK
Speisenherstellung, Kommissionierung, Regeneration	551.359	4	4 - 8 Minuten	24.000,00	22,97
Speisenproduktion gesamt					22,97
Speisenverteilung, Tablett	122.275	1,5	1 - 3 Minuten	64.000,00	1,91
Speisenverteilung Gebinde	416.857	0,5	0,5 - 1,2 Minute	192.000,00	2,17
Speisenverteilung gesamt					4,08
Geschirrspüle - Gesamt	122.275	3,5	3,5 - 4,5 Minuten	27.428,57	4,46
Topfspüle, gesamt ungew.	539.132	0,8	0,8 - 1,2 Minuten	120.000,00	4,49
Reinigung gesamt inkl. Lager	1.150		100m <sup>2</sup> je Ist-Stunden	438,36	2,62
Reinigung gesamt inkl. Lager					11,57
Gesamtbedarf VK					38,63

### Empfohlener Anteil Fachkräfte zu Hilfskräften und Vollzeit- zu Teilzeitstellen

Gesamt BKT (geplant)	539.132 BKT
Produktionsart	Verteilküche
<b>Soll Mitarbeiterproduktivität</b> (BKT pro Tag / Pro Mitarbeiter)	38,24
<b>Soll Vollzeitkräfte kalk.</b>	38,63 VK
<b>Soll Jahresarbeitszeitstunden</b> (Netto inkl. Ausfallzeiten)	61.808
<b>Soll Tagesarbeitszeitstunden</b> (Netto inkl. Ausfallzeiten)	169,34
<b>Soll Anzahl VK pro Tag kalk.</b> (Soll Std. umgerechnet in VZK)	21,99 VK
<b>Soll Fachkräfte</b> (Berechnet auf Basis Wert 25%)	9,7 VK
<b>Soll Hilfskräfte</b> (Berechnet auf Basis Wert 75%)	29,0 VK
<b>Soll Vollzeitkräfte</b> (Berechnet auf Basis Wert 30%)	11,6 VK
<b>Soll Teilzeitkräfte</b> (Berechnet auf Basis Wert 70%)	27,0 VK

# 3. Verpflegungskonzept

## 3.XI. Personaleinsatzplanung Szenario 2

Personalbedarfsermittlung (Nach Anhaltzahlen)					
VE					
Essen (Verpflegungseinheiten-VE) Kitas p. a.				412.005	
Essen (Verpflegungseinheiten-VE) Schulen p. a.				304.000	
<b>Summe VE Gesamt</b>				<b>716.005</b>	
Produktionsabschnitt	VE	Minuten pro VE	Vorgabe Wert	VE pro VZK p.a.	Personal Bedarf VZK
Speisenherstellung, Kommissionierung, Regeneration	716.005	2	2,0 - 4 Minuten	48.000	14,92
<b>Speisenproduktion gesamt</b>					<b>14,92</b>
Speisenverteilung, Tablett	0		0,5 - 1,5 Minuten	0	0,00
Speisenverteilung Gebinde	716.005	0,3	0,3 - 0,6 Minuten	320.000	2,24
					<b>2,24</b>
Geschirrspüle - Gesamt	716.005	0	1,7 - 2,7 Minuten	0	0,00
Topfspüle, gesamt ungew.	716.005	0,4	0,4 - 0,6 Minuten	240.000	2,98
Reinigung gesamt inkl. Lager	900		100m <sup>2</sup> je Ist-Stunden	438	2,05
Reinigung gesamt inkl. Lager					5,04
<b>Gesamtbedarf VK</b>					<b>22,19</b>

