

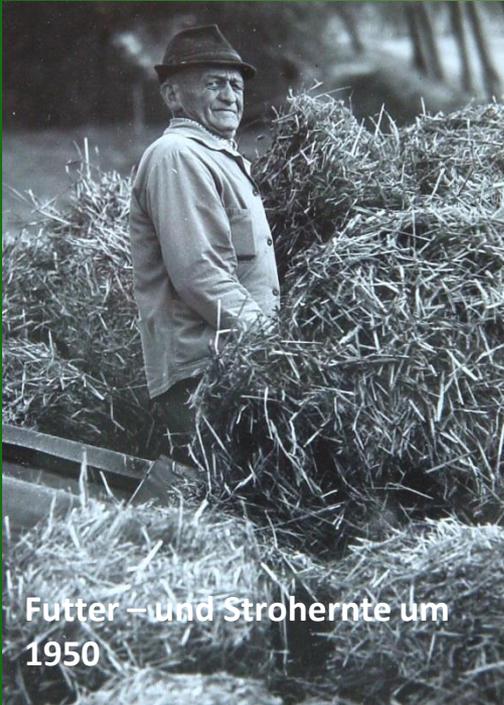
Planung, Errichtung, Inbetriebnahme und
Evaluierung eines Tiergerechten, Innovativen,
Ergonomisch-umweltfreundlichen Rinderstalls

EIP-AGRI-Projekt

T.I.E.R.

Bereich Landwirtschaft





Futter – und Strohernte um
1950



Minchen Nefen beim Melken, Aufnahme aus dem Jahre 1925.

Quelle: www.buergerverein-anrath.de/1000jahre/ausstellung



Milchkannen tragen
bis ca. 1960



Rohrmelkanlagen und Anbindehaltung
Seit ca. 1960



Ab 1970 Einführung der Gruppenmelkstände
– die Kuh kommt zum Melker

Vollautomatisches Melksystem –
ein „Melker“ wird nicht mehr
benötigt seit ca. 2000





Anbindehaltung ca. 1960

stallnahe Weidehaltung



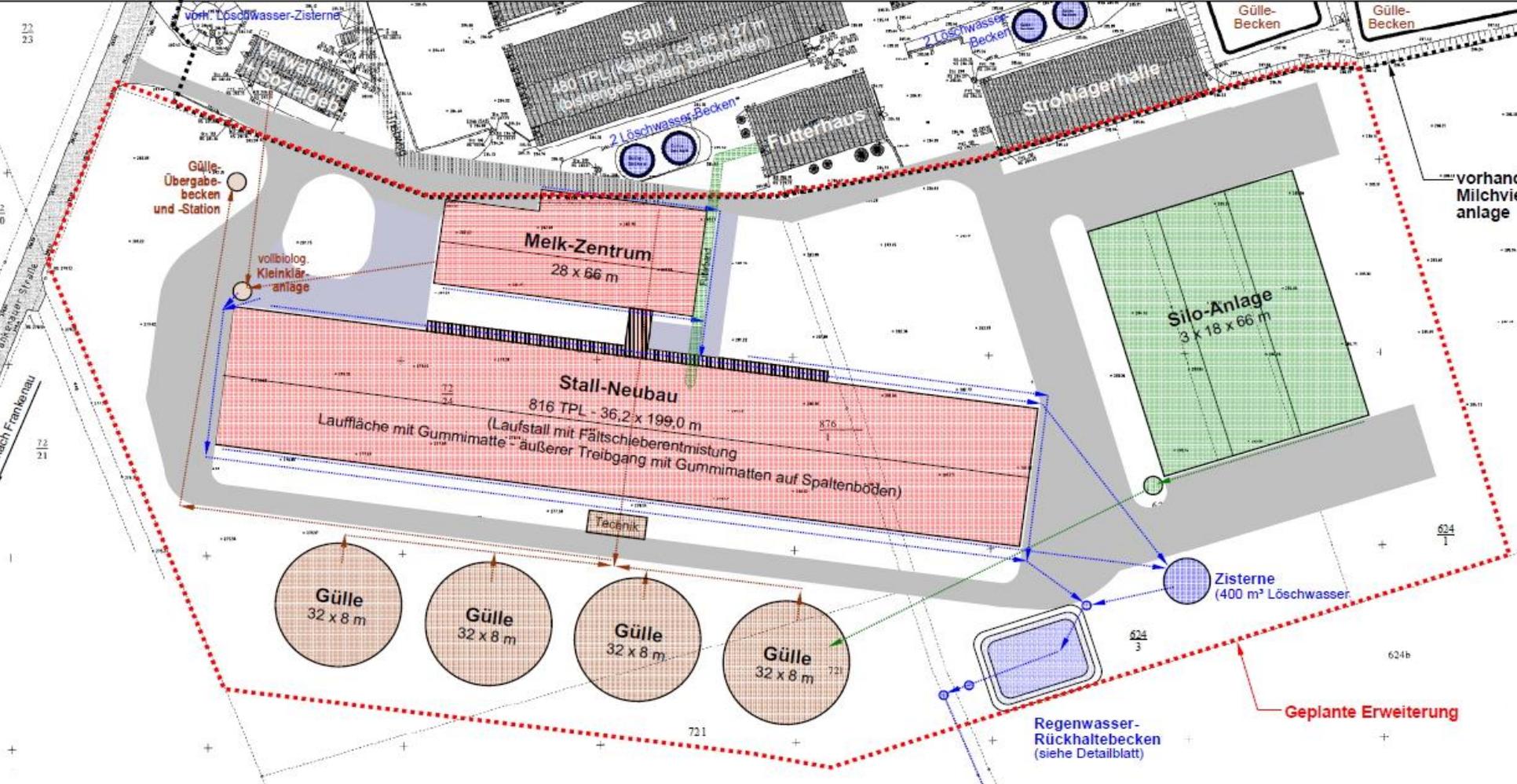
**Laufstallhaltung mit Hochboxen (Gummiauflage)
und Spaltenboden seit ca. 1970**



