

## Stallungen 04.03

# Tänikon TG, Eidg. Forschungsanstalt FAT Neubau Milchviehstall

Bauherrschaft	Bundesamt für Bauten und Logistik, Eidgenössische Forschungsanstalten		
Architekt	Edi Keller AG, 8581 Schocherswil		
Gebäude	Gebäudefläche: Neubau	975 m <sup>2</sup>	
	Altbau (Umbau)	585 m <sup>2</sup>	
	Total bebaute Fläche	1560 m <sup>2</sup>	

### Aufgabe

Die Forschungsanstalt Tänikon (FAT) ist innerhalb der Forschung des Bundesamtes für Landwirtschaft das Kompetenzzentrum für Agrarökonomie und Agrartechnik. Sie trägt mit ihren Ergebnissen entscheidend zur Erhaltung einer umwelt-, tier- und marktgerechten Landwirtschaft bei. Das Tätigkeitsprogramm orientiert sich am aktuellen und voraussehbaren Bedarf an Entscheidungsgrundlagen

und Informationen innerhalb und ausserhalb der Landwirtschaft. Die FAT arbeitet eng mit den Schwesteranstalten sowie mit Institutionen im Inland und in Nachbarländern zusammen.  
Kernkompetenzen der FAT:  
- Agrarökonomische Informationssysteme für die Politikberatung auf sektoraler und einzelbetrieblicher Ebene.

- Exklusiver Anbieter wissenschaftlicher und anwendungsorientierter agrartechnischer Forschung und Entwicklung in der Schweiz.
- Konzentration der Forschung in Agrarökonomie, Agrartechnik und Nutztierethologie an einem Standort.

### Baukonzept

Der Boxenlaufstall ist ein Versuchsstall zur Durchführung von Forschungsprojekten rund um die Rindviehhaltung. Er bietet rund 70 Tieren Platz und ist als Mehrgebüdelösung konzipiert. Neben einer neuen Halle mit Liege- und Fütterungsbereich befindet sich der Laufhof mit darunter liegendem Güllelager. Die Räumlichkeiten für die Milchgewinnung, Abkalbe- und Kälberstall, sowie diverse Technikräume sind in die Gebäudehülle des ehemaligen Anbindestalles integriert.  
Ausführung und Abmessungen entsprechen den neuesten Erkenntnissen einer artgerechten und arbeitswirtschaftlichen Tierhaltung. Neben der Unterbringung der Milchviehherde der FAT dient die Anlage der Durchführung verschiedener Versuche in den Bereichen Aufstallung, Fütterung, Entmischung und Melktechnik. Die Einbindung in das EDV-Netz der FAT via LAN ermöglicht eine effiziente Erfassung und Verarbeitung der Versuchsdaten. Die Stallanlage gewährt den zahlreichen Besuchern der FAT einen guten Einblick in eine moderne Milchviehhaltung und in die Versuchstätigkeit auf diesem Gebiet.

**Liegehalle mit Laufhof**  
Kalt- und teilweise Offenstall in Holzkonstruktion als stützenfreie Halle. Diese Lösung gibt Flexibilität für Untersuchungen verschiedener Fragestellungen im Aufstallungsbereich. Das grosszügig bemessene Futtertenn erlaubt den Einbau und die Betreuung unterschiedlicher Fütterungseinrichtungen. Vier getrennte Abteile für die Kühe ermöglichen die Fütterung nach Leistungsgruppen. Jedes Abteil ist mit einem Tränketrog ausgerüstet. Die Entmischung der Laufflächen erfolgt mit mechanischen Schiebern. Der westseitig angegliederte Laufhof bietet allen Kühen Platz im Freien. Kraftfutterstationen, sowie Tränkeeinrichtungen erhöhen seine Attraktivität. Die Zutrittsberechtigung vom Laufhof in das entsprechende Stallabteil erfolgt über elektronisch gesteuerte Tore. Unter dem Laufhof befindet sich die Güllegrube mit 850 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen.

