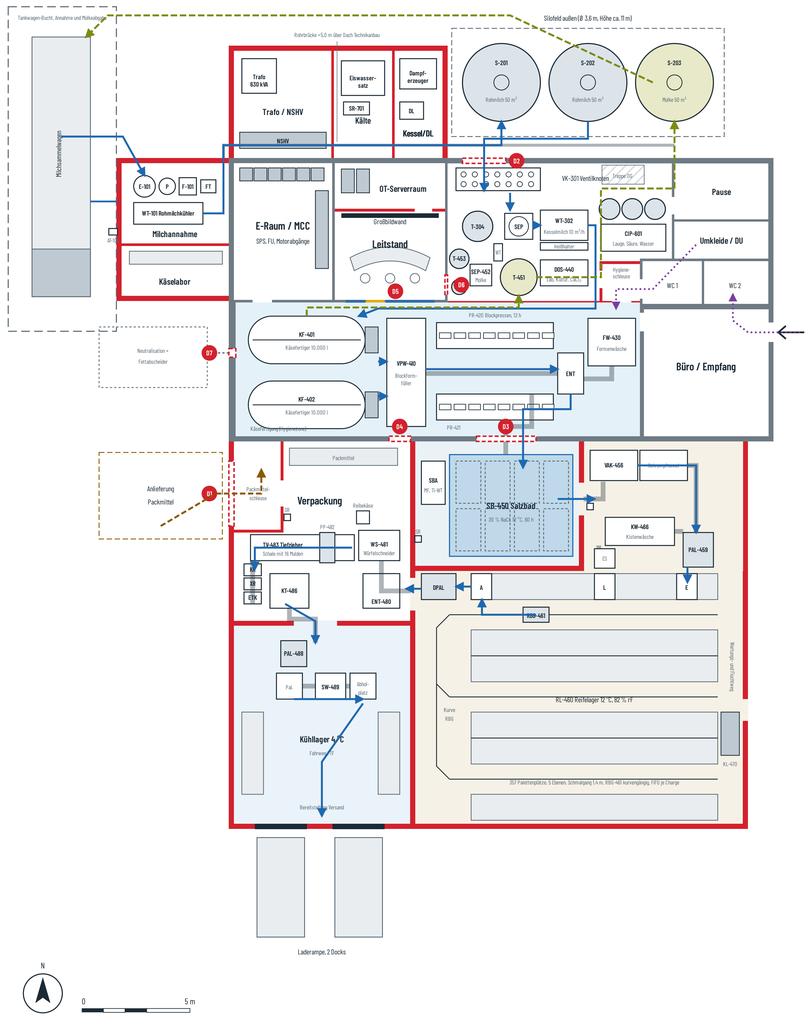
Blatt 1: Aufstellung M 1:100



Konzept

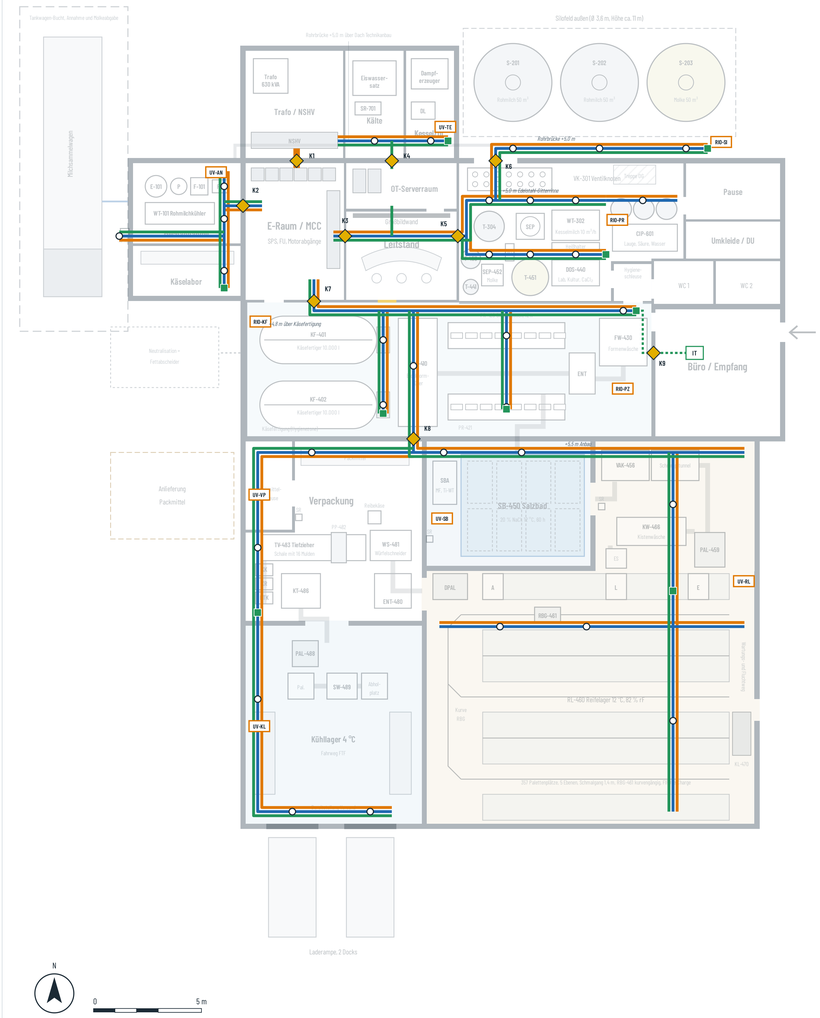
Hartkäserei (Bergkäse-Art) für 20.000 l Milch am Tag, etwa 1,75 t Käse in 125 Blöcken zu 14 kg, 4 Monate folienreif, verpackt als Würfel zu 16 Stück je Schale. Untere Halle wird Käsefertigung, neuer Südanbau 24 × 18 m für Salzbad, Folierung, Reifelager, Würfellinie und Kühllager.

Kesselmilch 72 °C, 15 s, gekühlt auf 32 °C. Molke über T-451 ins Molkesilo S-203, Abholung in der Tankwagen-Bucht.

Legende

- Bestandswand
- Neue Wand, Anbau, Durchbruch
- Öffnung zumauern
- Hochhygienezone (EHEDG Doc. 44)
- Produkt
- Molke
- Personal

Blatt 2: Kabelführung M 1:100



Regeln

Drei Rinnen je Trasse (Energie, MSR, Daten), 30 cm Abstand oder Trennsteg. Keine waagrechte Rinne über offenen Käsefertigern oder Formen.

Salzbad: Rinnen aus 1.4571 oder GFK mit Abtropfschutz. Reifelager 82 % rF: Geräte mindestens IP66.

Legende

- Energie
- Steuerung, MSR
- Daten, LWL
- UV / RIO-Schrank
- Kabeldurchführung

Durchbrüche

D1	Rolltor Packmittel in die Packmittelschleuse
D2	Bestandstor Nord wird Rohrdurchführung
D3	Tür Süd auf 2,75 m aufweiten, Schnelllauftor zum Salzbad
D4	Tür Käsefertigung zur Verpackung, Hygieneschleuse