**Laufstallhaltung mit betonierten Laufgängen
und eingestreuten Tieflegeboxen seit ca. 1990**



**„Tierwohl“ – Initiative
bewirkt seit ca. 2000 den Einbau von
Stallausrüstung zum Wohl der Kuh**



Erläuterungen:

- Schmutzwasser
- Silosickersaft
- Oberflächenwasser / vollbiolog. geklärtes Abwasser

Plangrundlage ist der „Lage- und Höhenplan“ des Vermessungsbüros Klinkhard (Rochlitz) vom 19.01.2012.

Verkehrsfächen (im Bereich der geplanten Erweiterung):

- mit Anschluß an die Oberflächenentwässerung (ca. 1.900 m²)
- mit Entwässerung auf das Grünland (ca. 6.300 m²)

Einleitung des unbelasteten Oberflächenwassers in den Vorfluter „Hahnebach“

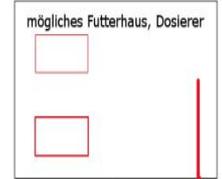


VORHABEN	ERWEITERUNG DER MILCHVIEHANLAGE ERLAU (Überarbeitung)		
BAUHERR	Agraset Agrargenossenschaft e.G. / Am Lagerhaus 1 / 09306 Erlau		
DARSTELLUNG	LAGEPLAN - ERWEITERUNG		
Datum	25.10.12	M 1:1.000	Geä: 17.7.14
Bearb.	Dipl.-Ing. Gert Günther		Blatt 2

VORHABEN	ERWEITERUNG DER MILCHVIEHANLAGE ERLAU (Überarbeitung)		
BAUHERR / ORT	Agraset Agrargenossenschaft e.G. / Am Lagerhaus 1 / 09306 Erlau		
DARSTELLUNG	STALL UND MELKZENTRUM - GRUNDRISS		
Datum	31.05.12	M 1:333	Gei: 26.3.27/17.14
Bearb.	Dipl.-Ing. Gert Günther	Blatt 3 U	

