Handbuch

**Hilfesystem ART-AV** 

Arbeitsvoranschlag und Modellkalkulationssystem

Februar 2013



#### Autoren

Ruedi Stark Thomas Stehle Forschungsanstalt ART arbeitsvoranschlag@art.admin.ch

#### Impressum

Herausgeber: Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART Tänikon, CH-8356 Ettenhausen, Redaktion: Ruedi Stark, ART



Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra

Tel. 052 368 31 31

Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF Agroscope

# Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis2				
Abbil	dungsverzeichnis	4		
Tabel	lenverzeichnis	5		
1.	Einleitung	6		
2.	Anwendungsfenster	6		
2.1	Menüleiste	6		
2.2	Symbolleiste	7		
2.3	Modulbereich	7		
2.4	Explorer	7		
2.5	Titelleiste	8		
2.6	Detailbereich	8		
2.6.1	Tabellenansicht	8		
2.6.2	Formularansicht	8		
2.7	Statusleiste	9		
3.	Programmsteuerung	.10		
3.1	Hauptmenü	.10		
3.1.1	Datei	.10		
3.1.2	Bearbeiten	.11		
3.1.3	Ansicht	.11		
3.1.4	Extras	.12		
3.1.5	Hilfe	.13		
3.2	Symbolleiste (spezielle Funktionen)	.13		
3.3	Kontextmenüs	.14		
3.4	Tastatursteuerung	.15		
4.	Werkzeuge	16		
4.1	Berichte	16		
4.2	Export	.18		
4.3	Import	.19		
4.4	Filter (Suchfunktion)	21		
4.5	Spaltensortierung	.22		
5.	Arbeitsvoranschlag	23		
5.1	Übersicht	23		
5.1.1	Explorer	23		
5.1.2	Menübefehle	.23		
5.1.3	Formularansicht	24		
5.2	Allgemeine Betriebsangaben	.24		
5.3	Arbeitskräftebesatz	25		
5.4	Global	27		
5.4.1	Tierbestände	27		
5.4.2	Flächenausstattung	27		
5.4.3	Mechanisierungsgrad	28		
5.4.4	Standort / Klima	.28		
5.4.5	Produktionsweise	.28		
5.5	Standort/Betrieb Detail	.28		
5.5.1	Mechanisierungsgrad	28		
5.5.2	Standort/Klima	28		

5.5.3	Produktionsweise	29	
5.5.4	Futterkonservierung	30	
5.5.5	Betriebliche Bedingungen	30	
5.5.6	Zu- und Verkäufe	30	
5.6	Produktion Detail	30	
5.6.1	Temporäre Produktionsverfahren	31	
5.6.2	Detail zum Produktionsverfahren	32	
6.	Invaliden-Arbeitsvoranschlag	36	
6.1	Betätigungsvergleich	36	
6.1.1	Übersicht	36	
6.1.2	Berichte	38	
6.1.3	Kalkulation Anteil Arbeit	39	
6.1.4	Eigene / kalkulierte Werte	40	
6.1.5	Gewichtung Leistungsfähigkeit in Abhängigkeit des Z	Zeitbedarfs und des Anteils 40	)
6.1.6	Automatisches / manuelles Übernehmen und Berech	nnen auf der höheren Stufe 41	I
6.1.7	Gleiche Arbeitsverfahren in einem Produktionsverfah	iren 44	
6.1.8	Aktive / inaktive Verfahren	46	
6.2	Einkommensvergleich	47	
6.2.1	Übersicht	47	
6.2.2	Berichte	49	

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anwendungsfenster mit Anordnung der Bedienelemente	6
Abbildung 2: Die Menüleiste im ART-Arbeitsvoranschlag	6
Abbildung 3: Symbolleiste im ART-Arbeitsvoranschlag	7
Abbildung 4: Titelleiste im Modul Arbeitsvoranschlag	8
Abbildung 5: Tabelle im Detailbereich mit den vorhandenen Datensätzen	8
Abbildung 6: Formularansicht in verschiedenen Bearbeitungsmodi und Hintergrundfarben	8
Abbildung 7: Statusleiste mit laufender Befehlsverarbeitung	9
Abbildung 8: Datei-Menü des ART-Arbeitsvoranschlags	10
Abbildung 9: Bearbeiten-Menü des ART-Arbeitsvoranschlags	11
Abbildung 10: Beispiel für die Auflistung der betroffenen Datensätze, wenn ein Datensatz gelöscht wird	11
Abbildung 11: Ansicht-Menü im ART-Arbeitsvoranschlag	11
Abbildung 12: Menü Extras im ART-Arbeitsvoranschlag	12
Abbildung 13: Fenster mit den Programmoptionen im ART-Arbeitsvoranschlag	12
Abbildung 14: Eingabemaske für den 12-stelligen Lizenzcode	13
Abbildung 15: Hilfe-Menü im ART-Arbeitsvoranschlag	13
Abbildung 16: Dropdown-Liste zeigt alle geöffneten bzw. fixierten Datensätze	14
Abbildung 17: Die verschiedenen Kontextmenüs	14
Abbildung 18: Bildschirmansicht des Berichtes "Globaler Arbeitsvoranschlag"	16
Abbildung 19: Fenster "Bericht erstellen" im Arbeitsvoranschlag Register "Produktion Detail"	17
Abbildung 20: Infobox "kein Report verfügbar"	18
Abbildung 21: Exportdatei-erstellen-Fenster im ART-Arbeitsvoranschlag	18
Abbildung 22: Abfrage anfügen oder überschreiben	19
Abbildung 23: Meldung mit Pfadangabe zur Exportdatei	19
Abbildung 24: Dialogfenster zur Auswahl der Importdatei	19
Abbildung 25: Dialogfenster zum Import von Datensätzen	20
Abbildung 26: Filter-Dialogfenster im Arbeitsvoranschlag	21
Abbildung 27: Tabellenansicht mit sortierten Datensätzen	22
Abbildung 28: Explorer im Arbeitsvoranschlag	23
Abbildung 29: Fenster "neue Variante"	24
Abbildung 30: Kopfbereich in der Formularansicht	24
Abbildung 31: Register "Allgemeine Betriebsangaben" im Arbeitsvoranschlag	25
Abbildung 32: Register "Arbeitskräftebesatz" im Arbeitsvoranschlag	25
Abbildung 33: Register "Global" im Arbeitsvoranschlag	27
Abbildung 34: Register "Standort/Betrieb Detail" im Arbeitsvoranschlag	28
Abbildung 35: Gruppe "Standort/Klima" im Register "Standort/Betrieb Detail"	29
Abbildung 36: Gruppen "Futterkonservierung" im Register "Standort/Betrieb Detail"	30
Abbildung 37: Register "Produktion Detail" im Arbeitsvoranschlag	31
Abbildung 38: Fenster "Details zum Produktionsverfahren" am Beispiel der Milchviehhaltung	32
Abbildung 39: Formularkopf im Fenster "Detail zum Produktionsverfahren	32
Abbildung 40: Auswahl der Arbeiten	33
Abbildung 41: Liste der Verfahren	33
Abbildung 42: Einflussgrössen zum aktiven Arbeitsverfahren	34
Abbildung 43: Zuweisung der Arbeitskräfte	34
Abbildung 44: Formularkopf im Arbeitsvoranschlag mit lizenziertem IVAV	36
Abbildung 45: IVAV Fenster "Betätigungsvergleich"	36
Abbildung 46: Detail zum Produktionsverfahren	39
Abbildung 47: Berechnung des Anteils im IVAV	40
Abbildung 48: PV Milchviehhaltung mit manuell eingegebenen Wert (grün markiert)	40
Abbildung 49: Anteil Total mit berücksichtiger Leistungsfähigkeit	41

Abbildung 50: Register Betriebszweig, kalkulierte Werte für Milchviehhaltung	42
Abbildung 51: Register Betriebszweig, manuelle Werte für Milchviehhaltung	42
Abbildung 52: Register Gesamtbetrieb: die Werte wurden automatisch in dieses Register hochgerechnet	43
Abbildung 53: Vorgabewerte im Register Gesamtbetrieb zurückholen	43
Abbildung 54: Inkonsistenz der Stufe Betriebszweig mit der Stufe Gesamtbetrieb	44
Abbildung 55: Das Register Gesamtbetrieb ist wieder konsistent mit dem Register Betriebszweig	44
Abbildung 56: Das Produktionsverfahren Ökowiesen besitzt mehrere gleiche Arbeitsverfahren	45
Abbildung 57: Abbildung der zwei Arbeitsverfahren aus dem ART-AV in den IVAV	45
Abbildung 58: Anpassung des Anteils jeweils eines Arbeitsverfahrens	46
Abbildung 59: Neuberechnung im IVAV zeigt den Einfluss der Anpassung aus dem DZP	46
Abbildung 60: Alle Zeilen sind aktiv und haben einen Einfluss auf die Gesamtleistungsfähigkeit	47
Abbildung 61: Nur die "Betriebsführung" Zeile ist aktiv und hat einen Einfluss auf die Gesamtleistungsfähigkeit	47
Abbildung 62: Fenster "Einkommensvergleich"	48

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Die Schaltflächen in der Symbolleiste und deren Bedeutung	7
Tabelle 2: Auflistung der im ART-Arbeitsvoranschlag enthaltenen Module	7
Tabelle 3: Funktionstasten und Tastenkombination mit entsprechenden Befehlen	15
Tabelle 4: Platzhalter und deren Auswirkung auf die Filterfunktion	21
Tabelle 5: Berechnungsbeispiel für die zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte	27
Tabelle 6: Auflistung Klimaeignungszonen mit ID, Kurzbezeichnung und RGB-Farbcode	
Tabelle 7: Bedeutung der Icons in der Symbolleiste Betätigungsvergleich	
Tabelle 8: Bedeutung der Icons in der Symbolleiste Einkommensvergleich	48

# 1. Einleitung

Mit Hilfe dieses Softwarepaketes können Arbeitsvoranschläge berechnet und Modellkalkulationen erstellt werden. Zudem können mit dieser Software arbeitswirtschaftliche Grundlagendaten (Arbeitselemente und Einflussgrössen) erfasst und verwaltet werden. Einzelne Arbeiten können flexibel verschieden Arbeitskräften zugeordnet und die Zeiträume, in denen diese zur Verfügung stehen, frei definiert werden. Die Software ist modular aufgebaut. Das heisst, für die Modellierung und Ergebnisberechnung stehen mehrere, voneinander unabhängige Programmteile (Module) zur Verfügung welche auf eine gemeinsame Datenbank zugreifen. Je nach Lizenztyp werden diese Module dem Benutzer zur Verfügung gestellt.

# 2. Anwendungsfenster

Abbildung 1 zeigt die Anordnung des Anwendungsfensters und der Bedienelemente. Diese werden im folgenden Kapitel bzw. dessen Unterkapitel genauer erläutert.

🐍 ART-AV 2013 (1.1.15)		
Datei Bearbeiten Ansicht Extras Hilfe		
🗅 🖻 芦 🔳 🗙 🎒 🖻 🖀 🍹 🎽 Fenster	x .	
ART-Arbeitsvoranschlag Beispiel IST	<b>K</b>	
	Symbolleiste	_ 8 ×
Arbeitsvoranschlag	Jahr 2010 Titalloiste	. I má
2010	Variante Beispiel IST	୬ 📑
\ Menüleiste	Allg. Betriebsangaben Arbeitskräftebesatz Global Standort/Betrieb Detail Produk	ktion Detail
🖻 🦳 2010	Nummer 123	
	Nachname Beispiel	
🗄 📑 Situation prevue	Vorname Hans	
⊡-⊡ 2012	Strasse Testweg 1	
⊕ <b>B</b> IST-Variante ⊕ <b>B</b> IST-Variante Fehlertest		н
SOLL-Variante		
taria e Adigabe 1 ⊡-E Variante Adigabe 2	Fax G [000 000 00 00	
E Variante Aufgabe 3		
😥 🔂 Variante Aulgabe 5		
teren and terest teres		
	mans@beispiel.ch	
	Kurzbeschrieb Situation vor Optimierung	
	/ Statusleiste	
Modulberei	ch /	
Woddiberei		
< <u> </u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
14		

Abbildung 1: Anwendungsfenster mit Anordnung der Bedienelemente

Das Fenster kann beliebig vergrössert und verkleinert werden. Die Bereiche Module, Explorer und Detailbereich werden hierbei dynamisch angepasst. Das Layout ist für die Auflösung 1024\*768 optimiert. Beim Vergrössern erhalten alle drei genannten Bereiche automatisch mehr Platz. Werden der Modulbereich oder der Explorer ein- bzw. ausgeblendet oder in der Breite verändert, passt sich der Detailbereich automatisch an.

# 2.1 Menüleiste

Datei Bearbeiten Ansicht Extras Hilfe

## Abbildung 2: Die Menüleiste im ART-Arbeitsvoranschlag

Die Menüleiste bietet die grundlegenden Befehle zur Programmsteuerung an. Befehle, welche auf-grund der Benutzerberechtigung oder dem aktuellen Inhalt des <u>Detailbereichs</u> nicht aktiv sind, werden im Menü ausgeblendet. Die Verwendung der Befehle wird im Kapitel <u>Hauptmenü</u> beschrieben.

# 2.2 Symbolleiste

0 🖻 🗒	) 🖪 🗙 🖨	₽ @ ¥ <mark>%</mark>	Fenster	
-------	---------	----------------------	---------	--

#### Abbildung 3: Symbolleiste im ART-Arbeitsvoranschlag

Die Symbolleiste bietet Standardsymbole für die am häufigsten verwendeten Befehle des <u>Hauptmenüs</u> an. Symbole, welche aufgrund der Benutzerberechtigung oder dem aktuellen Inhalt des <u>Detailbereichs</u> nicht aktiv sind, werden abgeblendet. Die Mehrheit der Befehle der Symbolleiste (siehe Tabelle 1) entsprechen den Befehlen des <u>Hauptmenüs</u>.

#### Tabelle 1: Die Schaltflächen in der Symbolleiste und deren Bedeutung

	Neu	۲.	Anzeigen
1	Bearbeiten		Speichern
×	Abbrechen	4	Drucken
	Kopieren	đ	Einfügen

Ausnahmen von der in Tabelle 1 aufgeführten Symbolen werden im Kapitel Symbolleiste beschrieben.

# 2.3 Modulbereich

In dem Modulbereich kann der gewünschte Programmteil (Modul) ausgewählt werden. Den meisten Benutzern steht lediglich das Modul <u>Arbeitsvoranschlag</u> zur Verfügung. Deshalb ist normalerweise nur dieses sichtbar. Tabelle 2 zeigt eine vollständige Auflistung aller im ART-Arbeitsvoranschlag enthaltenen Module.