D5	Glasfront Leitstand
D6	Tür Leitstand zum Prozess, Bestandstür zu
D7	Kernbohrung Abwasser West

Anlagenteile

S-201/202, S-203	Rohmilchsilos, Molkesilo
WT-302, SEP-303	Kesselmilch 10 m³/h, Standardisierung
DOS-440, T-441	Lab, Direktkultur, $CaCl_2$
WT-304	Rahmkühler auf 4 °C
SEP-452, T-453	Molkenseparator, Molkenrahm
KF-401/402	Käsefertiger 10.000 l
VPW-410	Vorpresswanne mit Blockformfüller
PR-420/421	Blockpressen
ENT-425, FW-430	Entformer, Formenwäsche
SB-450, SBA-455	Salzbad, Lake mit MF und Titan-Kühler
KW-466	Kistenwäsche Reifekisten
SR-701, SR	Schaumreinigung mit Satelliten
VAK-456	Folierung, Schrumpftunnel
RL-460	Reifelager, Palettenregal
KL-470	Klima Reifelager
ENT-480 … KT-486	Würfellinie, 16 Würfel je Schale
KK, XR	Kontrollwaage, Röntgen
RBG-461, PAL, DPAL	Regalbediengerät, Palettier- und Depalettierroboter
SW-489, FTF, AT-101	Stretchwickler, fahrerlose Stapler, Fahrerterminal

Kabeldurchführungen

K1, K7, K8	Brandschott EI 90
K2, K3, K5, K6	Zellen und Leitstand
K4, K9	nur LWL

Offene Punkte

Bauantrag Südanbau, Gründung, Brandschutz- und Schallnachweis. Entschieden: Milch silofrei, Nennfüllmenge 200 g, 5 Personen. Abnahmeverträge Molke, Milchenrahm, Rahm, Reibekäse. Entsorgung Lake und MF-Retentat.