### Empfohlener Anteil Fachkräfte zu Hilfskräften und Vollzeit- zu Teilzeitstellen

Gesamt VE (geplant)	716.005 VE
Produktionsart	Verteilküche
<b>Soll Mitarbeiterproduktivität (VE pro Tag / Pro Mitarbeiter)</b>	88,40
<b>Soll Vollzeitkräfte kalk.</b>	22,19 VK
<b>Soll Jahresarbeitszeitstunden (Netto inkl. Ausfallzeiten)</b>	35.504
<b>Soll Tagesarbeitszeitstunden (Netto inkl. Ausfallzeiten)</b>	97,27
<b>Soll Anzahl VK pro Tag kalk.</b> (Soll Std. umgerechnet in VZK)	12,63 VK
<b>Soll Fachkräfte</b> (Berechnet auf Basis Wert 25%)	5,5 VK
<b>Soll Hilfskräfte</b> (Berechnet auf Basis Wert 75%)	16,6 VK
<b>Soll Vollzeitkräfte</b> (Berechnet auf Basis Wert 30%)	6,7 VK
<b>Soll Teilzeitkräfte</b> (Berechnet auf Basis Wert 70%)	15,5 VK

# 3. Verpflegungskonzept

## 3.XI. Personaleinsatzplanung Szenario 3

Personalbedarfsermittlung (Nach Anhaltzahlen)

	VE	BKT ung.	Pat. Diäten 20%	BKT gew.	BKT Gesamt
Patienten Gesamt		122.275	36.683	134.503	
Cafeteria Mittag	31.200	15.600			
Mitarbeiterversorgung Frühstück	13.520	2.704			
Mitarbeiterversorgung Mittag	71.500	35.750			
Externe Kunden	9.600	4.800			
<b>Summe I</b>	<b>125.820</b>	<b>181.129</b>	<b>36.683</b>	<b>134.503</b>	
Kitas	412.005	206.003			
<b>Summe II</b>	<b>537.825</b>	<b>387.132</b>		<b>134.503</b>	<b>399.359</b>
<b>VE/BKT pro Tag Gesamt</b>	<b>1.473</b>	<b>1.061</b>			<b>1.094</b>
Produktionsabschnitt	BKT	Minuten pro BKT	Vorgabe Wert	BKT pro VZK p.a.	Personal Bedarf VZK
Speisenherstellung, Kommissionierung, Regeneration	399.359	4	4 - 8 Minuten	24.000,00	16,64
<b>Speisenproduktion gesamt</b>					<b>16,64</b>
Speisenverteilung, Tablett	122.275	1,5	1 - 3 Minuten	64.000,00	1,91
Speisenverteilung Gebinde	264.857	0,5	0,5 - 1,2 Minute	192.000,00	1,38
<b>Speisenverteilung gesamt</b>					<b>3,29</b>
Geschirrspüle - Gesamt	122.275	3,5	3,5 - 4,5 Minuten	27.428,57	4,46
Topfspüle, gesamt ungew.	387.132	0,8	0,8 - 1,2 Minuten	120.000,00	3,23
Reinigung gesamt inkl. Lager	1.023		100m <sup>2</sup> je Ist-Stunden	438,36	2,33
Reinigung gesamt inkl. Lager					10,02
<b>Gesamtbedarf VK</b>					<b>29,95</b>

### Empfohlener Anteil Fachkräfte zu Hilfskräften und Vollzeit- zu Teilzeitstellen

Gesamt BKT (geplant)	399.359 BKT
Produktionsart	Verteilküche
<b>Soll Mitarbeiterproduktivität</b> (BKT pro Tag / Pro Mitarbeiter)	36,53
<b>Soll Vollzeitkräfte kalk.</b>	29,95 VK
<b>Soll Jahresarbeitszeitstunden</b> (Netto inkl. Ausfallzeiten)	47.920
<b>Soll Tagesarbeitszeitstunden</b> (Netto inkl. Ausfallzeiten)	131,29
<b>Soll Anzahl VK pro Tag kalk.</b> (Soll Std. umgerechnet in VZK)	17,05 VK
<b>Soll Fachkräfte</b> (Berechnet auf Basis Wert 25%)	7,5 VK
<b>Soll Hilfskräfte</b> (Berechnet auf Basis Wert 75%)	22,5 VK
<b>Soll Vollzeitkräfte</b> (Berechnet auf Basis Wert 30%)	9,0 VK
<b>Soll Teilzeitkräfte</b> (Berechnet auf Basis Wert 70%)	21,0 VK