**Technikräume**  
Durch Auskernung des ehemaligen Anbindestalles konnten jene Räume, die temperiert oder beheizt werden müssen in die noch gut erhaltene und wärmegeämmte Bauhülle integriert werden. Neben der Milchgewinnung sind Abkalbeboxen, Kälberbuchten und Galtplätze, sowie weitere Räumlichkeiten für die Versuchstätigkeit und das Betriebspersonal in diesem Gebäude untergebracht.  
Vor dem Melken gelangen die Kühe in den Warte- raum. Der Autotandem-Melkstand mit 6 Plätzen ermöglicht ein individuelles Melken jeder Kuh. Bei der Rückkehr zum Laufhof erfasst eine Durchlaufwaage das Gewicht der Tiere. Die Milch wird im Milchraum in einem Milchtank gesammelt und gekühlt. Die freiwerdende Wärme wird mittels einer Wärmerückgewinnungsanlage für die Warmwasseraufbereitung genutzt. Mit diesem Neu- und Umbau sind optimale Voraussetzungen für eine zukunftsorientierte Forschung im Bereich der Rindviehhaltung geschaffen worden.

### Kosten

Anlagekosten, gegliedert nach BKP		Zweites Gebäude		Grossvieheinheiten (GVE)	73
1 Vorbereitungsarbeiten	100 000	20 Baugrube	69 000	Vergleichswerte	
2 Gebäude	1 200 000	21 Rohbau 1	564 000	Kosten / m <sup>2</sup> , (SIA 416, BKP 2)	770
3 Betriebseinrichtungen	275 000	22 Rohbau 2	166 000	ohne forschungsbedingte Mehrkosten	
4 Umgebung	85 000	23 Elektroanlagen	150 000	Kosten / GVE, (BKP 2 + 3)	14 726
5 Baunebenkosten	15 000	25 Sanitäranlagen	39 000	Kostenstand	
		27 Ausbau 1	66 000	Zürcher Baukostenindex 1988 = 100 Punkte	
1- 5 Anlagekosten	1 675 000	28 Ausbau 2	53 000	April 2002 = 117.2 Punkte	
davon forschungsbed. Mehrkosten	400 000	29 Honorare	93 000		
		BKP 2	1 200 000		

### Bautermine

Konzept/Planung	Nov. 2000 - April 2001	Baubeginn	April 2001	Bezug	November 2001
-----------------	------------------------	-----------	------------	-------	---------------



Ansicht Anexgebäude von Süden

Wo ist das Futter ?