Mod	ule Modellierung	Mod	Module Ergebnisberechnung			
×	Einflussgrössen		Arbeitsvoranschlag			
200	Arbeitselemente	Rrojekte				
雨	Arbeitsablaufmodelle	1	Simulation			
1	Arbeitsverfahren					
13	Produktionsverfahren	Mod	ule Administration			
	Set		Stammdaten			
	Ausgabegrössen		Systemeinstellungen			
	Ausgabebereich					

Tabelle 2: Auflistung der im ART-Arbeitsvoranschlag enthaltenen Module

Der Modulbereich kann jederzeit über das Menü <u>Ansicht → Module</u> im <u>Hauptmenü</u> ein- bzw. ausgeblendet werden. Dies führt zu einer deutlich besseren Bildschirmausnutzung. Der Bereich kann mit der Maus beliebig in der Breite eingestellt werden. Klickt der Benutzer auf eines der Elemente, so wird im Explorer die entsprechende Ordnerliste angezeigt. Es werden nur Module angezeigt, für die eine Benutzerberechtigung besteht.

# 2.4 Explorer

Im Explorer werden die Verzeichnisstruktur sowie die Datensätze des aktuellen <u>Moduls</u> angezeigt. Die Verzeichnisstruktur kann in Abhängigkeit des Moduls unterschiedlich sein. Sie ist deshalb in den Kapiteln <u>Arbeitsvoranschlag</u> bzw. Modellierung beschrieben.

Wird im Explorer ein Ordner ausgewählt, erscheint im <u>Detailbereich</u> eine Liste mit allen Datensätzen des gewählten Ordners sowie seiner Unterordner. Wird ein Datensatz ausgewählt, erscheinen im Detailbereich die Einzelheiten des gewählten Datensatzes in Formularansicht. Die Bezeichnung des aktuellen Ordners bzw. Datensatzes erscheint in der <u>Titelleiste</u>.

Der Explorer kann jederzeit fixiert bzw. ausgeblendet werden (Funktionalität wie in Microsoft Outlook). Im fixierten Zustand wird er mit Klick auf ≚ ausgeblendet. Im Ausgeblendeten Zustand wird neben der Bezeichnung in der Titelleiste ein nach unten gerichteter Pfeil angezeigt (z.B.: Arbeitsvoranschlag ). Durch Klick auf diesen Pfeil wird der Explorer eingeblendet und nach der Auswahl eines Elementes wieder ausgeblendet. Wird vor einer Auswahl auf <sup>™</sup> geklickt, wird der Explorer wieder fixiert. Ist er fixiert, kann mit der Maus die Breite beliebig eingestellt werden. Der <u>Detailbereich</u> passt sich dabei automatisch an.

7

# 2.5 Titelleiste

#### Arbeitsvoranschlag

#### Abbildung 4: Titelleiste im Modul Arbeitsvoranschlag

In der Titelleiste, welche über dem <u>Detailbereich</u> steht, erscheint rechts ein Ikon welches sich auf das ausgewählte <u>Modul</u> bezieht. Links wird die Bezeichnung des im <u>Explorer</u> ausgewählten Ordners bzw. Datensatzes angezeigt.

6

# 2.6 Detailbereich

Im Detailbereich stehen zwei Ansichtsmodi, die Tabellenansicht und die Formularansicht zur Verfügung.

#### 2.6.1 Tabellenansicht

Eine Tabelle (siehe Abbildung 5) wird angezeigt, wenn im <u>Explorer</u> ein Ordner ausgewählt ist. In dieser Tabelle werden ausgewählte Felder aller Datensätze angezeigt, die sich im ausgewählten Ordner inkl. aller seiner Unterordner des aktiven Moduls befinden.

	Name /	Vorname	Ort	Telefon	Jahr	Variante	Mechanisierung	Produktion	Mutation	kurzbez	AHV-Nummer	Abklärungsfachperson
	Beispiel	Hans	Musterhausen	000 000 00 00	2010	Beispiel IST	mittel	ÖLN	29.02.2012 1	Beispiel		Name
	Beispiel	Hans	Musterhausen	000 000 00 00	2010	Beispiel SOLL	mittel	ÖLN	24.01.2013 1	Beispiel		Name
	Beispiel	Hans	Musterhausen	000 000 00 00	2010	Beispiel Soll LU	mittel	ÖLN	03.11.2011 1	Beispiel		Name
•	Example	Jean	Musterhausen	+41 00 000 00 00	2010	Situation prevue	mittel	ÖLN	10.11.2010 1	Example		Name
	Example	Jean	Musterhausen	+41 00 000 00 00	2010	Situation actuelle	mittel	ÖLN	10.11.2010 1	Example		Name
	Example	Jean	Musterhausen	+41 00 000 00 00	2010	Situation prevue	mittel	ÖLN	10.11.2010 1	Example		Name
	Mustermann	Theo	Musterhausen		2012	IST-Variante	hoch	ÖLN	17.01.2013 0	Kurs Agridea		

Abbildung 5: Tabelle im Detailbereich mit den vorhandenen Datensätzen

Die Datensätze können durch Mausklick auf den Spaltenkopf nach allen Feldern auf- und absteigend sortiert oder mit dem <u>Filter</u> in der Symbolleiste gefiltert werden. Ein Datensatz kann durch Doppelklick auf die Zeile, über das <u>Menü</u>, die <u>Symbolleiste</u> oder das <u>Kontextmenü</u> zur Ansicht oder zum Bearbeiten geöffnet werden.

In der <u>Tabellenansicht</u> können keine Mutationen vorgenommen werden. Dies ist nur in der <u>Formularansicht</u> (siehe Abbildung 6) möglich. Die <u>Formularansicht</u> wird angezeigt, wenn im <u>Explorer</u> ein Datensatz ausgewählt ist oder wenn er aus einer Liste geöffnet wurde.

#### 2.6.2 Formularansicht

Die Formularansicht enthält alle Felder des angezeigten Datensatzes in thematischen Registern angeordnet. Einige wichtige Felder sind oberhalb des Registerbereichs unabhängig vom aktuellen Register sichtbar. Durch verschiedene Hintergrundfarben werden vier verschiedene Zustände des aktuellen Datensatzes angezeigt (vergleiche Abbildung 6).

<b>B</b> -			_ 8 ×	6	_ 8 2
Betrieb Variante	Beispiel Beispiel IST	Jahr 2010	🗞 🦻 📕 👦 j	Betrieb Beispiel Jahr 2010 Variante Beispiel IST	
Allg. Betri	ebsangaben 🍸 Arbeitskrallebesatz	) Global	Standart/Behieb Detail Produktion Detail	Allg. Betriebsangaben Asbelskraftebesatz Gildoal	Standort/Betrieb Detail Produktion Detail
Nummer	123			Nummer 123	
R.	Despel			Poursene Despei	
Betrieb	Beispiel	Jahr 2010	<b>R</b> JERI	Bethieb Beispiel John 2010.	
Vanarke	Beispiel IST			Vanarice Berspiel IST	
Allg. Betrie	sbrangaben Arbeitskaltebesatz	Global	Standort/Betrieb Detail Produktion Detail	Allg. Betriebsangaben Arbeitskvaltebesatz Gilobal	Standort/Betrieb Detail Produktion Detail
Allg. Betrie	ebsangaben Å Atheitskaltebesatz	∑ Gilobel	Standot/Betrieb Detail Produktion Detail	Allg. Betriebsangaben Arbeitslaäftebesatz Gilobal	Standort/Behieb Detail Produktion Detail

#### Abbildung 6: Formularansicht in verschiedenen Bearbeitungsmodi und Hintergrundfarben

Im <u>Ansichtsmodus</u> (grauer Hintergrund) kann der Datensatz betrachtet, aber nicht verändert werden, beim Anzeigen einer Tabelle, eines anderen Datensatzes oder Moduls wird er wieder geschlossen. Im <u>fixierten Modus</u> (grüner Hintergrund) kann der Datensatz ebenfalls betrachtet, aber nicht verändert werden. Beim Anzeigen einer Tabelle, eines anderen Datensatzes oder Moduls bleibt er jedoch im Hintergrund geöffnet und kann über das Feld <u>"Fenster</u>" in der <u>Symbolleiste</u> wieder aufgerufen werden. Im <u>Bearbeitungsmodus</u> (gelber Hintergrund) können Daten entsprechend der Benutzerberechtigung eingegeben bzw. mutiert werden. Sobald eine <u>Mutation</u> erfolgt ist, wechselt der Hintergrund auf rot. Dies zeigt an, dass im Datensatz eine nicht gespeicherte Mutation vorgenommen wurde. Diese ist jedoch in

allfälligen Berechnungen bereits wirksam. Sobald der Datensatz gespeichert wird, wechselt der Hintergrund wieder auf gelb. Die Änderung kann verworfen werden, indem der Datensatz ohne zu speichern geschlossen wird. Beim Anzeigen einer Tabelle, eines anderen Datensatzes oder <u>Moduls</u> bleibt ein Datensatz im Bearbeitungsmodus (gelb oder rot) im Hintergrund geöffnet und kann über das Feld <u>"Fenster"</u> in der <u>Symbolleiste</u> wieder aufgerufen werden.

# 2.7 Statusleiste

AV - AE

#### Abbildung 7: Statusleiste mit laufender Befehlsverarbeitung

In der Statusleiste wird der Verlauf der Befehlsverarbeitung dargestellt. Im linken Bereich wird der laufende Prozess angezeigt. Im rechten Bereich erscheint bei länger dauernden Prozessen eine Verlaufsanzeige.

# 3. Programmsteuerung

Im folgenden Kapitel wird die Bedienung des ART-Arbeitsvoranschlag erläutert. Zudem wird aufgezeigt, über welche Wege eine Funktion erreicht werden kann.

# 3.1 Hauptmenü

Die Punkte des Hauptmenüs (vergleiche <u>Menüleiste</u>) stellen im Wesentlichen die in den folgenden Unterkapiteln beschriebenen Funktionen zur Verfügung. Die am häufigsten verwendeten Funktionen sind auch über die <u>Symbolleiste</u> oder das <u>Kontextmenü</u> zu erreichen.

#### 3.1.1 Datei

Die Befehle im Datei-Menü (vgl. Abbildung 8) stellen folgende Funktionen zur Verfügung:



#### Abbildung 8: Datei-Menü des ART-Arbeitsvoranschlags

Neu	erzeugt im aktiven <u>Modul</u> , an der aktuellen Cursorposition im <u>Explorer</u> oder in der angezeigten Tabelle einen neuen Datensatz, dieser wird im <u>Detailbereich</u> im <u>Bearbeitungsmodus</u> angezeigt.
Anzeigen	öffnet einen im <u>Explorer</u> oder in der <u>Tabellenansicht</u> ausgewählten Datensatz im <u>Ansichtsmodus</u> (Hintergrund grau).
Bearbeiten	öffnet einen im <u>Explorer</u> oder in der <u>Tabellenansicht</u> ausgewählten Datensatz im <u>Bearbeitungsmodus</u> oder versetzt den Datensatz im <u>Detailbereich</u> in den <u>Bearbeitungsmodus</u> (die Hintergrundfarbe wechselt auf gelb) damit Mutationen vorgenommen werden können. Ist eine Mutation erfolgt wird der <u>Hintergrund rot</u> . Dies bedeutet, dass die Änderung noch nicht definitiv in der Datenbank gespeichert ist. Sie ist jedoch in allfälligen Berechnungen bereits wirksam.
Speichern	speichert einen neu erstellten oder mutierten Datensatz (die Hintergrundfarbe wechselt von rot auf gelb)
Abbrechen	verwirft die seit dem letzten Speichern vorgenommenen Mutationen. Zur Sicherheit wird in einem Dialog gefragt ob die Mutationen gespeichert (die Hintergrundfarbe wechselt auf gelb) oder ohne zu speichern verworfen werden sollen. Der Datensatz bleibt dabei im <u>fixierten Modus</u> angezeigt (die Hintergrundfarbe wechselt auf grün).
Export	exportiert einen oder mehrere Datensätze. Der Exportvorgang wird im Kapitel " <u>Export</u> " beschrieben.
Import	importiert Datensätze aus einer Importdatei. Der Importvorgang wird im Kapitel "Import" beschrieben.
Drucken	öffnet ein Fenster mit den Optionen für die <u>Erstellung eines Berichts</u> , sofern die Formularansicht geöffnet ist und im gewählten Register ein Bericht zur Verfügung steht.
Drucker einrichten	öffnet den Standard Dialog "Drucker einrichten" von Microsoft.
Beenden	beendet das Programm. Vor dem Beenden wird für jeden nicht gespeicherten Da- tensatz gefragt, ob er gespeichert werden soll.