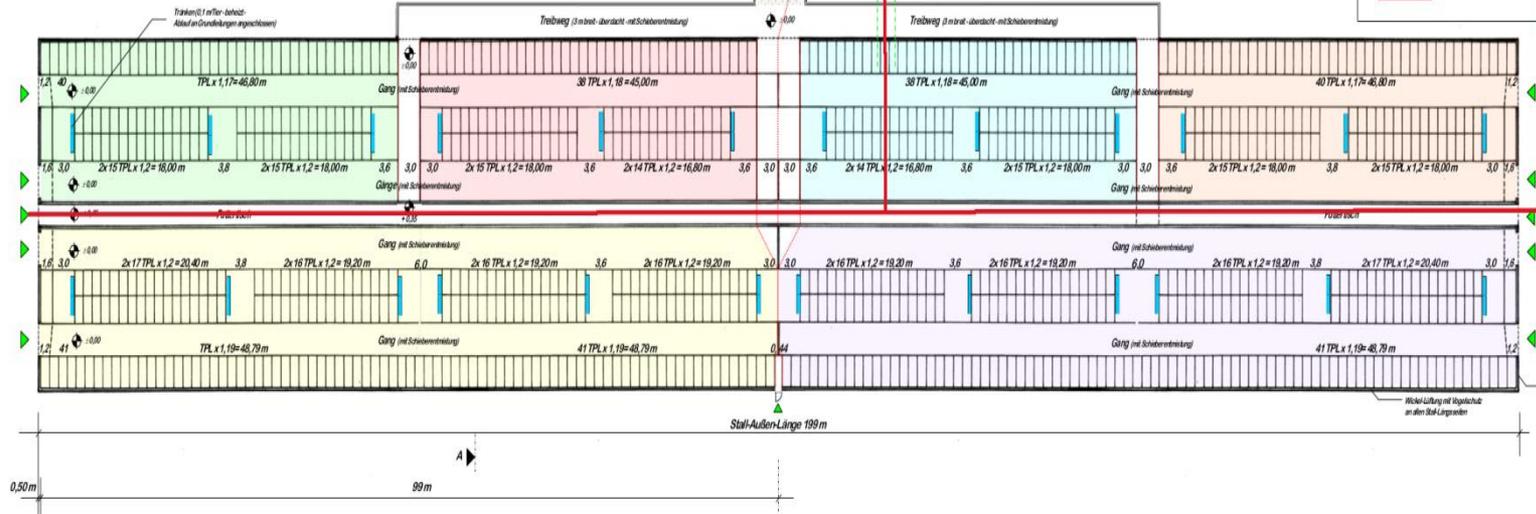
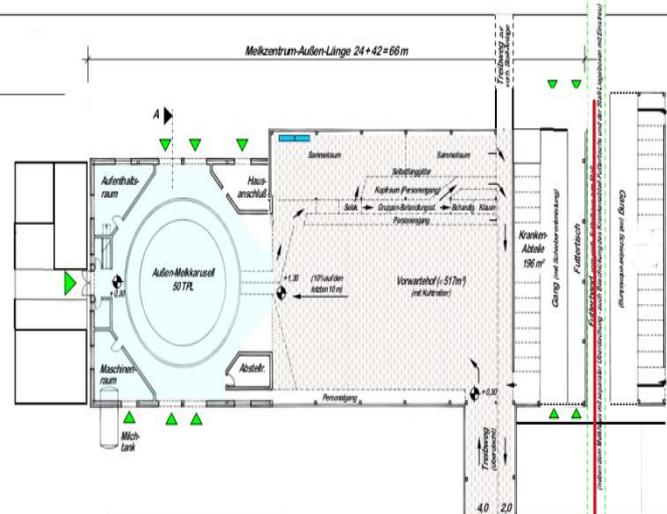
Erläuterungen:

- siehe folgende Anlagen
- „Stall-Querschnitt A-A“ und „Melkzentrum-Querschnitt B-B“
 - „Baubeschreibung“ und „Objektbeschreibung“
 - „Lageplan“ (bezgl. der Gesamt-Einbindung und Außenanlagen)
- mit Angaben zu Abmessungen
Konstruktion, Nutzung
und Termin



Stall-Neubau

- als dreireihiger Außenklimaboxenlaufstall für 816 TPL
- Gruppe 1 - 100 TPL
 - Gruppe 2 - 96 TPL
 - Gruppe 1 - 96 TPL
 - Gruppe 1 - 100 TPL
 - Gruppe 1 - 212 TPL
 - Gruppe 1 - 212 TPL
- Σ = 6 Gruppen mit 96 bis 212 TPL



Melkzentrum-Außen-Breite 22 + 6 = 28 m

10 m

3

Stall-Außen-Breite 34 m

Automatisch Füttern



**Gummierte Laufflächen,
eingestreute Tieflegeboxen**



Kuhbürsten



Automatisierte Melktechnik

Gliederung

- 1. Projektübersicht**
2. Problembeschreibung
3. Projektziele
4. Projektkonzept
5. Erwartete Ergebnisse
6. Verwertungsplan
7. Innovativer Charakter

Innovativer Charakter

Ganzheitlicher Ansatz

- ✓ Gesunder Mensch
- ✓ Gesundes Tier
- ✓ Gesunde Umwelt
- ✓ Gesundes Unternehmen

Vielen Dank!