# 3.XIV

Infrastruktur,

Raum und Technik



# Szenario 1

# 3. Verpflegungskonzept

## 3.XIV. Infrastruktur, Raum und Technik Szenario 1

### Raumplanung

Nr.	Funktion / Raum	Flächenbedarf
<u>Auslegungsdaten Küchenbereiche</u>		
01.01	<b>Küche mit Peripherie</b>	
01.01.01	Anlieferung	45,00 m <sup>2</sup>
	<i>Anlieferung im Freien überdacht</i>	15,00 m <sup>2</sup>
	<i>Warenannahme innerhalb des Gebäudes</i>	30,00 m <sup>2</sup>
01.01.02	Entsorgung	60,00 m <sup>2</sup>
	<i>Leergut Krankenhaus</i>	20,00 m <sup>2</sup>
	<i>Abfall / Müll</i>	15,00 m <sup>2</sup>
	<i>Konfiskatkühlung mittels Nassmüllanlage</i>	25,00 m <sup>2</sup>
01.01.03	Gekühlte Warenlagerung als Gesamtflächen (eine Unterteilung der Lager erfolgt im Entwurfsplan)	120,00 m <sup>2</sup>
	<i>Für gelieferte Cook&amp;Chill Waren Klinik (Frühstück, Hauptkomponenten Mittag, Salate und Dessert, Zwischen- und Abendverpflegung)</i>	20,00 m <sup>2</sup>
	<i>Für gelieferte Cook&amp;Chill Waren Cafeteria, Mitarbeiter Klinik und Partyservice (Frühstück, Hauptkomponenten Mittag, Salate und Dessert)</i>	15,00 m <sup>2</sup>
	<i>Für gelieferte Cook&amp;Chill Waren Schule und Kitas (Hauptkomponenten Mittag, Salate und Dessert)</i>	40,00 m <sup>2</sup>
	<i>Tiefkühlhaus für Eutektische-Platten und TK-Produkte Partyservice etc.</i>	25,00 m <sup>2</sup>
	<i>Geschirrkühlhaus Klinikgeschirr</i>	20,00 m <sup>2</sup>

# 3. Verpflegungskonzept

## 3.XIV. Infrastruktur, Raum und Technik Szenario 1

### Raumplanung

01.01.04	Ungekühlte Lagerung	107,00 m <sup>2</sup>
	<i>Lager Trockenwaren für Klinikbedarf (Patienten, Cafeteria, Mitarbeiter und Partyservice)</i>	30,00 m <sup>2</sup>
	<i>Lager Getränke ungekühlt für Klinikbedarf (Patienten, Cafeteria, Mitarbeiter und Partyservice)</i>	20,00 m <sup>2</sup>
	<i>Lager Non-Food</i>	15,00 m <sup>2</sup>
	<i>Lager Hordengestellwagen C&amp;C nach Regeneration</i>	15,00 m <sup>2</sup>
	<i>Lager mobile Geräte Patienten (Tellerspender, Tablettspender etc.)</i>	12,00 m <sup>2</sup>
	<i>Lager Putz- und Reinigungsmittel</i>	15,00 m <sup>2</sup>
01.01.05	Küchen- & Produktionsanlage	440,00 m <sup>2</sup>
	<i>Vorbereitungsflächen Mitarbeiter, Cafeteria und Partyservice</i>	15,00 m <sup>2</sup>
	<b>Warme Küche für Regeneration (Schulen &amp; Kitas)</b>	45,00 m <sup>2</sup>
	<i>Warme Küche für Sonderkost und Partyservice etc.</i>	15,00 m <sup>2</sup>
	<i>Kalte Küche für Sonderkost und Partyservice etc.</i>	15,00 m <sup>2</sup>
	<i>Portionierung inkl. Stellflächen für mobile Geräte</i>	150,00 m <sup>2</sup>
	<b>Stellfläche aktive Wagen für Patientenversorgung</b>	60,00 m <sup>2</sup>
	<i>Stellfläche Thermoporte für Warmauslieferung (Schulen &amp; Kitas)</i>	100,00 m <sup>2</sup>
	<i>Übergabefläche an Abholdienste</i>	40,00 m <sup>2</sup>