#### 3.1.2 Bearbeiten

Die Befehle im Bearbeiten-Menü (vgl. Abbildung 9) stellen folgende Funktionen zur Verfügung:

Ē	Kopieren	Ctrl+C
æ	Einfügen	Ctrl+V
×	Löschen	

#### Abbildung 9: Bearbeiten-Menü des ART-Arbeitsvoranschlags

- *Kopieren* merkt einen im <u>Explorer</u> oder in der <u>Tabellenansicht</u> ausgewählten Datensatz zum Kopieren vor.
- *Einfügen* fügt den zum Kopieren vorgemerkten Datensatz in einen leeren Datensatz im aktiven Ordner ein. Beim Wechsel in ein anderes <u>Modul</u> bleibt kein Datensatz vorgemerkt.
- Löschen löscht einen im Explorer oder in der Tabellenansicht ausgewählten Datensatz. Wird der zu löschende Datensatz in einem oder mehreren anderen Datensätzen verwendet, wird ein Fenster angezeigt mit der Liste der betroffenen Datensätze, gegliedert nach Modulen (vgl. Abbildung 10).

rerwendung			
Die Einflussgrösse wird noch verwendet in:			Drucken
<ul> <li>Flächenertrag</li> </ul>	EG_AF006		
Benötigte Anzahl Dosen	EG_AB003		Schliessen
Parzellengrösse	EG_ALLG010	- 1	
<ul> <li>Futterbau R (ÖLN, Tal, mittel)</li> </ul>	AE_AF908		
<ul> <li>Futterbau R (ÖLN, Tal, hoch)</li> </ul>	AE_AF909		
<ul> <li>Futterbau R (ÖLN, Berg, tief)</li> </ul>	AE_AF910		
<ul> <li>Futterbau R (ÖLN, Tal, tief)</li> </ul>	AE_AF907		
<ul> <li>Futterbau R (ÖLN, Berg, mittel)</li> </ul>	AE_AF911		
<ul> <li>Futterbau Management R (ÖLN, Tal, tief)</li> </ul>	AE_AF_X907		
<ul> <li>Futterbau Management R (ÖLN, Tal, mittel)</li> </ul>	AE_AF_X908		
<ul> <li>Futterbau Management R (ÖLN, Tal, hoch)</li> </ul>	AE_AF_X909		
<ul> <li>Futterbau Management R (ÖLN, Berg, tief)</li> </ul>	AE_AF_X910		
<ul> <li>Futterbau Management R (ÖLN, Berg, mittel)</li> </ul>	AE_AF_X911		
<ul> <li>Futterbau Management R (ÖLN, Berg, hoch)</li> </ul>	AE_AF_X912		
<ul> <li>Futterbau R (ÖLN, Berg, hoch)</li> </ul>	AE_AF912		
<ul> <li>Ackerbau R (konv., Tal, tief)</li> </ul>	AE_AM901		
<ul> <li>Ackerbau R (konv., Tal, mittel)</li> </ul>	AE_AM902		
<ul> <li>Ackerbau R (konv., Tal, hoch)</li> </ul>	AE_AM903		
<ul> <li>Ackerbau R (konv., Berg, tief)</li> </ul>	AE_AM904		
<ul> <li>Ackerbau R (konv., Berg, mittel)</li> </ul>	AE_AM905		
<ul> <li>Ackerbau R (konv., Berg, hoch)</li> </ul>	AE_AM906		
<ul> <li>Ackerbau R (ÖLN, Tal, tief)</li> </ul>	AE_AM907		
<ul> <li>Ackerbau R (ÖLN, Tal, mittel)</li> </ul>	AE_AM908		
<ul> <li>Ackerbau R (ÖLN, Berg, tief)</li> </ul>	AE_AM910		
<ul> <li>Ackerbau R (ÖLN, Berg, mittel)</li> </ul>	AE_AM911		
<ul> <li>Ackerbau R (ÖLN, Berg, hoch)</li> </ul>	AE_AM912		
<ul> <li>Ackerbau R (Bio, Tal, tief)</li> </ul>	AE_AM913		
<ul> <li>Ackerbau R (Bio, Tal, mittel)</li> </ul>	AE_AM914		
<ul> <li>Ackerbau R (Bio, Tal, hoch)</li> </ul>	AE_AM915		
<ul> <li>Ackerbau R (Bio, Berg, tief)</li> </ul>	AE_AM916		
<ul> <li>Ackerbau R (Bio, Berg, mittel)</li> </ul>	AE_AM917		
<ul> <li>Ackerbau R (Bio, Berg, hoch)</li> </ul>	AE_AM918		
<ul> <li>Ackerbau R (ÖLN, Tal, hoch)</li> </ul>	AE_AM909		
Euttorbau Difkonu Doro kooki	AE AE QOC	I. Č	

#### Abbildung 10: Beispiel für die Auflistung der betroffenen Datensätze, wenn ein Datensatz gelöscht wird

Die in Abbildung 10 abgebildete Liste kann gedruckt werden. Vor dem endgültigen Löschen wird vom System eine Bestätigung angefordert. In den meisten Fällen kann ein verwendeter Datensatz nicht gelöscht werden. Wird ein verwendeter Datensatz trotzdem gelöscht, müssen alle verknüpften Datensätze manuell angepasst werden.

#### 3.1.3 Ansicht

Die Befehle im Ansicht-Menü (vgl. Abbildung 11) stellen folgende Funktionen zur Verfügung:

Module
Aktualisieren
Berechnung aus

#### Abbildung 11: Ansicht-Menü im ART-Arbeitsvoranschlag

Module	blendet den Modulbereich auf der linken Bildschirmseite ein bzw. aus, Voreinstell-
	wert ist "eingeblendet".
Aktualisieren	aktualisiert die Bildschirmansicht.

schaltet die automatische Berechnung ein bzw. aus, Voreinstellwert ist "eingeschal-Berechnung tet". Das Ausschalten der automatischen Berechnung kann die Geschwindigkeit beträchtlich erhöhen.

> wechselt die Sprache von Bildschirm und Inhalten. Die Umstellung der Sprache ist nur direkt nach dem Programmstart möglich. Ansonsten erscheint eine entspre-

#### 3.1.4 Extras

Die Befehle im Extras-Menü (vgl. Abbildung 12) stellen folgende Funktionen zur Verfügung:

Sprache	►
Optionen	

#### Abbildung 12: Menü Extras im ART-Arbeitsvoranschlag

Sprache

Optionen

chende Meldung. öffnet das "Optionen"-Fenster (siehe Abbildung 13).

ᡖ Optionen		×
Benutzername	art-stt	Übernehmen
Administrator	0 0	Abbrechen
Datenbank	c:\art\awt\db\	Abbiechen
Dokumente	C:\PROGRAMME\ART\AWT\temp	
Logo	C:\PROGRAMME\ART\AWT\agroscope_d.gif	
Anzeige	Bezeichnung	
Name	Name	
Firmenname	Agroscope	
Strasse	ARTTänikon	
PLZ-Ort	8356 Ettenhausen	
AKh pro Jahr	2800 Familie 2400 übrige	
Berichte		
G deutsch		
C französisch		
C italienisch		
C englisch		
		Lizenz

#### Abbildung 13: Fenster mit den Programmoptionen im ART-Arbeitsvoranschlag

Die Einträge im Fenster Optionen stellen folgende Funktionen bzw. Informationen zur Verfügung:

Benutzername	zeigt den Namen des Benutzers (Windows-Login).
Administrator	ist zur Zeit unbenutzt.
Datenbank	zeigt den ausgewählten Datenbankpfad an. Über den Button 🔜 kann eine Datenbank in einem anderen Verzeichnis ausgewählt werden.
Dokumente	zeigt den ausgewählten Pfad für vom Programm erzeugte Dateien sowie Export- und Import-Dateien an. Über den Button kann der Pfad geändert werden.
Logo	zeigt den Pfad zum ausgewählten Logo, welches in der linken oberen Ecke der Be- richte angezeigt wird. Über den Button kann ein individuelles Logo ausgewählt werden.
	<b>Hinweis:</b> Die Grösse des Logos wird nicht angepasst. Es muss in der passenden Grösse gespeichert werden.
Anzeige	hier kann ausgewählt werden, ob im Explorer sowie in Formeln die Bezeichnung oder der Name der Datensätze angezeigt werden soll (keine Funktion im Arbeits- voranschlag).
Name	(keine Funktion im Arbeitsvoranschlag).
Firmenname	der Name, welcher in der rechten oberen Ecke der <u>Berichte</u> angezeigt wird, kann eingegeben werden.
Strasse	die Adresse, welche in der rechten oberen Ecke der <u>Berichte</u> angezeigt wird, kann eingegeben werden.
PLZ-Ort	PLZ und Ort, welche in der rechten oberen Ecke der <u>Berichte</u> angezeigt werden, können eingegeben werden.

Berichte

Lizenz

AKh pro Jahr die Jahresarbeitszeit für familieneigene bzw. familienfremde Arbeitskräfte, kann verändert werden.

die Sprache der <u>Berichte</u> kann ausgewählt werden. Hierbei handelt es sich um eine Voreinstellung, beim Erstellen eines <u>Berichts</u> kann die gewünschte Sprache jeweils geändert werden. Die <u>Berichte</u> in englischer Sprache stehen zur Zeit noch nicht zur Verfügung.

eine Lizenz kann aktiviert werden. Der Standard-Dialog "Datei-öffnen" wird angezeigt. In diesem Fenster kann eine Datei "Lizenzdatei.liz" ausgewählt werden.

**Hinweis:** Beim Erwerb einer Lizenz für die Software wird vom Vertreiber eine Lizenzdatei "Lizenzdatei.liz" sowie ein 12-stelliger Lizenzcode zugestellt.

Nach dem Öffnen der Lizenzdatei erscheint ein Fenster zur Eingabe des 12stelligen Lizenzcodes (siehe Abbildung 14).

🖻 Produkt Key	×
Bitte geben Sie den Produkt Key ein, den Sie zusammen mit dem Lizenzfile erhalten haben	
Abbrechen OK	

#### Abbildung 14: Eingabemaske für den 12-stelligen Lizenzcode

Übernehmen

Abbrechen

schliesst das Dialogfenster "Optionen" und speichert die Einstellungen. Das Programm muss nach der Auswahl einer anderen Datenbank sowie der Aktivierung einer neuen Lizenz neu gestartet werden.

schliesst das Dialogfenster "Optionen" ohne die vorgenommenen Änderungen zu speichern.

#### 3.1.5 Hilfe

Das Hilfe-Menü stellt Anleitungen und Informationen zum Programm, der Version, der Herausgeber und der Lizenz zur Verfügung (vgl. Abbildung 15).

	AWT im Internet	
	AWT Handbuch (pdf)	F1
	Kurzanleitung Arbeitsvor	anschlag
2	Info	Ctrl+H
	Infos Lizenz	

#### Abbildung 15: Hilfe-Menü im ART-Arbeitsvoranschlag

AWT im Internet	ruft die Website von ART-Arbeitsvoranschlag auf.
AWT Handbuch	ruft das Handbuch als PDF-Datei auf.
Kurzanleitung	Arbeitsvoranschlag ruft eine Kurzanleitung als PDF-Datei auf
Info	ruft das Fenster mit Programminfos und Kontaktadresse auf.
Infos Lizenz	ruft ein Fenster mit den Lizenzinformationen auf.

## 3.2 Symbolleiste (spezielle Funktionen)

Einzelne Befehle sind ausschliesslich auf der Symbolleiste verfügbar.

 Filter ein
 ruft in einer Tabellenansicht eine Filtermaske auf (Beschreibung im Kapitel "<u>Filte</u>r")
 Filter aus
 schaltet den aktuellen Filter in einer Tabellenansicht aus
 stellt in der Dropdown-Liste alle Datensätze zur Verfügung, welche im Bearbeitungsoder im fixierten Modus geöffnet sind (vgl. Abbildung 16)

Fenster	letrieb: Beispiel (Jahr: 2010 Variante: Beispiel IST 🖡 👻
	Betrieb: Beispiel (Jahr: 2010 Variante: Beispiel IST
abe 4	Betrieb: Beispiel (Jahr: 2010 Variante: Beispiel SOLL Betrieb: Kurs Agridea (Jahr: 2013 Variante: Variante

Abbildung 16: Dropdown-Liste zeigt alle geöffneten bzw. fixierten Datensätze

# 3.3 Kontextmenüs

Die Befehle der Kontextmenüs werden hier nur beschrieben, sofern sie von den Befehlen des <u>Hauptmenüs</u> abweichen. Modulspezifische Kontextmenüs sind in den jeweiligen Modulen beschrieben. Darstellung und Inhalt des Kontextmenüs sind vom Modul bzw. vom Datensatz abhängig (vergleiche Abbildung 17). Das Kontextmenü öffnet sich bei einem Rechtsklick auf einen Datensatz.

	1.	2.		3.	4,	5.
Neu	Strg+N	Bearbeiten	F2	Anzeigen	Bearbeiten F2	Rückgängig
Kopieren	Strg+C	Speichern	Strg+S	Bearbeiten F2 Neu Strg+N	Speichern Strg+S	Ausschneiden
Einfügen	Strg+V	Abbrechen			Abbrechen	Kopieren
Löschen	Entf	Fenster fixieren	Strg+F	Kopieren Strg+C	Fenster fixieren Strg+F	Löschen
Exportieren	n :	Neu	Strg+N	Einfügen Strg+V	-	Alles markierer
Senden an		Kopieren	Strg+C	Löschen	-	
		Einfügen	Strg+V	Exportieren		
		Löschen	Entf	Senden an		
		Exportieren Senden an				

#### Abbildung 17: Die verschiedenen Kontextmenüs

Die Kontextmenüs in Abbildung 17 werden angezeigt bei Rechtsklick ...

- 1. auf ein Verzeichnis im Explorer (Ausnahmen im Modul Arbeitsvoranschlag)
- 2. auf einen Datensatz im Explorer
- 3. in einer Tabelle im <u>Detailbereich</u>
- 4. ausserhalb eines Eingabefeldes im Detailbereich
- 5. innerhalb eines Eingabefeldes im Detailbereich

Folgende Befehle sind nicht im Hauptmenu beschrieben:

- Senden an entspricht dem Befehl "<u>Export</u>" und öffnet zusätzlich eine neue Nachricht im Mail-Client mit der Exportdatei als Anhang.
- *Fenster fixieren* fixiert den aktuellen Datensatz (die Hintergrundfarbe wechselt auf grün), das heisst bei Verlassen des <u>Detailbereichs</u> bzw. Aufrufen eines anderen Datensatzes kann über die Fensterliste im <u>Feld "Fenster"</u> in der <u>Symbolleiste</u> wieder zu diesem Datensatz gewechselt werden.

Folgende Befehle beziehen sich auf Eingabefelder und beinhalten in diesem Zusammenhang andere Funktionen:

- *Rückgängig* macht die letzte nicht gespeicherte Mutation im Feld, in welchem sich der Cursor befindet, rückgängig (auch wenn zwischenzeitlich in andere Felder gewechselt wurde).
- Ausschneiden löscht den markierten Inhalt eines Feldes und kopiert diesen in die Windows-Zwischenablage.
- Kopieren kopiert den markierten Inhalt eines Feldes in die Windows-Zwischenablage.
- *Einfügen* fügt den Inhalt der Windows-Zwischenablage an der Cursorposition in ein Feld ein, bzw. ersetzt den in einem Feld markierten Inhalt.
- Löschen löscht den markierten Inhalt eines Feldes.
- Alles markieren markiert den gesamten Inhalt eines Feldes.

# 3.4 Tastatursteuerung

Funktionstasten und Tastenkombinationen (vgl. Tabelle 3) sind teilweise nur wirksam, wenn das Hauptfenster aktiv, d.h. wenn die Programmtitelleiste blau ist.

Die Funktionen entsprechen den jeweiligen Menü- bzw. Kontextmenübefehlen.

#### Tabelle 3: Funktionstasten und Tastenkombination mit entsprechenden Befehlen

Tastenkombination	Befehl
Entf	Löschen
F1	Aufruf der Hilfedatei
F2	Bearbeiten
Strg+C	Kopieren
Strg+F	Fenster fixieren
Strg+H	Programminfo
Strg+N	Neu
Strg+P	Drucken
Strg+S	Speichern
Strg+V	Einfügen
Strg+X	Ausschneiden
Strg+Z	Rückgängig

# 4. Werkzeuge

Innerhalb des ART-Arbeitsvoranschlags stehen mehrere Werkzeuge zur Steuerung der Darstellung, der Datenausgabe und dem Datenaustausch zur Verfügung.

# 4.1 Berichte

Die Form Berichte zur Darstellung der Ergebnisse (vgl. Abbildung 18) ist Abhängig vom Kontext und der Art der Resultate, deshalb stehen in verschiedenen Modulen und deren Bereichen (Register in der <u>Formularansicht</u>) unterschiedliche Berichte zur Verfügung.