Projektübersicht

1. Projektlaufzeit:

- 01/2015 – 12/2017

2. Projektkoordinator:

- Jan Gumpert (Agraset-Agrargenossenschaft e.G. Erlau)

3. Operationelle Gruppe (OG):

- Agraset-Agrargenossenschaft e.G. Erlau
(Landwirtschaftliche Produktion)
- Universität Leipzig, Veterinärmedizinische Fakultät
(Wissenschaftliche Beratung)
- Architekturbüro Erlau (Bauberatung)
- f.u.p. Dresden (Arbeitswissenschaftliche Beratung)
- SHN GmbH (Umweltberatung)

Gliederung

1. Projektübersicht
- 2. Problembeschreibung**
3. Projektziele
4. Projektkonzept
5. Erwartete Ergebnisse
6. Verwertungsplan
7. Innovativer Charakter

Problembeschreibung

Ausgangssituation:

- geringe Attraktivität landwirtschaftlicher Arbeitsplätze,
- Schwierigkeiten der **Nachwuchsfindung**,
- **Überalterung** von Belegschaften,
- **hoher Automatisierungsgrad** auch in der Tierproduktion verbunden mit **geringerem Arbeitskräfteeinsatz** und der erforderlichen Einführung von Systemen der Tierbeobachtung und des Tiergesundheitsmonitorings,
- bei den Rindern hohe Anteile an **Zwangsselektionen**,
- die trotz der hohen Leistungsfähigkeit der landwirtschaftlichen Produktion bestehende **Negativbewertung** industrieller Landwirtschaft,
- mediale Skandale betreffs nicht-tiergerechter Haltung und Gefährdung der Umwelt

Gliederung

1. Projektübersicht
2. Problembeschreibung
- 3. Projektziele**
4. Projektkonzept
5. Erwartete Ergebnisse
6. Verwertungsplan
7. Innovativer Charakter

Projektziele

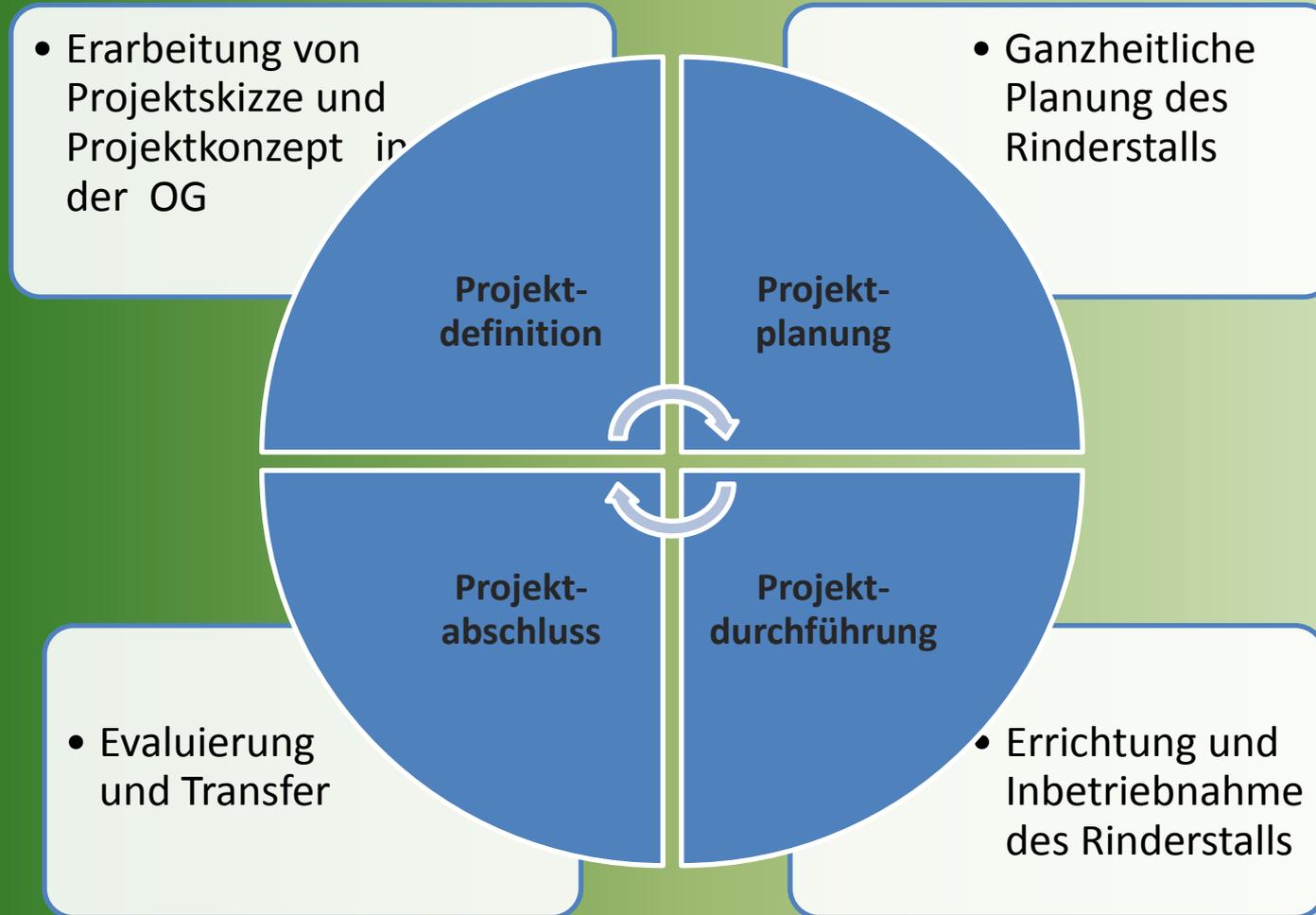
Planung, Errichtung, Inbetriebnahme und Evaluierung eines Tiergerechten, Innovativen, Ergonomisch-umweltfreundlichen Rinderstalls.