# 3. Verpflegungskonzept

## 3.XIV. Infrastruktur, Raum und Technik Szenario 1



### Raumplanung

01.01.06	Spüle	175,00 m <sup>2</sup>
	<i>Rücknahmefläche aktive Wagen und Thermoporte (Teilweise Klink, Teilweise Kitas und Schulen)</i>	60,00 m <sup>2</sup>
	<i>Spülküche</i>	80,00 m <sup>2</sup>
	<i>Dosieranlage</i>	15,00 m <sup>2</sup>
	<i>Waschplatz Wagen/ mobiles Gerät (für internes und externes Equipment)</i>	20,00 m <sup>2</sup>
01.01.08	Verkehrsflächen	142,05 m <sup>2</sup>
	<i>Flure etc.</i>	142,05 m <sup>2</sup>
01.01.09	Sozialräume/ Nebenräume	150,00 m <sup>2</sup>
	<i>Büro Administration</i>	50,00 m <sup>2</sup>
	<i>Pausenraum</i>	30,00 m <sup>2</sup>
	<i>Umkleide / Dusche / WC weiblich</i>	35,00 m <sup>2</sup>
	<i>Umkleide / Dusche / WC männlich</i>	35,00 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtfläche Küchenbereiche</b>		<b>1.239,05 m<sup>2</sup></b>
<b><u>Auslegungsdaten Technikflächen</u></b>		
02.01	<i>Technikflächen</i>	200,00 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtfläche Technik</b>		<b>200,00 m<sup>2</sup></b>
<b>Gesamtfläche Küchenbereiche + Technik</b>		<b>1.439,05 m<sup>2</sup></b>
	+ Konstruktionsfläche ca. 15%	219,00 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtfläche (BGF)</b>		<b>1.658,05 m<sup>2</sup></b>

# 3. Verpflegungskonzept

## 3.XIV. Infrastruktur, Raum und Technik Szenario 1



### Kosten zum Raumprogramm Küchenbereich

Szenario 1: Klinikum, Kitas und Schulen		
BGF gesamt	1.658,05 m <sup>2</sup>	
	<i>netto</i>	<i>brutto</i>
Kosten für Kostengruppe 200 Herrichten und Erschließen (pauschal)	250.000,00 €	297.500,00 €
Kosten für Kostengruppe 300 Baukonstruktion und 400 Technische Anlagen (3.500,00 € / qm)=	5.803.175,00 €	6.905.778,25 €
Kosten für Kostengruppe 500 Außenanlagen (pauschal)	210.000,00 €	249.900,00 €
Kosten für Kostengruppe 600 Ausstattung (pauschal)	150.000,00 €	178.500,00 €
Kosten für Kostengruppe 700 Baunebenkosten (Gebäude 30% und Außenanlagen 18%)	1.886.752,50 €	2.245.235,48 €
<b>Summe Szenario 1</b>	<b>8.299.927,50 €</b>	<b>9.876.913,73 €</b>

Szenario 2

# 3. Verpflegungskonzept

## 3.XIV. Infrastruktur, Raum und Technik Szenario 2



### Kosten zum Raumprogramm Küchenbereich

Szenario 2: Kitas und Schulen		
BGF gesamt	1.239,50 m <sup>2</sup>	
	<i>netto</i>	<i>brutto</i>
Kosten für Kostengruppe 200 Herrichten und Erschließen (pauschal)	200.000,00 €	238.000,00 €
Kosten für Kostengruppe 300 Baukonstruktion und 400 Technische Anlagen (3.500,00 € / qm)=	4.338.250,00 €	5.162.517,50 €
Kosten für Kostengruppe 500 Außenanlagen (pauschal)	180.000,00 €	214.200,00 €
Kosten für Kostengruppe 600 Ausstattung (pauschal)	120.000,00 €	142.800,00 €
Kosten für Kostengruppe 700 Baunebenkosten (Gebäude 30% und Außenanlagen 18%)	1.423.875,00 €	1.694.411,25 €
<b>Summe Szenario 2</b>	<b>6.262.125,00 €</b>	<b>7.451.928,75 €</b>