) H Q - 🎒									
Confederation Suize Confederation Suize Confederation Suize Confederation Suizers Confederation Suizers Swits Confederation Eldgenessisches Volkswitsc	na haɗi t	ARBEI	ART TSVORAI	NSCHLAG		Unternehmer Strasse Plz Ort	n Agroscope ARTTäniko 8356 Ettenl	n nausen	
departement LVD Fonchungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tániko	on ART		Version 1.	1.8		Datum	28.01.2013		
Globaler Arbe	itsvoransch	lag Einheit (E)	A Kh/E	Th/E	Umfang	AKh Total	Th Total	GVE	SAK
Milchkühe		Tiere	118.2		30.00	3545.6		30.0	1.290
davon Betriebsfü	hrungs- und Sor	nderarbeiten				616.7			
Kälber		Plätze	69.9		9.00	628.9		2.3	0.097
davon Betriebsfü	hrungs- und Sor	nderarbeiten				22.4			
Aufzuchtrinder		Tiere	27.0		20.00	540.0		10.0	0.300
davon Betriebsfü	hrungs- und Sor	nderarbeiten							
						279.0			
Wiesen 2 Konservie	rungsschnitte	ha	25.7		4.00	279.0 103.0			0.112
Wiesen 2 Konservie davon Betriebsfü	rungsschnitte hrungs- und Sor	ha iderarbeiten	25.7		4.00	279.0 103.0 46.8			0.112
Wiesen 2 Konservie davon Betriebsfü Wiesen 5 Konservie	rungsschnitte hrungs- und Sor rungsschnitte	ha ìderarbeiten ha	25.7 29.2		4.00	279.0 103.0 46.8 292.0			0.112
Wiesen 2 Konservie davon Betriebsfü Wiesen 5 Konservie davon Betriebsfü	rungsschnitte hrungs- und Sor rungsschnitte hrungs- und Sor	ha nderarbeiten ha nderarbeiten	25.7 29.2		4.00	279.0 103.0 46.8 292.0 58.8			0.112
Wiesen 2 Konservie davon Betriebsfü Wiesen 5 Konservie davon Betriebsfü Betriebsführungs- un	rungsschnitte hrungs- und Sor rungsschnitte hrungs- und Sor nd Sonderarbeite	ha nderarbeiten ha nderarbeiten en nicht zuteil	25.7 29.2		4.00	279.0 103.0 46.8 292.0 58.8 200.0			0.112
Wiesen 2 Konservie davon Betriebsfü Wiesen 5 Konservie davon Betriebsfü Betriebsführungs- un	rungsschnitte hrungs- und Sor rungsschnitte hrungs- und Sor nd Sonderarbeite Betriebstotal ( <i>i</i>	ha nderarbeiten ha nderarbeiten en nicht zuteil AKh)	25.7 29.2 Ibar		4.00	279.0 103.0 46.8 292.0 58.8 200.0 5309.6			0.112
Wiesen 2 Konservie davon Betriebsfü Wiesen 5 Konservie davon Betriebsfü Betriebsführungs- u	rungsschnitte hrungs- und Sor rungsschnitte hrungs- und Sor d Sonderarbeit Betriebstotal ( <i>i</i> Benötigte Arbe	ha nderarbeiten ha nderarbeiten en nicht zuteil AKh) itskräfte (Ak	25.7 29.2 Ibar () bei 2800 A	\Kh pro Jahr	4.00	279.0 103.0 46.8 292.0 58.8 200.0 5309.6 1.90 \$	Summe SAK		0.112
Wiesen 2 Konservie davon Betriebsfü Wiesen 5 Konservie davon Betriebsfü Betriebsführungs- un	rungsschnitte hrungs- und Sor rungsschnitte hrungs- und Sor nd Sonderarbeit Betriebstotal ( Benötigte Arbe Benötigte Arbe	ha hderarbeiten ha nderarbeiten en nicht zuteil AKh) hitskräfte (Ak	25.7 29.2 bar () bei 2800 A () bei 2400 A	\Kh pro Jahr \Kh pro Jahr	4.00	279.0 103.0 46.8 292.0 58.8 200.0 5309.6 1.90 5.2.21	Summe SAK		0.112

#### Abbildung 18: Bildschirmansicht des Berichtes "Globaler Arbeitsvoranschlag"

Wird ein Bericht angefordert (durch den Druck-Befehl), öffnet sich ein Fenster mit der Auswahl der zur Verfügung stehenden Berichte, sowie diversen Einstellmöglichkeiten (vgl. Abbildung 19).

🕹 Bericht erstellen			×
Bericht Detaillierter Arbeitsvoransch Detaillierter Arbeitsvoransch Detaillierter Arbeitsvoransch Kalenderwochenübersicht Deckblatt Arbeitsvoransch Diagramm: Verfügbare Feld Diagramm: Verfügbare Ernt Diagramm: Verfügbare Ernteg Tabelle: Verfügbare Ernteg	ilag: Zusammenfassung ilag: Aufriss ilag arbeitstage für VT1 und VT2 agelegenheiten für Konservierungsfr agelegenheiten für Getreide eitstage für VT1 und VT2 elegenheiten für Getreide	utter	
Sprache ✓ deutsch ☐ französisch ☐ englisch ☐ italienisch	Sortierung C Name C Bezeichnung C Nummer	Output C Drucker C TXT C PDF C DOC C Data C HTML G Bildschirm	⊂ Th berechnen ← Ja ☞ Nein
<u>E</u> rstellen	Abbrechen	Drucker einrichten	PV auswählen

Abbildung 19: Fenster "Bericht erstellen" im Arbeitsvoranschlag Register "Produktion Detail"

Das Fenster "Bericht erstellen" (vgl. Abbildung 19) enthält folgende Teilbereiche:

Bericht	listet die zur Verfügung stehenden Berichte auf.					
Sprache	bietet die Auswahl an Sprachen an, in welchen Berichte erstellt werden können (Voreinstellung gem. <u>"Extras, Optionen</u> "). Eine Mehrfachauswahl bewirkt, dass derselbe Bericht gleichzeitig in mehreren Sprachen ausgegeben werden kann. (Die Berichte in englischer Sprache stehen zurzeit noch nicht zur Verfügung.)					
Sortierung	gibt an, in w werden (keine	elcher Reihenfolge die Datensätze in einem Listenbericht angezeigt e Funktion im Arbeitsvoranschlag).				
Output	stellt verschie Bericht am Bi	edene Outputformate zur Verfügung. Gemäss Voreinstellung wird ein Idschirm angezeigt und kann anschliessend gedruckt werden.				
	Drucker	sendet die Berichte ohne vorherige Bildschirmvorschau an den Drucker.				
	Bildschirm	zeigt die Berichte in einer Bildschirmvorschau an (Voreinstellung).				
	PDF	speichert den Bericht als PDF-Datei im Dokumentenverzeichnis (Pfad wird nach Abschluss angezeigt).				
	Data	speichert die Tabelle im Bericht als Tabulator-getrennte TXT-Datei im Dokumentenverzeichnis (Pfad wird nach Abschluss angezeigt).				
	HTML	speichert den Bericht als HTML-Datei im Dokumentenverzeichnis (Pfad wird nach Abschluss angezeigt).				
	DOC	speichert den Bericht als Word-Datei im Dokumentenverzeichnis (Pfad wird nach Abschluss angezeigt).				
	ΤΧΤ	speichert den Bericht als TXT-Datei im Dokumentenverzeichnis (Pfad wird nach Abschluss angezeigt).				
Th berechnen	gibt an ob Tra nung der Trak	aktorstunden berechnet werden (Voreinstellung = "Nein"). Die Berech- ktorstunden verlängert die Rechenzeit zur Erstellung eines Berichts.				
<u>E</u> rstellen	führt den Befe	ehl gemäss den Einstellungen aus.				
Abbrechen	bricht den Vo	rgang ab.				
Drucker einrichten	öffnet den Sta	andard Dialog "Drucker einrichten" von Microsoft.				
Linuaia Dia zur Varfügung stabandan Bariahta sind abhängig vom aktuallan Bagister. Falle auf si						

**Hinweis:** Die zur Verfügung stehenden Berichte sind abhängig vom aktuellen Register. Falls auf einem Register keine Berichte verfügbar sind, erscheint eine entsprechende Meldung (vgl. Abbildung 20).



Abbildung 20: Infobox "kein Report verfügbar"

# 4.2 Export

Aus jedem Modul (ausser Administration) lassen sich Datensätze exportieren. Dies ermöglicht Datensätze, z.B. einen erstellten Arbeitsvoranschlag, einem anderen Benutzer zur Verfügung zu stellen. Die Datensätze werden in eine Access-Datenbank geschrieben und gezippt. Die Exportdatei wird in dem Dokumentenverzeichnis gespeichert, das im Menü <u>"Extras, Optionen, Dokumente</u>" eingetragen ist. Beim Exportieren ist folgendes zu beachten:

- Ist ein Ordner im Explorer ausgewählt, werden alle Datensätze dieses Ordners exportiert.
- Ist ein Datensatz im Explorer ausgewählt, wird nur dieser Datensatz exportiert.
- Ist ein Datensatz in der <u>Tabellenansicht</u> ausgewählt, werden alle Datensätze dieser Tabelle (entsprechend der aktuellen Filterung) exportiert.
- Ist ein Datensatz in der <u>Formularansicht</u> ausgewählt, wird der Inhalt des im Explorer markierten Ordners berücksichtigt.
- **Hinweis:** Datensätze müssen vor dem Export <u>gespeichert und geschlossen</u> sein, sonst sind sie nach dem Import für einen anderen Benutzer gesperrt.

Neben diesen Datensätzen werden immer die damit verknüpften Datensätze mitexportiert (ausser Arbeitsvoranschlag). Mit einem Arbeitsverfahren wird zum Beispiel das Arbeitsablaufmodell, auf dem es beruht, die darin enthaltenen Arbeitselemente, alle darin vorkommenden Einflussgrössen sowie die Stammdatentabellen exportiert.

Auf den Menübefehl "Export" folgt ein Dialogfeld "Exportdatei erstellen" (vgl. Abbildung 21), darin kann ein Dateiname für die Exportdatei eingegeben oder eine bestehende Datei ausgewählt werden.

🔓 Exportdatei erstellen					×
🔾 🗢 🐌 « Lokaler Date	enträge	er (C:) ▶ ART ▶ AWT ▶	temp 👻 🗲	temp durchsucher	n 🔎
Organisieren 🔻 Neuer O	rdner				∷ • 📀
📃 Desktop	*	Name	Änderungsdatum	Тур	Größe
Downloads Suletzt besucht		分 Alle_Betriebe.zip	10.12.2011 13:14	IZArc ZIP Archive	3'535 KB
	-	sut Test ain	31.07.2012 11:40	IZArc ZIP Archive	3'606 KB
🥃 Bibliotheken	=	Seispiel.zip	26.11.2012 08:12	IZArc ZIP Archive	1 774 KB 1'807 KB
Bilder		🐝 Hans_Muster.zip	18.01.2011 10:28	IZArc ZIP Archive	1'761 KB
Dokumente Musik		🐝 Mastrinder.zip	30.05.2011 16:13	IZArc ZIP Archive	3'055 KB
Videos					
Computer: ART-7W3051	)				-
Datei <u>t</u> yp: Zip					•
) Ordner ausblenden				Speichern	Abbrechen

Abbildung 21: Exportdatei-erstellen-Fenster im ART-Arbeitsvoranschlag

Wird eine bestehende Datei gewählt, können die zu exportierenden Datensätze dieser hinzu gefügt oder die bestehende Datei überschrieben werden (vgl. Abbildung 22).



#### Abbildung 22: Abfrage anfügen oder überschreiben

Nach dem Speichern-Befehl erscheint ein Dialog (vgl. Abbildung 22) der das Vorgehen abfragt. Mit ...

Ja	werden die Datensätze der bestehenden Datei hinzugefügt.						
<u>N</u> ein	wird die bestehende Datei gelöscht und ersetzt.						
Abbrechen	wird die Aktion vorzeitig beendet. Es werden keine Datensätze exportiert.						
ART-AV 2011 (1.1.8)							
Die Datei wurde erstellt.	. C:\ART\AWT\temp\Beispiel.zip						
	OK						

Abbildung 23: Meldung mit Pfadangabe zur Exportdatei

Ist der Export erfolgt, wird dies durch eine Meldung mit Angabe von Pfad und Dateinamen bestätigt (siehe Abbildung 23). Diese kann mit "OK" bestätigt werden.

## 4.3 Import

Eine Exportdatei mit einem oder mehreren Datensätzen kann in die aktuelle Datenbank importiert werden.

**Hinweis:** Um Datenbankkonflikte zu verhindern, muss ein Import immer unmittelbar nach einem Programmstart erfolgen. Ausserdem sollte kein anderer Benutzer gleichzeitig auf dieselbe Datenbank zugreifen. Auf den Menübefehl "Import" folgen deshalb gegebenenfalls die entsprechenden Meldungen.

Nach Bestätigung dieser Meldung erscheint ein Dialogfeld "Export einlesen" (siehe Abbildung 24). Darin können der Pfad und die zu importierende Datei ausgewählt werden.

🕹 Export einlesen				X
🔾 🗢 📕 « Lokaler Datenträger (	(C:) ▶ ART ▶ AWT ▶ temp ▶	✓  tem;	o durchsuchen	م
Organisieren 👻 Neuer Ordner				0
詞 Bibliotheken	• Name	Änderungsdatum	Тур	Größe
Bilder	Alle_Betriebe.zip	10.12.2011 13:14	IZArc ZIP Archive	3'53
Dokumente	Alle_Varianten.zip	31.07.2012 11:40	IZArc ZIP Archive	3'60
J Musik	# awt_Test.zip	10.08.2012 11:35	IZArc ZIP Archive	1'77
H Videos	🍻 Beispiel.zip	31.01.2013 11:11	IZArc ZIP Archive	3'56
	∰ Hans_Muster.zip	18.01.2011 10:28	IZArc ZIP Archive	1'76
Computer: ART-7W3051 Lokaler Datenträger (C:) ART AWT DB Icons Leons Denutzer Documents DRIGUS Favorites IDE	Mastrinder.zip	30.05.2011 16:13 	IZArc ZIP Archive	3105
Datei <u>n</u> ame: Beis	piel.zip	<ul> <li>✓ Zip</li> <li>Õ<u>f</u>f</li> </ul>	inen 🔫 Abbre	► chen

Abbildung 24: Dialogfenster zur Auswahl der Importdatei

Nach dem Öffnen der Datei erscheint ein Dialogfenster zur Auswahl der zu importierenden Datensätze (vgl. Abbildung 25). Das Fenster besteht aus den zwei Bereichen "Neue Datensätze" und "Vorhandene Datensätze". Im Bereich "Neue Datensätze" erscheinen alle Datensätze der Importdatei, die in der aktuellen Datenbank noch nicht vorhanden sind. Im Feld "Aktion" kann für jeden Datensatz angegeben werden, ob er importiert werden soll oder nicht.