- Ganzheitliche Betrachtung von tiergerechter Haltung und Tierwohl bei Einführung und Anwendung modernster Technik und Technologie im landwirtschaftlichen Produktionsbereich,
- unter Beachtung der Grundsätze der ergonomischen Arbeitsgestaltung und der Gesundheitsförderung bei der Arbeit der Beschäftigten,
- bei Berücksichtigung der umweltrelevanten Aspekte zum Schutz der Umwelt und Schonung der natürlichen Ressourcen soll am Beispiel der Planung, Errichtung, Inbetriebnahme und Evaluierung eines Rinderstalls vollzogen werden.
- Vereinbarkeit von Attraktivität, Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit in der landwirtschaftlichen Produktion, verpflichtet dem Leitbild Nutztierhaltung des DBV vom 27.06.2013 verpflichtet.

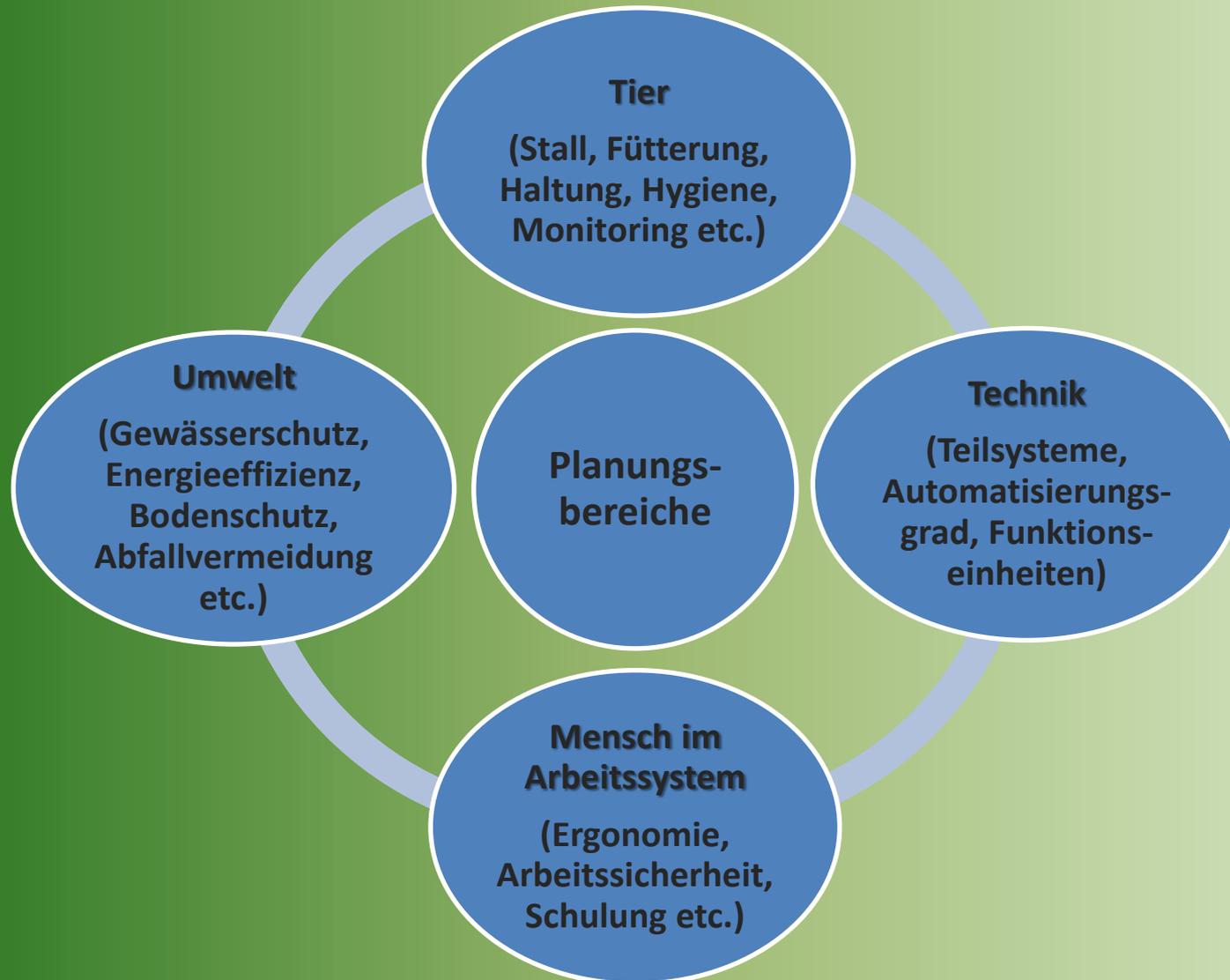
Gliederung

1. Projektübersicht
2. Problembeschreibung
3. Projektziele
- 4. Projektkonzept**
5. Erwartete Ergebnisse
6. Verwertungsplan
7. Innovativer Charakter

Projektkonzept



Projektkonzept



Gliederung

1. Projektübersicht
2. Problembeschreibung
3. Projektziele
4. Projektkonzept
- 5. Erwartete Ergebnisse**
6. Verwertungsplan