Szenario 3



# 3. Verpflegungskonzept

## 3.XIV. Infrastruktur, Raum und Technik Szenario 3



### Kosten zum Raumprogramm Küchenbereich

Szenario 3: Klinikum und Kitas		
BGF gesamt	1.421,55 m <sup>2</sup>	
	<i>netto</i>	<i>brutto</i>
Kosten für Kostengruppe 200 Herrichten und Erschließen (pauschal)	190.000,00 €	226.100,00 €
Kosten für Kostengruppe 300 Baukonstruktion und 400 Technische Anlagen (3.500,00 € / qm)=	4.975.425,00 €	5.920.755,75 €
Kosten für Kostengruppe 500 Außenanlagen (pauschal)	170.000,00 €	202.300,00 €
Kosten für Kostengruppe 600 Ausstattung (pauschal)	110.000,00 €	130.900,00 €
Kosten für Kostengruppe 700 Baunebenkosten (Gebäude 30% und Außenanlagen 18%)	1.607.227,50 €	1.912.600,73 €
<b>Summe Szenario 3</b>	<b>7.052.652,50 €</b>	<b>8.392.656,48 €</b>

4.

Wirtschaftlichkeits-  
betrachtung

Szenario 1

# 4. Verpflegungskonzept

## Wirtschaftlichkeitsbetrachtung Szenario 1

### Auf Basis Verpflegungseinheiten (VE)

	2019		Zentralküche Klinik, Schulen, Kitas			
	Einheiten (pro VE)	Kosten (pro Jahr)	Klinik (pro VE)	Klinik (pro Jahr)	Schulen und Kitas (pro VE)	Schulen und Kitas (pro Jahr)
<b>Einheiten</b>	1.070	390.521	670	244.550	2.306	841.825
Anzahl VZS / Kosten pro VZS	36,3 VZS	36.168 €	38,6 VZS			31.000 €
<b>Wareneinsatz</b>						
- Lebensmittel Klinik	2,29 €	893.322 €	3,00 €	733.650 €		
- Lebensmittel Schule + Kitas					2,00 €	1.683.650 €
<b>Wareneinsatz Gesamt</b>	<b>2,29 €</b>	<b>893.322 €</b>	<b>3,00 €</b>	<b>733.650 €</b>	<b>2,00 €</b>	<b>1.683.650 €</b>
<b>Wareneinsatz Brutto</b>	<b>2,45 €</b>	<b>955.855 €</b>	<b>3,21 €</b>	<b>785.006 €</b>	<b>2,14 €</b>	<b>1.801.506 €</b>
<b>Personalkosten</b>						
- Personalkosten auf Basis Produktivität			(pro VE)		(pro Jahr)	
- Personalkosten	1,32 €	516.579 €	1,10 €	269.572 €	1,10 €	927.958 €
- Personalkosten (Leiharbeiter-Sachkosten)	1,01 €	396.357 €	4,10 €	1.003.222 €	3,10 €	2.611.608 €
- Beigestelltes Personal (Küche/Cafeteria)	1,03 €	401.063 €	4,31 €	1.054.577 €	3,24 €	2.729.464 €
<b>Personalkosten Gesamt</b>	<b>3,36 €</b>	<b>1.313.999 €</b>	<b>1,10 €</b>	<b>269.572 €</b>	<b>1,10 €</b>	<b>927.958 €</b>
<b>Betriebskosten I</b>	<b>5,65 €</b>	<b>2.207.321 €</b>	<b>4,10 €</b>	<b>1.003.222 €</b>	<b>3,10 €</b>	<b>2.611.608 €</b>
<b>Betriebskosten I Brutto</b>	<b>5,81 €</b>	<b>2.269.854 €</b>	<b>4,31 €</b>	<b>1.054.577 €</b>	<b>3,24 €</b>	<b>2.729.464 €</b>

Blau = IST-Stand  
 Türkis = Szenario 1  
 Grün = Szenario 2  
 Hellblau = Szenario 3