Falls ein zu importierender Datensatz den gleichen Schlüssel besitzt, wie ein in der aktuellen Datenbank bereits vorhandener Datensatz, könnten Konflikte entstehen. Um diese zu verhindern, werden die beiden Datensätze verglichen. Handelt es sich um einen veränderten oder unterschiedlichen Datensatz, wird er im Bereich "Vorhandene Datensätze" zur manuellen Überprüfung aufgelistet.

5	Import								
				Neue Datensätze					
	Modul	Status	Name (imp)	Bezeichnung (imp)	Aktion	Gliederung (imp)	Gliederung	]	
	Avor	Neu	Beispiel Soll LU		Neu 💌	1		]	
					Neu			-	
					Intent import.	]			
				Vorh	andene Datensätze				
	Modul	Status	Name (imp)	Bezeichnung (imp)	Name	Bezeichnung	Aktion	Gliederung (imp)	Gliederung
	Avor	Name stimmt nicht	Beispiel-SOLL		SOLL-Variante		Kopieren		
	Avor	Name stimmt nicht	Beispiel-IST		IST-Variante		Kopieren		
	Betrieb	Name stimmt nicht	Beispiel	Mustermann	Kurs Agridea	Mustermann	Kopieren		
•	Jahr	Name stimmt nicht	2012		2013		Kopieren 👻		
ŀ		1	1		1		Kopieren	I	
							überschreiben Nicht import		
							INICHT Import.		
				Ab4		Importionan			
				Abbrech		Importeren			
_									

#### Abbildung 25: Dialogfenster zum Import von Datensätzen

Die Felder enthalten folgende Angaben:

Modul	bezeichnet das Modul, zu dem der Datensatz gehört.						
Status	gibt an, worin sich die Datensätze unterscheiden. Geprüft werden Name, Bezeich- nung und Mutationsdatum.						
Name (imp)	enthält den Namen des zu importierenden Datensatzes (wenn Name unter- schiedlich).						
Bezeichnung (imp)	enthält die Bezeichnung des zu importierenden Datensatzes (wenn Bezeichnung unterschiedlich).						
Name	enthält den Namen des bestehenden Datensatzes (wenn Name unterschiedlich).						
Bezeichnung	enthält die Bezeichnung des bestehenden Datensatzes (wenn Bezeichnung unter- schiedlich).						
Aktion	stellt verschiedene Möglichkeiten (siehe unten) zur Verfügung wie der Datensatz gehandhabt werden soll						
Gliederung (imp)	enthält die Bezeichnung der Gliederung des zu importierenden Datensatzes (wenn Gliederung unterschiedlich; nicht im Arbeitsvoranschlag).						
Gliederung	enthält die Bezeichnung der Gliederung des bestehenden Datensatzes (wenn Gliederung unterschiedlich; nicht im Arbeitsvoranschlag).						
Folgende Aktionen	Folgende Aktionen sind für die Datensätze im Bereich "Vorhandene Datensätze" möglich:						
überschreiben	der bestehende Datensatz wird mit dem zu importierenden überschrieben. Bestehende Datensätze, die mit dem Überschriebenen verknüpft sind, werden automatisch mit dem importierten Datensatz verknüpft.						

kopieren	vom zu importierenden Datensatz wird eine Kopie mit einem neuen DB-Schlüssel
	importiert. (Achtung, dies kann dazu führen, dass zwei beinahe identische Datens-
	ätze in der Datenbank vorhanden sind, und nicht mehr klar nachvollzogen werden kann, welcher wo verwendet wird.)
nicht importieren	der Datensatz wird nicht importiert. In importierten Datensätzen, die mit diesem ver- knüpft sind, wird der bereits bestehende verknüpft.

Sind alle Datensätze überprüft und die gewünschten Aktionen ausgewählt, kann mit Importieren der Import gestartet werden. Das Ende des Vorgangs wird mit einer Meldung bestätigt.

# 4.4 Filter (Suchfunktion)

Innerhalb eines <u>Moduls</u> ist es möglich mit Hilfe der Filterfunktion Datensätze anhand eines oder mehrerer Merkmale zu finden. Das setzten eines Filters <sup>V</sup> ist ausschliesslich über die <u>Symbolleiste</u> möglich. Der Filter wird auf die Datensätze angewendet, die sich in der Ordnerstruktur des <u>Explorers</u> unterhalb des aktiven (markierten) Ordners befinden. Der Filter wird in der <u>Symbolleiste</u> mit einem Klick auf das <sup>V</sup>-Symbols gesetzt (Abbildung 26).

ᡖ Filter	×
	CodeR
×	Name Vorname
	Ott TelefonP
	Jahr Variante
	Mechanisierung
	Mutation
	INVELVOR

Abbildung 26: Filter-Dialogfenster im Arbeitsvoranschlag

Im Bereich *Verknüpfung* wird festgelegt ob alle (UND) oder nur eines (ODER) der angegebenen Filterkriterien in den gesuchten Datensätzen vorhanden sein muss.

Nach allen aufgeführten Tabellenfeldern kann einzeln oder in Kombination gefiltert werden. Gesucht wird mit Zeichenfolgen ohne Anführungszeichen und Operatoren. Die Nutzung von Platzhaltern (Wildcards) ist möglich (vgl. Tabelle 4).

Art der Entsprechung	Muster	Entsprechung	Keine Entsprechung
Mohroro Zoichon	a*a	aa, aBa, aBBBa	aBC
	*ab*	abc, AABB, Xab	aZb, bac
Sonderzeichen	a[*]a	a*a	aaa
Mehrere Zeichen	ab*	abcdefg, abc	cab, aab
Einzelne Zeichen	a?a	aaa, a3a, aBa	aBBBa
Einzelne Ziffern	a#a	a0a, a1a, a2a	aaa, a10a
Zeichenbereich	[a-z]	f, p, j	2, &
Ausserhalb des Bereichs	[!a-z]	9, &, %	b, a
Keine Ziffern	[!0-9]	A, a, &, ~	0, 1, 9
Kombinationen	a[!b-m]#	An9, az0, a99	abc, aj0

#### Tabelle 4: Platzhalter und deren Auswirkung auf die Filterfunktion

Auf der linken Seite des Filter-Dialogfensters (siehe Abbildung 26) sind drei Symbole angeordnet. Die Funktion dieser Symbole lautet wie folgt:

7

Die ausgewählten Filterkriterien werden auf die Datensätze in der <u>Tabellenansicht</u> angewendet.

7

-

Aktive Filter werden aufgehoben. In der <u>Tabellenansicht</u> werden wieder alle Datensätze angezeigt. Diese Funktion entspricht dem "**%** Filter aus" aus der <u>Symbolleiste</u>.

Das Filter-Dialogfenster wird geschlossen. Alle aktiven Filter bleiben aktiv.

# 4.5 Spaltensortierung

In der Tabellenansicht des <u>Detailbereichs</u> ist es möglich die Tabelle nach einer oder mehreren Spalten zu sortieren (siehe Abbildung 27).

<b>B</b> -									_ 8 ×
Nar	ne v Vorname	Ort 🔺	Telefon	Jahr	Varian <u>te</u>	Mechanisierung	Produktion	Mutation	kurzbez
Musterm	ann Vino	Musterhausen	1	2012	IST-Variance	hoch	ÖLN	17.01.2013 C	Kurs Agridea
Musterm	ann Theo	Musterhausen		2012	IST Variante Fehle	hoch	ÖLN	06.12.2012 1	Kurs Agridea
Musterm	ann Theo	Musterhausen	1	2012	SOLL-Variante	hoch	ÖLN	23.11.2012 C	Kurs Agridea
Musterm	ann Theo	Musterhausen	1	2812	Variante Aufgabe 1	hoch	ÖLN	23.11.2012 C	Kurs Agridea
Musterm	ann Theo	Multion	Multic oution from lations		Variante Aufgabe 2	hoch	ÖLN	23.11.2012 C	Kurs Agridea
Musterm	ann Theo	iviulise	Multisortienunktion			hoch	ÖLN	23.11.2012 C	Kurs Agridea
Musterm	ann Theo	Musterhausen		2012	Variante Aufgabe 4	hoch	ÖLN	23.11.2012 C	Kurs Agridea
Musterm	ann Theo	Musterhausen		2012	Variante Aufgabe 5	hoch	ÖLN	23.11.2012 C	Kurs Agridea
Example	Jean	Musterhausen	+41 00 000 00 00	2010	Situation actuelle	mittel	ÖLN	10.11.2010 1	Example
Example	Jean	Musterhausen	+41 00 000 00 00	2010	Situation prevue	mittel	ÖLN	10.11.2010 1	Example
Beispiel	Hans	Musterhausen	000 000 00 00	2010	Beispiel IST	mittel	ÖLN	29.02.2012 1	Beispiel
Beispiel	Hans	Musterhausen	000 000 00 00	2010	Beispiel SOLL	mittel	ÖLN	28.04.2011 1	Beispiel
Beispiel	Hans	Musterhausen	000 000 00 00	2010	Beispiel Soll LU	mittel	ÖLN	03.11.2011 1	Beispiel

Abbildung 27: Tabellenansicht mit sortierten Datensätzen

Durch klicken auf den Spaltenkopf wird die entsprechende Spalte aufsteigend (ein Klick) oder absteigend (zwei Klicks) sortiert. Um eine Tabelle hierarchisch nach mehreren Spalten zu sortieren hält man die Umschalttaste gedrückt und wählt die Spalten je nach gewünschter Sortierreihenfolge nach einander an. Abbildung 27 zeigt Datensätze in der Tabellenansicht die nach den Spalten Ort (aufsteigend), Name (absteigend) und Variante (aufsteigend) sortiert ist.

# 5. Arbeitsvoranschlag

Mit dem Arbeitsvoranschlag kann der Arbeitszeitbedarf eines landwirtschaftlichen Betriebes mit wenigen Eingaben global oder mit umfassenden Angaben zu den betriebsspezifischen Gegebenheiten detailliert berechnet werden. Als Ergebnis stellt das Programm den Jahresarbeitszeitbedarf insgesamt, zusammengefasst nach Produktionsverfahren oder aufgegliedert nach Arbeitsverfahren zur Verfügung. Der Arbeitszeitbedarf im Jahresverlauf kann grafisch sichtbar gemacht und mit dem Arbeitszeitangebot verglichen werden. Ausserdem ist eine Visualisierung der Ausführungszeiträume der einzelnen Arbeiten möglich.

# 5.1 Übersicht

Klickt der Benutzer auf das Element "Arbeitsvoranschlag" im <u>Modulbereich</u>, so erscheint im <u>Explorer</u> die entsprechende Ordnerstruktur mit allen bestehenden Varianten von Arbeitsvoranschlägen.

In den Registern der <u>Formularansicht</u> können alle weiteren Angaben zum Betrieb gemacht werden. In den Registern <u>"Global</u>" sowie <u>"Produktion detailliert</u>" kann ein globaler, bzw. detaillierter Arbeitsvoranschlag als <u>Bericht</u> erzeugt werden.

Die Inhalte der Register werden in den folgenden Kapiteln beschrieben.

### 5.1.1 Explorer

Die Varianten sind im Explorer gegliedert nach Betrieben und Jahren (vgl. Abbildung 28).



#### Abbildung 28: Explorer im Arbeitsvoranschlag

Im <u>Explorer</u> werden die Verzeichnisstruktur sowie die Datensätze des aktuellen <u>Moduls</u> angezeigt. D.h. hier kann zu einem Betrieb bzw. zu der gewünschten Variante navigiert werden. Ausserdem können Betriebe und Jahre neu angelegt, umbenannt und gelöscht werden. Varianten können neu erstellt, kopiert, eingefügt, gelöscht und exportiert werden.

Steht der Cursor im Explorer auf einem Ordner, werden im <u>Detailbereich</u> in einer <u>Tabelle</u> alle Datensätze in diesem Ordner und dessen Unterordnern angezeigt. Steht der Cursor auf einem Datensatz wird dieser im <u>Detailbereich</u> in einer <u>Formularansicht</u> mit allen Details angezeigt und die Bezeichnung des aktuellen Ordners bzw. Datensatzes erscheint in der <u>Titelleiste</u>.

## 5.1.2 Menübefehle

Im Kontextmenu auf einem Ordner erscheint zusätzlich der Befehl "umbenennen". Ausser diesem und dem Befehl "Neu" entsprechen alle Befehle den Erklärungen der allgemeinen Kontextmenus.

Neu

erstellt einen neuen Betrieb, ein neues Jahr und /oder eine neue Variante. Dazu wird ein Eingabefenster angezeigt (Abbildung 29).

💐 Variante	2	×
Name:	I	Übernehmen
Jahr:		Abbrachan
Variante:		Abbiechen

#### Abbildung 29: Fenster "neue Variante"

Ist beim Ausführen des Befehls "Neu" im Explorer der Ordner "Arbeitsvoranschlag" aktiv, können "Name" (entspricht der Kurzbezeichnung des Betriebes), "Jahr" und "Variante" für eine neue Planungsvariante angegeben werden. Mit dem Befehl Übernehmen werden die benötigten Ordner im Explorer angelegt sowie eine neue Variante erstellt und in der Formularansicht geöffnet.

Abbrechen bricht den Vorgang ab.

Entsprechen "Name" und "Jahr" einem bereits bestehenden Betrieb, bzw. Jahr wird die neue Variante an der entsprechenden Stelle eingeordnet.

Ist beim Ausführen des Befehls "Neu" im Explorer ein Betrieb oder ein Jahr aktiv, enthalten die entsprechenden Felder im Fenster bereits die Angaben und können nicht mutiert werden.

*Umbenennen* ermöglicht das Umbenennen eines Betriebes oder Jahres, dies wirkt sich auf alle im entsprechenden Ordner vorhandenen Planungsvarianten aus.

#### 5.1.3 Formularansicht

<u>6</u> 3-						 	_ 8	×
Betrieb	Beispiel		Jahr	2010				^
Variante	Beispiel SOLL	•						
Allg. Betrie	bsangaben	Arbeitskräftebesatz		Global	Standort/Betrieb Detai	Produktion D	etail	

#### Abbildung 30: Kopfbereich in der Formularansicht

Die Formularansicht enthält im Kopfbereich (siehe Abbildung 30) folgende Felder und Funktionen:

Betrieb	enthält die Kurzbezeichnung des Betriebes, diese kann nur im Explorer mutiert wer-
	den und gilt für alle Varianten dieses Betriebes.