7. Innovativer Charakter

Erwartete Ergebnisse

Kennzahlenbewertung im Prä-Post-Vergleich

1. **Tier** (Milchgüte, Kuh-Lebenstag-Leistung, Anteil kranker Kühe, Totgeburtenrate, Anteil Zwangsselektionen, Hygienekennziffer etc.)
2. **Technik** (Automatisierung/Belastungsabbau, EDV-gestütztes Dokumentations-/ Überwachungssystem, ergonomische Funktionsplätze, integrierter Schulungsraum etc.)
3. **Mensch** (Krankenstand, Unfallquote, Zufriedenheitsquote, Anzahl Schulungen etc.)
4. **Umwelt** (Energieverbrauch, Wasserverbrauch/ Großvieheinheit, Schadstoffemissionen etc.)
5. **Wirtschaftlichkeit** (Stallbaukosten/Tier, Produktionskosten/kg Milch, Tierbehandlungskosten/kg Milch, Gewinn/Kuh etc.)

Gliederung

1. Projektübersicht
2. Problembeschreibung
3. Projektziele
4. Projektkonzept
5. Erwartete Ergebnisse
- 6. Verwertungsplan**
7. Innovativer Charakter

Verwertungsplan

- Transferfähig für alle Landwirtschaftsbetriebe europaweit
- Projektbericht als Handlungsempfehlung für den Transfer

Innovativer Charakter

Ganzheitlicher Ansatz

- ✓ Gesunder Mensch
- ✓ Gesundes Tier
- ✓ Gesunde Umwelt
- ✓ Gesundes Unternehmen

Vielen Dank!