# 4. Verpflegungskonzept

## Wirtschaftlichkeitsbetrachtung Szenario 1

### Auf Basis Verpflegungseinheiten (VE)

<b>Betriebsnebenkosten</b>						
- Sachbedarf	0,48 €	187.120 €	0,30 €	73.365 €	0,30 €	252.548 €
- Berufskleidung	- €	- €	0,05 €	12.228 €	0,05 €	42.091 €
- Spül- u. Reinigungsmittel	0,09 €	36.605 €	0,04 €	9.782 €	0,04 €	33.673 €
- Entsorgung, Müll, Schädlings.	- €	- €	0,01 €	2.446 €	0,01 €	8.418 €
- Non Food	- €	- €	- €	- €	- €	- €
- Drucksachen	- €	- €	- €	- €	- €	- €
- Porto, Telefon	- €	- €	0,02 €	4.891 €	0,02 €	16.837 €
- Betriebssteuern-, versicherung	0,08 €	30.264 €	0,04 €	9.782 €	0,04 €	33.673 €
- Büromaterial	- €	- €	0,01 €	2.446 €	0,01 €	8.418 €
- Wirtschaftsbedarf	- €	- €	0,02 €	4.891 €	0,02 €	16.837 €
- Sonstige Kosten	0,08 €	30.940 €	0,01 €	2.446 €	0,01 €	8.418 €
- Verwaltungskosten	0,05 €	19.362 €	0,01 €	2.446 €	0,01 €	8.418 €
- Umlage	0,16 €	62.000 €	- €	- €	- €	- €
- Energiekosten	- €	- €	0,10 €	24.455 €	0,10 €	84.183 €
- Wasser/Abwasser	0,06 €	24.000 €	0,04 €	9.782 €	0,04 €	33.673 €
- Periodenfremde Aufwendungen	0,14 €	54.856 €	- €	- €	- €	- €
- Instandhaltung/Reperatur	0,06 €	23.769 €	0,04 €	9.782 €	0,04 €	33.673 €
- Fremdreinigung	- €	- €	0,05 €	12.228 €	0,05 €	42.091 €
- Logistikkosten/Externe Anlieferung	0,14 €	53.336 €	- €	- €	- €	- €
<b>Betriebsnebenkosten Gesamt</b>	<b>1,34 €</b>	<b>522.252 €</b>	<b>0,74 €</b>	<b>180.967 €</b>	<b>0,74 €</b>	<b>622.951 €</b>
<b>Betriebskosten Brutto</b>	<b>1,59 €</b>	<b>621.479 €</b>	<b>0,88 €</b>	<b>215.351 €</b>	<b>0,88 €</b>	<b>741.311 €</b>
<b>Betriebskosten II</b>	<b>6,99 €</b>	<b>2.729.573 €</b>	<b>4,84 €</b>	<b>1.184.189 €</b>	<b>3,84 €</b>	<b>3.234.559 €</b>
<b>Betriebskosten II Brutto</b>	<b>7,40 €</b>	<b>2.891.333 €</b>	<b>5,19 €</b>	<b>1.269.928 €</b>	<b>4,12 €</b>	<b>3.470.775 €</b>

Blau = IST-Stand  
Türkis = Szenario 1  
Grün = Szenario 2  
Hellblau = Szenario 3