- Jahr enthält das Planungsjahr, dies kann nur im Explorer mutiert werden und gilt für alle Varianten dieses Jahres.
- Variante ist die Bezeichnung der Variante.
- ruft einen Dialog auf in welchem die passenden <u>Berichte</u> und Ausgabeformate zur Verfügung gestellt werden.
- <sup>1</sup> zeigt den Benutzer an welcher diesen Datensatz erzeugt und zuletzt bearbeitet hat.
- blendet im Register <u>Produktion Detail</u> die Spalten mit Einheit und Bezeichnung der Parzellenanzahl ein und aus.
- öffnet im Register <u>Produktion Detail</u> ein Fenster in dem die Gruppen der Produktionsverfahren ein- und ausgeblendet werden können.

## 5.2 Allgemeine Betriebsangaben

Abbildung 31 zeigt das Register "Allgemeine Betriebsangaben". Auf diesem Register können allgemeine Angaben zum Betrieb sowie eine Zusammenfassung der Planungssituation der aktuellen Variante als Kurzbeschrieb eingegeben werden.

Allg. Betriel	bsangaben 🏾	Arbeitskräftebesatz	Global	Standort/Betrieb Detail	Produktion Detail
	- ji				
Nummer	123				
Nachname	Beispiel				
Vorname	Hans				
Strasse	Testweg 1				
PLZ	9876				
Ort	Musterhausen	I			
Telefon G	000 000 00 00	)			
Fax G	000 000 00 00	)			
Telefon P	000 000 00 00	)			
Fax P	000 000 00 00	)			
Mobil	000 000 00 00	)			
EMail	hans@beispie	l.ch			
Kurzbeschrieb	Situation vor C	Optimierung		*	
				Ŧ	

Abbildung 31: Register "Allgemeine Betriebsangaben" im Arbeitsvoranschlag

Alle Angaben ausser dem Kurzbeschrieb sind für alle Varianten dieses Betriebes gültig. Wird für einen Betrieb mit bestehender Variante eine neue Variante erzeugt, werden diese Angaben übernommen. Eine Mutation dieser Angaben in einer Variante gilt für alle Varianten dieses Betriebes. Alle Angaben in diesem Register werden auf dem Deckblatt eines Berichts ausgegeben.

# 5.3 Arbeitskräftebesatz

Im Register Arbeitskräftebesatz können die zur Verfügung stehenden Personen verwaltet werden (siehe Abbildung 32). Aus diesen Angaben werden die verfügbaren Arbeitskraftstunden (AKh) für den Betrieb berechnet. Dieses Arbeitszeitangebot kann später mit dem Arbeitszeitbedarf verglichen werden.

( A	llg. Betriebsangaben	Arbeitskräftebesa	atz Global		Standort/Betr		b Detail	Produktion	n Detail
					Verfü	gbarkeit	IV		
	Bezeichnung	Funktion	Beschäftigungsgrad	AK	Von KW	Bis KW	Leistung	LF [%] 🗸	
	Herr Beispiel	Betriebsleiter	100.00	1.00	1	52	Eingeschränkt	75.0	
F	Frau Beispiel	Familienmitglied	10.00	0.10	1	52	Normal		
Ş	Stefan Jung	Lehrling	100.00	0.70	1	52	Normal		
ļ,	Aushilfe	Angestellter	100.00	1.00	35	39	Normal		
1	Faglöhner	Praktikant	100.00	0.70	31	44	Normal		
Neu	agiornia Prakukanu 100.0								
						Summe AK	h 🗌	5'441.21	
						Mittlerer AK	-Besatz	2.08	

Abbildung 32: Register "Arbeitskräftebesatz" im Arbeitsvoranschlag

In der Tabelle können dem Betrieb zur Verfügung stehende Arbeitspersonen erfasst und mutiert werden.

Bezeichnung ist ein frei wählbarer Name für die Person.

Funktion

stellt eine Auswahl an Beschäftigungsverhältnissen zur Verfügung. Die Funktionen

(vol. Tabelle 5) unterscheiden sich in der Jahresarbeitszeit welche für familieneigene und familienfremde Personen im Menü "Extras, Optionen" festgelegt werden kann, sowie im Arbeitskraftanteil einer Person (vgl. Feld "AK"). Die Funktion kann in einem Dropdown-Feld ausgewählt werden.

#### **Tabelle 5: Verfügbare Funktionen**

Funktion	familienfremd	Faktor AK
Betriebsleiter	0	1
Familienmitglied	0	1
Angestellter	1	1
Lehrling	1	0.7
Praktikant	1	0.7
Aushilfe	1	1
Grossvater	0	0.7

Beschäftigungsgrad gibt den Beschäftigungsgrad einer Person an. Der Beschäftigungsgrad kann in Prozenten eingegeben werden. Der Beschäftigungsgrad gilt während der nachfolgend angegebenen Beschäftigungsperiode.

- AK gibt den zur Verfügung stehenden Arbeitskraftanteil einer Person an. In Abhängigkeit der Funktion ist ein Leistungsfaktor festgelegt (z.B. Lehrling 0.7). Der angezeigte Wert ist das Produkt aus Beschäftigungsgrad und dem genannten Leistungsfaktor. Dieses Feld kann nicht mutiert werden.
- Von KW gibt die erste Kalenderwoche der Beschäftigungsperiode dieser Person an. Die Woche kann als Zahl eingegeben oder aus einer Dropdown-Kalenderansicht gewählt werden indem man einen beliebigen Tag der gewünschten Woche anklickt. Der Kalender ist standardisiert, das Jahr hat 365 Tage in 52 Wochen, KW 1 beginnt immer am 1. Januar, KW 52 hat 8 Tage.
- Bis KW gibt die letzte Kalenderwoche der Beschäftigungsperiode dieser Person an (vgl. "Von KW").
- Leistung keine Funktion im ART-AV
- LF [%] keine Funktion im ART-AV
- Neue Arbeitskraft Fügt eine leere Zeile zum Erfassen einer zusätzlichen Arbeitskraft ein.
- Summe AKh gibt das gesamte Arbeitszeitangebot des Betriebes an. Es wird berechnet aus den angegebenen Daten und den zugrunde gelegten Jahresarbeitszeiten (vgl. "Funktion").

Mittlerer AK-Besatz gibt den durchschnittlichen Besatz an Arbeitskräften auf dem Betrieb an.

In Tabelle 6 ist ein Berechnungsbeispiel für die Berechnung der zur Verfügung stehenden Arbeitskraftstunden und des mittleren Arbeitskräftebesatzes enthalten.

Funktion	Beschäfti- gungsgrad %	Anteil n. Funktion	AK	Jahres- arbeitszeit (AKh/Jahr)	Verfüg- barkeit (Tage)	Berechnung	Total (AKh)	Mittl. AK-Besatz
Betriebsleiter	100	1	1	2800	365	2800	2800	1
Lehrling	100	0.7	0.7	2400	365	2400*0.7	1680	0.7
Aushilfe	100	1	1	2400	113	2400/365*113	743.01	0.31
Praktikant	50	0.7	0.35	2400	56	2400*0.35/365*56	128.88	0.05
Total							5351.89	2.06

#### Tabelle 6: Berechnungsbeispiel für die zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte

# 5.4 Global

In diesem Register kann eine grobe Übersicht über den Arbeitszeitbedarf eines Betriebes berechnet werden. Wie in Abbildung 33 zu sehen ist, stehen hier verschiedene Gruppen zur Eingabe der wichtigsten Einflussgrössen zur Verfügung. Hier kann der Umfang der zur Verfügung stehenden Produktionsverfahren eingegeben werden (Tierbestände und Flächen), ein Mechanisierungsgrad, die Lage des Betriebes sowie die Produktionsweise können ausgewählt werden.

Allg. Betriebsangaben	Arbeitskräftebesatz	Global	Standort/Betrieb Detail	Produktion Detail
+ Lierbestand				
+ Flächenausstattung				
+ Mechanisierungsgrad				
+ Standort / Klima				
+ Produktionsweise				

#### Abbildung 33: Register "Global" im Arbeitsvoranschlag

Die Ergebnisse können in verschiedenen <u>Berichten</u> angezeigt werden. Wird auf eine Gruppe mit einem + Zeichen vor der Bezeichnung geklickt wird die Gruppe geöffnet und deren Eingabefelder sichtbar. Ist davor eine andere Gruppe geöffnet wird diese geschlossen. Wird auf den Kopf einer Gruppe mit einem "-" Zeichen vor der Bezeichnung geklickt wird die Gruppe geschlossen und deren Eingabefelder verborgen. Steht für die Anzeige zu wenig Platz zur Verfügung erscheint auf der rechten Fensterseite eine vertikale Bildlaufleiste.

#### 5.4.1 Tierbestände

In dieser Gruppe können die Tierbestände erfasst werden. Wird eine Tierart nicht benötigt, kann das Feld leer gelassen bzw. der Wert gelöscht werden.

Es können keine zusätzlichen Zeilen hinzugefügt werden. Für die Eingaben sind Gültigkeitsbereiche festgelegt. Liegt der eingegebene Wert ausserhalb dieses Bereiches wird eine Fehlermeldung angezeigt.

#### 5.4.2 Flächenausstattung

Hier werden die Anbauflächen eingegeben. Wird eine Kultur nicht benötigt, kann das Feld leer gelassen bzw. der Wert gelöscht werden. Für die Berechnung der Standardarbeitskräfte (SAK) können zusätzlich die Flächenanteile in Hang- und Steillagen angegeben werden.

Es können keine zusätzlichen Zeilen hinzugefügt werden. Für die Eingaben sind Gültigkeitsbereiche festgelegt. Liegt der eingegebene Wert ausserhalb dieses Bereiches wird eine Fehlermeldung angezeigt.

Wurden im <u>Detailarbeitsvoranschlag</u> Angaben zu Tierbestand und Flächen gemacht, werden diese hier teilweise übernommen.

#### 5.4.3 Mechanisierungsgrad

Aus vier Mechanisierungsstufen kann die gewünschte ausgewählt werden. Die Mechanisierungsstufen sind charakterisiert durch unterschiedliche Arbeitsverfahren, unterschiedliche Arbeitsbreiten sowie unterschiedlichen Anteil der Arbeiten die durch Lohnunternehmer ausgeführt werden, d.h. ein tieferer Mechanisierungsgrad verursacht nicht zwingend einen höheren Arbeitszeitbedarf. Wurde im <u>Detailarbeitsvoranschlag</u> der <u>Mechanisierungsgrad</u> angepasst, wird diese Eingabe hier übernommen.

#### 5.4.4 Standort / Klima

Die Auswahl der Lage des Betriebes bezieht sich auf die Produktionszonen:

*Tal* Ackerbauzone, Übergangszone und erweiterte Übergangszone

Berg Hügelzone und Bergzonen I bis IV

Die Änderung der Lage wirkt sich auf alle Varianten desselben Betriebes aus.

#### 5.4.5 Produktionsweise

Die Produktionsweisen sind charakterisiert durch unterschiedliche Verfahren. Sie entsprechen den Vorgaben der Direktzahlungsverordnung. Wurde im <u>Detailarbeitsvoranschlag</u> die <u>Produktionsweise</u> angepasst, wird diese Eingabe hier übernommen.

# 5.5 Standort/Betrieb Detail

Im Register "Standort/Betrieb Detail" (siehe Abbildung 34) werden Einflussgrössen zur Verfügung gestellt, die sich auf den Betrieb bzw. seinen Standort beziehen. Diese Angaben werden zur Berechnung eines detaillierten Arbeitsvoranschlages benutzt.

Allg. Betriebsangaben	Arbeitskräftebesatz	Global	Standort/Betrieb Detail	Produktion Detail			
+ Mechanisierungsgrad							
+ Standort / Klima							
+ Produktionsweise							
+ Futterkonservierung N	aturwiesen bis 35% Hangne	eigung					
+ Futterkonservierung N	aturwiesen 35 - 50% Hangn	eigung					
+ Futterkonservierung N	aturwiesen > 50% Hangneig	jung					
+ Futterkonservierung K	unstwiesen						
+ Betriebliche Bedingungen							
+ Zu- und Verkäufe							

#### Abbildung 34: Register "Standort/Betrieb Detail" im Arbeitsvoranschlag

Bei allen Einflussgrössen ist ein Vorgabewert vorhanden der individuell angepasst werden kann. Falls im <u>Detail der Produktionsverfahren</u> (Register 5) bereits individuelle Eingaben vorgenommen wurden, werden diese durch Änderungen in diesem Register teilweise zurückgesetzt. In einem solchen Fall wird eine Bestätigung der Änderung verlangt.

#### 5.5.1 Mechanisierungsgrad

Aus vier Mechanisierungsstufen kann die gewünschte ausgewählt werden. Die Mechanisierungsstufen sind charakterisiert durch unterschiedliche Arbeitsverfahren, unterschiedliche Arbeitsbreiten sowie unterschiedlichen Anteil der Arbeiten die durch Lohnunternehmer ausgeführt werden, d.h. ein tieferer Mechanisierungsgrad verursacht nicht zwingend einen höheren Arbeitszeitbedarf.

Wurde im <u>Globalarbeitsvoranschlag</u> die <u>Mechanisierungsstufe</u> angepasst, wird diese Eingabe hier übernommen.

#### 5.5.2 Standort/Klima

Die Angaben dieser Gruppe (siehe Abbildung 35) dienen zur Berechnung der Verfügbaren Feldarbeitstage und Erntegelegenheiten.

- Standort / Klima								
Höhe über Meer	500		m					
Niederschlagshäufigkeitszone	mittelmässig (Übriges Mittelland)	┙	NHZ	Karte				
Klimaeignungszone	A3	•	KEZ	Karte				

#### Abbildung 35: Gruppe "Standort/Klima" im Register "Standort/Betrieb Detail"

Höhe über Meer meint die Höhenlage des Betriebes.

- Niederschlagshäufigkeitszone kann aus der Dropdownliste ausgewählt werden. Wenn sie nicht bekannt ist erscheint beim Klick auf Karte eine zoombare Karte auf welcher die zutreffende Zone ersichtlich ist.
- Klimaeignungszone kann aus der Dropdownliste ausgewählt werden. Wenn sie nicht bekannt ist erscheint beim Klick auf <u>Karte</u> eine zoombare Karte auf welcher die zutreffen-de Zone ersichtlich ist. Mit einem Klick auf die Weltkugel gelangt man ins <u>Web-GIS Land-</u> <u>wirtschaft</u>, wo die Zone ebenfalls festgestellt werden kann. Mit Klick auf **i** beim entsprechenden Menüpunkt wird die Legende angezeigt.