Ansicht Milchviehstall von Süden, Boxenlaufstall mit Laufhof, Futtermischwagen

Futterdurchfahrt, Fressplatz und Liegeboxen



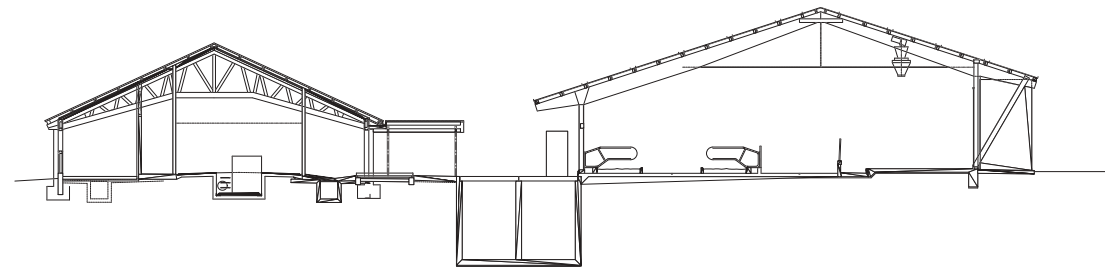
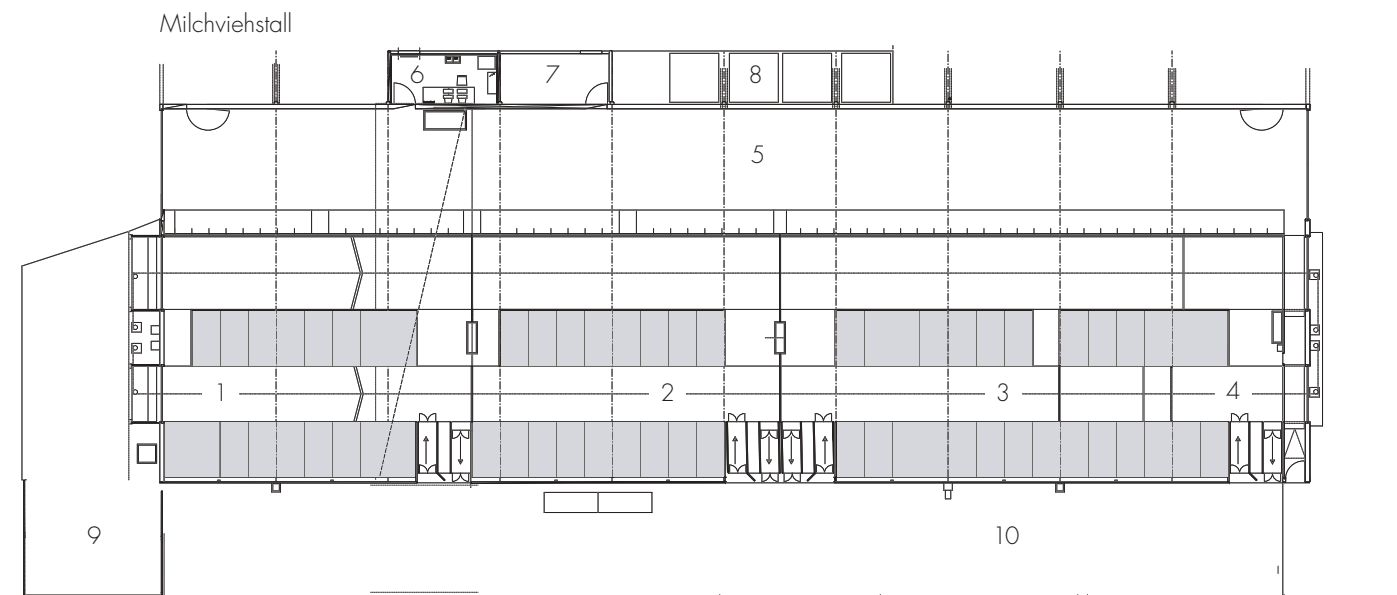
Messtechnik und Informationsbüro



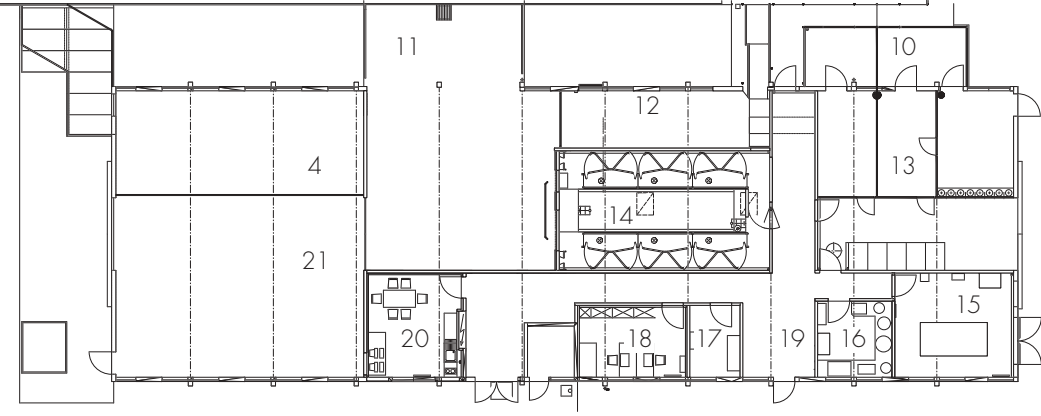
Milch-Kühltank



Laufhof über Jauchegrube



- 1 Milchkühe 1
- 2 Milchkühe 2
- 3 Milchkühe 3
- 4 Galkühe
- 5 Futterdurchfahrt
- 6 EDV/LAN Messtechnik
- 7 Material
- 8 Kraftfuttersilo
- 9 Mistplatz
- 10 Laufhof, darunter Jauchegrube
- 11 Warteraum
- 12 Separierraum
- 13 Abkalben/Kälber
- 14 Melkstand
- 15 Milchraum
- 16 Technik
- 17 LAN
- 18 Herdemanagement
- 19 Durchgang (Besucherbereich)
- 20 Aufenthaltsraum
- 21 Reserve



Anexgebäude



Walze mit Wabenmuster für die Profilierung

Melkstand

Elektrische Kratzbürste