# 4. Verpflegungskonzept

## Wirtschaftlichkeitsbetrachtung Szenario 1

### Auf Basis Verpflegungseinheiten (VE)

<b>Objektbezogene Kosten</b>						
- AFA Gebäude inkl. Interimslö.	- €	- €	0,15 €	36.186 €	0,15 €	124.566,28 €
- AFA Geräte	0,07 €	27.121 €	0,39 €	95.683 €	0,39 €	329.373,70 €
- Zinsen (Annuitäten 25 Jahre)	- €	- €	0,13 €	31.740 €	0,13 €	109.261,57 €
- Tilgung (Annuitäten 25 Jahre)	- €	- €	0,36 €	88.934 €	0,36 €	306.142,28 €
<b>Objektbezogene Kosten Gesamt</b>	<b>0,07 €</b>	<b>27.121 €</b>	<b>1,03 €</b>	<b>252.544 €</b>	<b>1,03 €</b>	<b>869.344 €</b>
<b>Objektbezogene Kosten Brutto</b>	<b>0,08 €</b>	<b>32.274 €</b>	<b>1,23 €</b>	<b>300.528 €</b>	<b>1,23 €</b>	<b>1.034.519 €</b>
<b>Gesamt Kosten</b>	<b>7,06 €</b>	<b>2.756.694 €</b>	<b>5,88 €</b>	<b>1.436.733 €</b>	<b>4,88 €</b>	<b>4.103.903 €</b>
<b>Gesamt Kosten Brutto je VE</b>	<b>7,49 €</b>		<b>6,42 €</b>	<b>1.570.456 €</b>	<b>5,35 €</b>	<b>4.505.294 €</b>
<b>Gesamt Kosten Brutto je BKT</b>	<b>14,97 €</b>		<b>12,84 €</b>			
<b>Gesamt Kosten Brutto</b>		<b>2.923.607 €</b>				<b>6.075.749,60 €</b>

(Nicht vorhandene Werte wurden entweder mit 0 bewertet oder durch Branchen- bzw. Erfahrungswerte ergänzt.)

Blau = IST-Stand  
 Türkis = Szenario 1  
 Grün = Szenario 2  
 Hellblau = Szenario 3

# Szenario 2

# 4. Verpflegungskonzept

## Wirtschaftlichkeitsbetrachtung Szenario 2

### Auf Basis Verpflegungseinheiten (VE)

<b>Objektbezogene Kosten</b>		
- AFA Gebäude inkl. Interimslö.	0,17 €	121.964 €
- AFA Geräte	0,44 €	318.319 €
- Zinsen (Annuitäten 25 Jahre)	0,15 €	106.383 €
- Tilgung (Annuitäten 25 Jahre)	0,42 €	298.077 €
<b>Objektbezogene Kosten Gesamt</b>	<b>1,18 €</b>	<b>844.743 €</b>
<b>Objektbezogene Kosten Brutto</b>	<b>1,40 €</b>	<b>1.005.245 €</b>
<b>Gesamt Kosten</b>	<b>4,88 €</b>	<b>3.494.487 €</b>
<b>Gesamt Kosten Brutto je VE</b>	<b>5,39 €</b>	
<b>Gesamt Kosten Brutto je BKT</b>		
<b>Gesamt Kosten Brutto</b>		<b>3.855.899 €</b>

(Nicht vorhandene Werte wurden entweder mit 0 bewertet oder durch Branchen- bzw. Erfahrungswerte ergänzt.)

Blau = IST-Stand  
 Türkis = Szenario 1  
 Grün = Szenario 2  
 Hellblau = Szenario 3



Szenario 3

# 4. Verpflegungskonzept

## Wirtschaftlichkeitsbetrachtung Szenario 3

### Auf Basis Verpflegungseinheiten (VE)

<b>Objektbezogene Kosten</b>						
- AFA Gebäude inkl. Interimslö.	- €	- €	0,10 €	24.913,23 €	0,10 €	41.973 €
- AFA Geräte	0,07 €	27.121 €	0,55 €	135.245,25 €	0,55 €	227.854 €
- Zinsen (Annuitäten 25 Jahre)	- €	- €	0,18 €	44.627,25 €	0,18 €	75.186 €
- Tilgung (Annuitäten 25 Jahre)	- €	- €	0,51 €	125.042,02 €	0,51 €	210.664 €
<b>Objektbezogene Kosten Gesamt</b>	<b>0,07 €</b>	<b>27.121 €</b>	<b>1,35 €</b>	<b>329.827,76 €</b>	<b>1,35 €</b>	<b>555.676 €</b>
<b>Objektbezogene Kosten Brutto</b>	<b>0,08 €</b>	<b>32.274 €</b>	<b>1,60 €</b>	<b>392.495,03 €</b>	<b>1,60 €</b>	<b>661.255 €</b>
<b>Gesamt Kosten</b>	<b>7,06 €</b>	<b>2.756.694 €</b>	<b>6,19 €</b>	<b>1.514.016,46 €</b>	<b>5,19 €</b>	<b>2.138.730 €</b>
<b>Gesamt Kosten Brutto je VE</b>	<b>7,49 €</b>		<b>6,80 €</b>	<b>1.662.422,96 €</b>	<b>5,73 €</b>	<b>2.359.917,58 €</b>
<b>Gesamt Kosten Brutto je BKT</b>	<b>14,97 €</b>		<b>13,60 €</b>			
<b>Gesamt Kosten Brutto</b>		<b>2.923.607 €</b>				<b>4.022.340,54 €</b>

(Nicht vorhandene Werte wurden entweder mit 0 bewertet oder durch Branchen- bzw. Erfahrungswerte ergänzt.)