In Tabelle 7 sind die Klimaeignungszonen mit der Klimaeignung-ID, der Kurzbezeichnung und des RGB-Farbcodes aufgelistet

Klimaeig. ID	Kurzbez.	Bezeichnung	Darst	ellung	RGB
11	A1	Spezialkulturen bevorzugt oder begünstigt	255	0	0
12	A2	Ackerbau und Spezialkulturen begünstigt	255	140	0
13	A3	Ackerbau und Futterbau begünstigt	255	204	0
14	A4	Futterbau begünstigt	204	204	0
15	A5	Dauergrünland bevorzugt oder begünstigt	0	204	0
16	A6	Spezialkulturen sehr begünstigt Ackerbau Wiesland	0	128	0
21	B1	Ackerbau und Spezialkulturen	255	104	128
22	B2	Ackerbau und Futterbau	255	180	153
23	B3	Futterbau und Ackerbau	255	255	0
24	B4	Futterbau	204	153	0
25	B5	Dauergrünland	153	255	153
26	B6	Dauergrünland und Spezialkulturen	102	153	0
31	C1-4	Futterbau und Ackerbau, mit Einschränkungen	255	255	153
35	C5-6	Dauergrünland, mit Einschränkungen	0	204	153
41	D1-4	Dauergrünland und Ackerkulturen, mit Einschränkungen	0	255	255
45	D5-6	Dauergrünland, mit starken Einschränkungen	204	236	255
51	E1-3	Dauergrünland und einige Ackerkulturen	153	153	255
54	E4-6	Dauergrünland bevorzugt, mit starken Einschränkungen	204	102	255
61	F	Weiden und Wiesen	51	153	255
71	G	Alpweiden	0	102	204
99		Exklaven Ausland, ausserhalb Klassierung	255	255	255

Tabelle 7: Auflistung Klimaeignungszonen mit ID, Kurzbezeichnung und RGB-Farbcode

Die Änderung der Standort und Klimaangaben wirken sich auf alle Varianten desselben Betriebes aus. Diese Angaben sind <u>zwingen erforderlich!</u> Ohne Angaben können die benötigten Feldarbeitstage nicht berücksichtigt werden.

#### 5.5.3 Produktionsweise

Die Produktionsweisen sind charakterisiert durch unterschiedliche Verfahren. Sie entsprechen den Vorgaben der Direktzahlungsverordnung. Wurde im <u>Globalarbeitsvoranschlag</u> die <u>Produktionsweise</u> angepasst, wird diese Eingabe hier übernommen.

#### 5.5.4 Futterkonservierung ...

Für alle Wiesen-/Grünlandtypen (Kunst- und Naturwiese) steht jeweils eine Gruppe zur Futterkonservierung zur Verfügung (siehe Abbildung 36).

- Futterkonservieru	ng Naturwies	en bis 35% Ha	angneigung					
Anzahl Konservierung	sschnitte	4						
Schnitt 🗸	Silage %	Welkheu %	Dürrheu %	Düngung	Fehler	Von KW	Bis KW	Kons. Fl. %
1. Schnitt	100.0	0.0	0.0	Gülle		19	23	84
2. Schnitt	0.0	100.0	0.0	Mineraldünger		25	28	69
3. Schnitt	0.0	100.0	0.0	Mineraldünger		30	34	11
4. Schnitt	100.0	0.0	0.0	Gülle		35	39	2
+ Futterkonservieru	ing Naturwie:	sen 35 - 50% l	langneigung					
+ Futterkonservieru	ing Naturwie:	sen > 50% Hai	ngneigung					
+ Futterkonservieru	ing Kunstwie:	sen						

#### Abbildung 36: Gruppen "Futterkonservierung" im Register "Standort/Betrieb Detail"

Eingaben in den Gruppen der Futterkonservierung können erst gemacht werden wenn im Register "<u>Produktion Detail</u>" Flächen für Natur- bzw. Kunstwiesen eingegeben wurden. Im Folgenden werden die möglichen Eingaben erläutert:

Anzahl Konservierungsschnitte durchschnittliche Anzahl der Konservierungsschnitte der entsprechenden Wiesenflächen.

#### Silage, Welkheu, Dürrheu prozentualer Flächenanteil der drei Konservierungsarten je Schnitt.

- Düngung das in der Folge der jeweiligen Nutzung angewendete Düngeverfahren kann ausgewählt werden.
- *Von KW, Bis KW* geben die erste und letzte Kalenderwoche des Zeitraumes an in welchem der jeweilige Schnitt erfolgt. Die Vorgabewerte werden aufgrund der Nutzungshäufigkeit angepasst, können jedoch auch manuell angepasst werden.
- Kons. Fl. % ist der Anteil der Konservierungsfläche an der Gesamtfläche der entsprechenden Wiesenart. Es wird dabei davon ausgegangen, dass die angegebenen Wiesenflächen den Futterbedarf der raufutterverzehrenden decken. Werden andere Futterkomponenten (z.B. ZRS oder Maissilage) verfüttert oder Wiesenfutter zu- oder verkauft, müssen diese Anteile angepasst werden.

#### 5.5.5 Betriebliche Bedingungen

Die in der Gruppe "Betriebliche Bedingungen" aufgeführten Einflussgrössen gelten für den gesamten detaillierten Arbeitsvoranschlag. Die Vorgabewerte, bzw. angepassten Werte gelten bei allen betroffenen Produktionsverfahren, sofern sie in den Details zu den Produktionsverfahren nicht präzisiert wurden.

#### 5.5.6 Zu- und Verkäufe

An dieser Stelle können Konservierungsfutter Zu- und Verkäufe erfasst werden. Diese werden zur Bilanzierung von Futterproduktion und -bedarf verwendet (z.Z. noch nicht aktiv).

## **5.6 Produktion Detail**

Im Register Produktion Detail stehen Gruppen (Tierhaltung, Grünland, Ackerbau etc.) von Produktionsverfahren (Milchvieh, Mastrinder, Mutterkühe etc.) zur Verfügung (vgl. Abbildung 37). Für jedes Produktionsverfahren kann der Umfang (Anzahl Tiere/Plätze, bzw. Fläche) eingegeben werden. Bei den Aussenwirtschaftsverfahren kann zudem die Anzahl Parzellen je Produktionsverfahren angegeben werden. Mit einem Doppelklick auf ein Produktionsverfahren gelangt man ins Fenster <u>Detail zum Produktionsverfahren</u>.

Allg. Betriebsangaben A		Art	beitskräftebesatz Global					Standort/Betrieb Detail Produktion Detail			
Tierhaltung		Grünland (Fläche / Parzellenanzahl)						Temporäre	e Produktionsverfahren		
Milchkühe	23	Tiere	Naturwiesen bis	18 %	7	ha	5		Schneeräumen	150 AKh	
Kälber	3	Plätze	Naturwiesen 18	bis 35 %		ha					
Aufzuchtrinder	16	Tiere	Naturwiesen 35	bis 50 %		ha					
Mastrinder		Plätze	Naturwiesen 50	bis 80 %		ha					
Mutterkühe		Tiere	Naturwiesen üb	er 80 %		ha					
Zuchtschweine		Plätze –	Kunstwiesen		4.25	ha	3				
Mastschweine	100	Plätze	Weideland			ha					
Milchziegen		Tiere	Ökowiesen		2	ha	3				
Milchschafe		Tiere	KW Neuanlage	inkl Säube		ha				n Di ( hinzufi igon	
Legehennen		Plätze	Herbstzwischen	futter 2 Sc	2.5	ha	2		neues temporare	s r v ninzulugen	
Mastpoulets		Plätze									
Pensionspferde		Tiere									
Mechanisierung dieses Vi Voreinstellung: mitte C tief C mittel C hoch C Lohnunternehmer	erfahrens		tiefe Mechanisierung: EM/ mittlere Mechanisierung: R hohe Mechanisierung: FGI hohe Mechanisierung: FGI	A A, Mistkarre MA, Schut M, Liegebo M, Liegebo	uswahi Mec , Winterfütt sstange, Wii xen, Winter xen, Winter	shanisierung erung manuell nterfütterung mec Tütterung mec	, Sommer <mark>nechanis</mark> hanisiert, hanisiert,	fütter iert, S Som Som	ung Halbtagesweide Sommerfütterung Hal merfütterung Halbtas merfütterung Halbtas		

Abbildung 37: Register "Produktion Detail" im Arbeitsvoranschlag

Im Formular können nicht alle verfügbaren Produktionsverfahren dargestellt werden. Mit der horizontalen Bildlaufleiste gelangt man zu weiteren Gruppen von Produktionsverfahren. Mit der vertikalen Bildlaufleiste können in den Gruppen weitere Produktionsverfahren angezeigt werden.

Zur Übersichtlichkeit können mit der Schaltfläche 📕 die Spalte mit Einheit und Bezeichnung der Parzellenanzahl ein- und ausgeblendet werden.

Mit der Schaltfläche 🕒 können in einem Fenster Gruppen von Produktionsverfahren verborgen bzw. angezeigt werden.

Mit der Auswahl der "Mechanisierungsstufe des Verfahrens" kann für jedes Produktionsverfahren die Mechanisierungsstufe individuell festgelegt werden. Dies bezieht sich auf das im oberen Bereich aktive bzw. markierte Produktionsverfahren. Mit der Option "Voreinstellung" entspricht die Einstellung wieder der Vorgabe im Register "<u>Standort/Betrieb Detail</u>".

Unter "Auswahl Mechanisierung" erscheint ein Beschrieb der Mechanisierungsstufen. Dabei ist die ausgewählte Mechanisierung rot dargestellt.

#### 5.6.1 Temporäre Produktionsverfahren

Eine spezielle Gruppe sind die "Temporären Produktionsverfahren". Hier können weitere auf dem Betrieb anfallende Produktionsverfahren wie beispielsweise Schneepflügen pauschal eingegeben werden (vgl. Abbildung 38). Diese werden bei der Berechnung entsprechend berücksichtigt.

150	AKh
	150

#### Abbildung 38: Gruppe "Temporäre Produktionsverfahren"

Name und Arbeitszeitbedarf können eingegeben werden. Mit einem Doppelklick gelangt man in ein Detailfenster (vgl. Abbildung 39).

								zurück
				Aufw	and		Verfüg	jbarkeit
Bezeichnung	Arbeitskraft	Arbeitsart	AKh	Th	Mh	Maschine	Von KW	Bis KW
chneeräumen	Theo Mustermann	temporärer Betriebszwe	150	0	(	).	51	11

#### Abbildung 39: Fenster "Details zu temporären Produktionsverfahren"

Im Fenster "Details zu temporären Produktionsverfahren" können zu den Arbeiten mit der Arbeitskraft, der Arbeitsart, dem Ausführungszeitraum, usw. ergänzt werden. Ausserdem können auch hier weitere temporäre Produktionsverfahren hinzu gefügt werden.

#### 5.6.2 Detail zum Produktionsverfahren

Im Fenster "Detail zum Produktionsverfahren" (vgl. Abbildung 40) können individuelle Angaben zu den Arbeitsverfahren und Einflussgrössen gemacht werden. Mittels Doppelklick auf das gewünschte Produktionsverfahren gelangt in dieses Fenster. Dazu muss bereits die Angabe über den Produktionsumfang (Anzahl Tiere/Plätze, bzw. Fläche) erfolgt sein.

🖪. Details zum Produktionsverfahren: Milchv	ehhaltung (mittel)							×
🗖 Arbeiten mit 0% Anteil anzeigen					Voreinstellung	alle EG	Zeitbedarf	zurück
Arbeit	Verfahren		Anteil in %	Vor	KW Bis KW	Lohnuntern		-
Melken	en in RMA		100	1	52			
rutterung Kombibetreb Erngrasen Weidegang Laufhofreingjung manuell Laufhofreingjung manuell Entmistung Entmistung Keidezau mobil Auf_Abbau Weidezaufütterung Sonderabeiten Rinder saisonal Sonderabeiten Rinder saisonal Sonderabeiten Rinder saisonal Weic	erfahren hinzufügen							×
Einflussa	össen im Verfahren					Eingesetzte Arbe	eitskraft im Verfahren	
Einflussgrösse	akt. Wert	WertText	Einheit		Bezeichnu	ung ⊽ Anteilin	n % Von KW Bis KW	Leistung
Milchmenge je Kuh und je Gemelk	10.0		kg		Frau Beispiel	100	1 52	Normal
Anz Kühe in Eimer melken	2.0		Anzahl					
Melkhäufigkeit pro Tag	2.0		Anzahl					
Milchlagerung	fahrbarer Tank		Aufzählung					
autom ME_Abnahme	ja		Aufzählung					
ME mit Elektronik	ja		Aufzählung					
Hfgkt Kannen umschütten	2.0		Anzahl					
Melktage pro Jahr	310.0		Anzahl	1				
Futtertisch Ausführung _ Anbindestall	zentral		Aufzählung					-
Schienenbahn	nein		Aufzählung	-	<b> </b>			<b>&gt;</b>
			•		Arbeitskraft hinzufüg	gen		

Abbildung 40: Fenster "Details zum Produktionsverfahren" am Beispiel der Milchviehhaltung

Das Fenster zeigt eine Auflistung der Arbeiten im Produktionsverfahren, die dafür angewendeten Arbeitsverfahren sowie darauf einwirkende Einflussgrössen. Ausserdem kann jedes Arbeitsverfahren einer Arbeitsperson zugeordnet werden.

#### 5.6.2.1 Formularkopf

🔲 Arbeiten mit 0% Anteil anzeigen

Voreinstellung alle EG Zeitbedarf

zurück

Abbildung 41: Formularkopf im Fenster "Detail zum Produktionsverfahren

Im Formularkopf (vgl. Abbildung 39: Formularkopf im Fenster "Detail zum Produktionsverfahren) sind Schaltflächen angebracht mit denen sich Ansicht und Einstellung wie folgt verändern lassen:

Arbeiten mit 0% Anteil anzeigen blendet im Bereich Arbeitsverfahren die Verfahren ein, die mit 0% Anteil vorhanden sind.

Voreinstellung	verwirft alle Änderungen der Einflussgrössen innerhalb des Produktionsverfahrens und setzt die Vorgabewerte wieder ein.
alle EG	ermöglicht die Anzeige aller Einflussgrössen. Die Auflistung alle Einflussgrössen benötigt eine gewisse Zeit. Der Vorgang kann 5 min oder mehr beanspruchen, während dieser Zeit kann nicht weiter gearbeitet werden.
Zeitbedarf	zeigt den Zeitbedarfs des Arbeitsverfahrens. Der berechnete Arbeitszeitbedarf aus dem Modell kann manuell überschrieben werden.
zurück	schliesst das Fenster Details zum Produktionsverfahren und kehrt zur Formularan- sicht des Detailbereichs zurück.
Filter 1. Nutzung	ermöglicht bei Futtererntearbeiten mit mehreren Nutzungen, nach Nutzung zu filtern um die Übersicht zu verbessern.