Raumbuch und Hygienezonen (Auszug)

Raum	m²	Zone	Temperatur	rF	Boden	Entwässerung
Milchannahme	18	Mittel	10 bis 25 °C		PU-Zement R12	Rinne 1.4301
Käselabor	11	Mittel	20 °C		PU-Zement R10	Ablauf
Prozess Kesselmilch	63	Mittel	15 bis 25 °C		PU-Zement R12	Rinne 1.4301
Käsefertigung	115	Hoch	16 bis 18 °C	unter 70 %	PU-Zement R12, 1,5 % Gefälle	Schlitzrinne 1.4404
Salzbad	44	Hoch	12 °C	unter 85 %	PU-Zement salzfest R12	Ablauf 1.4571
Folierung, Kistenwäsche	20	Hoch	12 °C	unter 85 %	PU-Zement R12	Rinne 1.4404
Reifelager	201	Mittel	12 °C	82 %	PU-Zement, Regallast	Ablauf mit Geruchsverschluss
Würfellinie	59	Hoch	10 bis 12 °C	unter 70 %	PU-Zement R12	Schlitzrinne 1.4404
Packmittelschleuse	9	Mittel	Umgebung		PU-Zement R11	keine
Kühllager	74	Basis	4 °C		PU-Zement R11	keine
Technik Nordanbau	47	Basis	Umgebung		Beton beschichtet	Ablauf, Neutralisation
E-Raum, Server, Leitstand	60	Basis	20 bis 25 °C		Doppelboden, Bestand	keine

Kapazitäten

Anlage	Kapazität	Bedarf	Auslastung
Annahme	30 m³/h	20 m³ am Tag	1 h am Tag
Rohmilchsilos S-201, S-202	100 m³	20 m³ am Tag	5 Tage Puffer
Kesselmilcherhitzer WT-302	10 m³/h	20 m³ am Tag	2 h am Tag
Käsefertiger KF-401, KF-402	4 Chargen am Tag	2 Chargen	50 %
Blockpressen PR-420, PR-421	256 Blöcke am Tag	125 Blöcke	49 %
Salzbad SB-450	400 Plätze, 60 h	313 Plätze	78 %
Reifelager RL-460	357 Paletten	313 Paletten	88 %
Würfellinie	1.800 Packungen/h	11.200 Packungen an 5 Tagen	6,2 h am Tag
Molkenseparator SEP-452	10 m³/h	18 m³ am Tag	2 h am Tag
Molkesilo S-203	50 m³	18 m³ am Tag	2,7 Tage
Rahmtank T-304	4 m³	0,33 m³ am Tag	Abholung alle 3 Tage

Vollständige Angaben mit Massen- und Medienbilanz, Regelwerken und Prüfbefunden: Kaeserei_Planungsgrundlagen_Normenpruefung.pdf

Planungsphase
Vorplanung (HOAI LPH 2). Kein Eingabeplan: Bauvorlagen nach BauVorlV erstellt die bauvorlageberechtigte Person (Art. 61 BayBO).

Projekt: Umbau Bestandshalle zur Hartkäserei mit Südanbau	Planinhalt: EG Aufstellung (Blatt 1) und Kabelführung (Blatt 2)	Plan-Nr.: KAE-AP-001	Index: C	Maßstab, Format: 1:100, A0
Bauherr: nach Auftrag	Grundlagen: Bestandsplan, Verfahrenskonzept Hartkäse, Stand 03.11.2026	Gezeichnet: M. Gilg, 03.11.2026	Geprüft: offen	Index C: Automatisierung für 5 Personen, Bertsch und Alpma, Röntgen, RBG