Blau = IST-Stand  
 Türkis = Szenario 1  
 Grün = Szenario 2  
 Hellblau = Szenario 3

6.

Fazit | Bewertung

# 6. Verpflegungskonzept

## Fazit | Bewertung



### Szenario 1:

Auf Basis des Küchenneubaus und dem Zukauf von Lebensmitteln/Produkten mit einem hohen Fertigungsgrad lässt sich die Verpflegung der Patienten, Schüler und Kitakinder zukunftsfähig und flexibel aufstellen.

Dies zum einen durch die Versorgung der Gästegruppen durch einen „Eigenbetrieb“ der Stadt Frankenthal mit dem entsprechenden positiven Einfluss auf die Versorgungsqualität -Versorgungssicherheit in Krisenzeiten- und schnellen Reaktionen bei Änderung der Versorgungssystematik bei den Gästegruppen (Umstellung Cook&Hold auf Cook&Chill).

Zum anderen in Hinblick auf die zukünftige Arbeitsmarktsituation im Bereich Fach- und Hilfskräfte sowie durch „Einsparung“ der regelmäßig durchzuführenden Ausschreibungen.

Durch eine zukunftsfähige, erweiterbare Küchenplanung können auch weitere Abnehmer (Kunden) in der Region versorgt werden.



# 6. Verpflegungskonzept

## Fazit | Bewertung



### Szenario 2:

Auf Basis des Küchenneubaus und dem Zukauf von Lebensmitteln/Produkten mit einem hohen Fertigungsgrad lässt sich die Verpflegung der Schüler und Kitakinder zukunftsfähig und flexibel aufstellen.

Zum einen durch die Versorgung der Gästegruppen durch einen „Eigenbetrieb“ der Stadt Frankenthal mit dem entsprechenden positiven Einfluss auf die Versorgungsqualität -Versorgungssicherheit in Krisenzeiten- und schnellen Reaktionen bei Änderung der Versorgungssystematik bei den Gästegruppen (Umstellung Cook&Hold auf Cook&Chill).

Zum anderen in Hinblick auf die zukünftige Arbeitsmarktsituation im Bereich Fach- und Hilfskräfte sowie durch „Einsparung“ der regelmäßig durchzuführenden Ausschreibungen.

Durch eine zukunftsfähige, erweiterbare Küchenplanung können auch weitere Abnehmer (Kunden) in der Region versorgt werden.





### Szenario 3:

Auf Basis des Küchenneubaus und dem Zukauf von Lebensmitteln/Produkten mit einem hohen Fertigungsgrad lässt sich die Verpflegung der Patienten und Kitakinder zukunftsfähig und flexibel aufstellen.

Zum einen durch die Versorgung der Gästegruppen durch einen „Eigenbetrieb“ der Stadt Frankenthal mit dem entsprechenden positiven Einfluss auf die Versorgungsqualität -Versorgungssicherheit in Krisenzeiten- und schnellen Reaktionen bei Änderung der Versorgungssystematik bei den Gästegruppen (Umstellung Cook&Hold auf Cook&Chill).

Zum anderen in Hinblick auf die zukünftige Arbeitsmarktsituation im Bereich Fach- und Hilfskräfte sowie durch „Einsparung“ der regelmäßig durchzuführenden Ausschreibungen.

Durch eine zukunftsfähige, erweiterbare Küchenplanung können auch weitere Abnehmer (Kunden) in der Region versorgt werden.

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



**Vertrauen und Erfolg ist,...**



**... wenn alles zusammenpasst!**