#### 5.6.2.2 Auswahlbereich Arbeit



#### Abbildung 42: Auswahl der Arbeiten

Im Auswahlbereich Arbeit (vgl. Abbildung 42)sind alle Arten von Arbeit aufgelistet, die im geöffneten Produktionsverfahren zur Verfügung stehen. Für die ausgewählte Arbeit wird in der daneben stehenden Liste der Verfahren (vgl. Abbildung 43) ein oder mehrere vorgesehene Verfahren angezeigt.

#### 5.6.2.3 Liste der Verfahren

Sind für eine Arbeit mehrere Durchgänge vorgesehen, wird dasselbe Arbeitsverfahren mehrmals aufgeführt.

Verlahren	Antel in %	Von KW	Bis KW	Lohnuritem	
<ul> <li>Meikam in FMA</li> </ul>	100	1	52		-
(C)					2
Arbeitsverfahren hinzufügen					

#### Abbildung 43: Liste der Verfahren

In Verfahren kann das vorgesehene Arbeitsverfahren gegen ein anderes ausgetauscht werden. In der Dropdown-Liste werden die zur Verfügung stehenden Arbeitsverfahren angezeigt.

Arbeitsverfahren hinzufügen	fügt eine neue Zeile mit einem zusätzlichen Arbeitsverfahren hinzu.
Anteil in %	bestimmt den Anteil der Arbeit bei welchem das ausgewählte Arbeitsverfahren zur Anwendung kommt (z.B. Ateil der Anzahl Tiere oder der Fläche des Produktionsver- fahrens).
Von KW & Bis KW	geben den Anfang und das Ende des Zeitraumes an in welchem das Verfahren ausgeführt wird.
Lohnunternehmer	kann aktiviert werden wenn das Arbeitsverfahren durch den Lohnunternehmer aus- geführt wird.

Wird eine Arbeit nur zu einem Teil, anteilig durch mehrere Arbeitsverfahren oder in verschiedenen Zeiträumen mit unterschiedlichen Arbeitsverfahren ausgeführt, kann dies mit den entsprechenden Einstellungen in diesem Fenster berücksichtigt werden.

#### 5.6.2.4 Einflussgrössen im Verfahren

Zum ausgewählten Arbeitsverfahren werden die wichtigsten Einflussgrössen mit deren Vorgabewerten angezeigt (vgl. Abbildung 44).

Einflussgrösse	akt. Wert	WertText	Einheit
Milchmenge je Kuh und je Gemelk	10.0		kg
Anz Kühe in Eimer melken	2.0		Anzahl
Melkhäufigkeit pro Tag	2.0		Anzahl
Milchlagerung	fahrbarer Tank		Aufzählung
autom ME_Abnahme	ja		Aufzählung
ME mit Elektronik	ja		Aufzählung
Hfgkt Kannen umschütten	2.0		Anzahl
Melktage pro Jahr	310.0		Anzahl
Futtertisch Ausführung _ Anbindestall	zentral		Aufzählung
Schienenbahn	nein		Aufzählung

#### Abbildung 44: Einflussgrössen zum aktiven Arbeitsverfahren

Einflussgrössegibt den Namen der Einflussgrösse anakt. Wertbeinhaltet den Vorgabewert der Einflussgrösse im Arbeitsverfahren.Wert Textgibt die Möglichkeit einen anderen Wert zu bestimmen und diesen in den Berechnungen zu verwenden.

*Einheit* gibt die Einheit wie z.B. Meter, Kilogramm, Anzahl etc. der Einflussgrösse an.

Es ist möglich eine Einflussgrösse über das Kontextmenü in allen Arbeitsverfahren der Art von Arbeit oder im ganzen Produktionsverfahren zu übernehmen.

#### 5.6.2.5 Eingesetzte Arbeitskräfte im Verfahren

Jede Arbeit kann einer oder mehreren Arbeitskräften zugeordnet werden. In der Liste der eingesetzten Arbeitskräfte (vgl. Abbildung 45) wird jeweils die Zuordnung des oben aktiven Arbeitsverfahrens angezeigt



#### Abbildung 45: Zuweisung der Arbeitskräfte

Folgende Felder bzw. Spalten stehen zur Verfügung:

- Bezeichnung gibt die Arbeitskraft an die dem Arbeitsverfahren zugeordnet ist. In der Dropdown-Liste kann die Arbeitskraft geändert werden. Alle unter Arbeitskräftebesatz erfassten Arbeitskräfte stehen zur Verfügung.
- Anteil in % ist die prozentuale Angabe in welchem Umfang, das Arbeitsverfahren von der ausgewählten Arbeitskraft im entsprechenden Zeitraum durchgeführt wird.
- *Von KW & Bis KW* ermöglichen eine Beschränkung des Zeitraums in der diese Arbeitskraft für dieses Arbeitsverfahren zur Verfügung steht. Falls der Zeitraum in dem die Arbeitskraft dem Betrieb zur Verfügung steht bereits global unter <u>Arbeitskräftebesatz</u> einge-

schränkt wurde, kann hier nur ein Zeitraum innerhalb des globalen Zeitraums ausgewählt werden.

Leistung gibt an, ob die Leistungsfähigkeit der Arbeitskraft vermindert ist (im Arbeitsvoranschlag ohne Funktion).

Arbeitskraft hinzufügen ermöglicht dem Arbeitsverfahren eine weitere Arbeitskraft zu zuordnen.

Die Arbeiten müssen nicht vollständig zugeordnet sein. Es gibt keine Kontrollfunktion.

# 6. Invaliden-Arbeitsvoranschlag

Das Modul Invaliden-Arbeitsvoranschlag ist ein Zusatztool welches nur mit einer entsprechenden Lizenz zur Verfügung steht. Aufgerufen wird es aus der <u>Formularansicht</u> des Moduls <u>Arbeitsvoranschlag (siehe Abbildung 46)</u>.

Betrieb	Beispiel	Jahr	2010	0	0		
Variante	Beispiel IST			<b>~%</b>	<b>\$</b>	<b>Y</b>	

#### Abbildung 46: Formularkopf im Arbeitsvoranschlag mit lizenziertem IVAV

Mit lizenziertem Invaliden-Arbeitsvoranschlag erscheinen, wie in Abbildung 46 zu sehen ist, im Formularkopf des Arbeitsvoranschlages zwei weitere Schaltflächen zum Start des Betätigungsvergleichs und des Einkommensvergleichs

Mit dem IV-Arbeitsvoranschlag kann jeweils nur eine Person beurteilt werden, auch wenn im Register 2 "<u>Arbeitskräftebesatz</u>" des ART-Arbeitsvoranschlags mehrere Arbeitskräfte erfasst sind. Bevor ein Vergleich gestartet werden kann, muss im Register 2 "<u>Arbeitskräftebesatz</u>" die bei der zu beurteilenden Person im Feld "Leistung" der Wert "eingeschränkt" gewählt werden.

Beim Start wird die aktuell geöffnete Variante des Arbeitsvoranschlages berechnet und die Betätigungsvergleich, bzw. der Einkommensvergleich geladen (gespeichert oder nicht gespeichert). Das heisst, alle Einstellungen und Anpassungen die in einer Variante gemacht werden haben auch einen Einfluss auf den Zeitbedarf und den Anteil innerhalb der IVAV-Beurteilung.

Die Grössen "Anteil [%]" und "Zeitbedarf [AKh]" im IVAV werden bei jedem Öffnen des Moduls neu berechnet. Das bedeutet, dass Änderungen die im ART-AV vorgenommen werden während der IVAV geöffnet ist, erst übernommen werden wenn dieser geschlossen und wieder geöffnet wird. Die Neuberechnung der Werte beim Öffnen des Moduls IVAV kann nicht umgangen werden.

# 6.1 Betätigungsvergleich

In Abbildung 47 ist das Fenster "Betätigungsvergleich" und deren Aufbau dargestellt. Darin kann die Leistungsfähigkeit der eingeschränkten Person für alle Arbeiten auf verschiedenen Stufen angegeben werden.

## 6.1.1 Übersicht

Die Elemente im Fenster "Betätigungsvergleich", Symbolleiste, Beurteilungsregister, Beurteilungsmaske, Kommentarfeld und das Ergebnisbereich werden im Folgenden beschrieben.



Abbildung 47: IVAV Fenster "Betätigungsvergleich"

#### 6.1.1.1 Symbolleiste

In Tabelle 8 werden die Befehle in der Symbolleiste im Modul Betätigungsvergleich erläutert (vgl. Abbildung 47).

Symbol	Beschreibung
	Zeitbedarf bei den markierten Zeilen auf den Ursprungswert zurücksetzen Der berechnete Wert ist jener Wert, welcher vom System anhand der vorgegebenen Modellierung errechnet wird. Diese Funktion soll immer dann eingesetzt werden wenn ein manuell eingegebener Wert (Wert ist grün hinterlegt) wieder zurückgesetzt werden soll.
	Anteil Arbeit bei den markierten Zeilen auf den Ursprungswert zurücksetzen Der berechnete Wert ist jener Wert, welcher vom System anhand der Angaben im "Detail zum Produktionsverfahren" errechnet wird. Diese Funktion soll immer dann eingesetzt werden wenn ein ma- nuell eingegebener Wert (Wert ist grün Hinterlegt) wieder zurück- gesetzt werden soll.
	Alle Zeilen im aktuellen Fenster selektieren / deselektieren Mit dieser Funktion können in der aktuellen Tabellenansicht alle Zeilen ausgewählt oder abgewählt werden. Der Einsatz dieser Funktion macht vor allem im Zusammenhang mit den Funktionen "Anteil zurücksetzen" und "Zeitbedarf zurück- setzen" Sinn.
	Der ausgewählte Datensatz wird bis auf Berichtsstufe berech- net Mit dieser Funktion können Werte aus der aktuellen Tabellenan- sicht auf höhere Stufen übernommen werden. Siehe auch Kapitel 6.1.6.
	<b>Ergebnistext editieren</b> Mit Hilfe dieser Funktion können im aufgerufenen PopUp die vor- gegebenen Texte für die Berichte und die zeitliche Kapazität bear- beitet werden.
	Berichte erstellen Mit diesem Butten öffnet man den Dialog zum Erstellen eines Be- richts.
E Herr Beispiel	abzuklärende Person Person auf welche sich die Abklärung bezieht.
Abkläungsfachgerson: Name	Abklärungsfachperson / AHV Nummer Name der Abklärungsfachperson und AHV Nummer der Abzuklä- renden Person. Diese Werte werden vom Betätigungsvergleich übernommen wenn sie dort bereits angegeben wurden.
	Beurteilungsmaske verlassen Alle Werte sind gespeichert

Tabelle 8:	Bedeutuna	der Icons	in der	<b>Symbolleiste</b>	Betätigungs	veraleich
				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		

#### 6.1.1.2 Beurteilungsregister

Die Betätigungsvergleich einer Person kann auf verschiedenen Ebenen erfolgen.

In den Beurteilungsregistern (vgl. Abbildung 47) sind unterschiedliche Detailebenen enthalten. Der Grad der Detaillierung nimmt von rechts nach links zunimmt. Die Register entsprechen folgenden Ebenen:

*Gesamtbetrieb* ermöglicht eine Beurteilung auf der Ebene des Betriebs. Hier kann die Leistungsfähigkeit für den gesamten Betrieb oder auch für die einzelnen Betriebszweige Innenwirtschaft, Aussenwirtschaft, Sonderarbeiten und/oder Betriebsführung festgelegt werden.

- *Betriebszweig* bietet eine Auswahl der Betriebszweige (Dropdownfeld) mit den vorhandenen Produktionsverfahren. Die Beurteilung kann auf der Ebene eines gesamten Betriebszweiges oder für jedes Produktionsverfahren separat erfolgen.
- Produktionsverfahren enthält eine Auswahl aller auf dem Betrieb vorkommenden Produktionsverfahren mit ihren Arbeitsverfahren. Wird in der Dropdownliste ein Produktionsverfahren ausgewählt, erscheinen in der Tabelle die im Produktionsverfahren enthaltenen Arbeitsverfahren. Die Beurteilung kann auf der Ebene eines ganzen Produktionsverfahrens oder für jedes Arbeitsverfahren separat erfolgen.
- ASG/AV ermöglicht eine Beurteilung auf Ebene Arbeitsverfahren oder Arbeitsschweregruppen. In der Liste werden alle Arbeitselemente eines Arbeitsverfahrens, bzw. einer Arbeitsschweregruppe angezeigt. Die Beurteilung kann auf der Ebene eines ganzen Arbeitsverfahrens, bzw. einer ganzen Arbeitsschweregruppe, oder für jedes Arbeitselement separat erfolgen.

#### 6.1.1.3 Beurteilungsmaske

In der Beurteilungsmaske (vgl. Abbildung 47) erfolgt die Betätigungsvergleich der eingeschränkten Person.

Jedes Mal, wenn der IVAV geöffnet wird, wird aus den Angaben in der Variante berechnet wie gross der Zeitaufwand für den Gesamtbetrieb, die Betriebszweige, die Produktionsverfahren, die Arbeitsverfahren und die Arbeitselemente ist. Diese Werte werden im System hinterlegt.

Der aus dem Arbeitsvoranschlag berechnete Anteil der Arbeiten sowie der entsprechende Zeitbedarf kann vom Benutzer überschrieben werden (vgl. Kapitel "<u>Eigene / kalkulierte Werte</u>").

In der <u>Dropdownliste</u> können die Elemente der Gliederungsstufe (Betriebszweige, Produktionsverfahren, Arbeitsverfahren oder Arbeitsschweregruppen) ausgewählt werden. In der Tabelle sind entsprechend die Datensätze aufgelistet. Für jeden Datensatz kann die Leistungsfähigkeit der eingeschränkten Person in Bezug auf die darin enthaltenen Arbeiten angegeben werden.

Wird im darüber stehenden <u>Optionenfeld</u> eine Option ausgewählt, werden mit diesem Wert alle Datensätze in der Tabelle pauschal beurteilt.

Im <u>Ergebnisbereich</u> im Feld Total Leistungsfähigkeit kann ein Beliebiger Wert eingegeben werden, durch Bestätigung mit ✓ werden mit diesem Wert alle Datensätze in der Tabelle pauschal beurteilt.

#### 6.1.1.4 Kommentarfeld

Im Kommentarfeld (vgl. Abbildung 47) können Bemerkungen und Interpretationshilfen zur entsprechenden Gliederungsstufe erfasst werden. Diese Kommentare können auf Wunsch auf den Berichten ausgegeben werden.

#### 6.1.1.5 Ergebnisbereich

Im Ergebnisbereich (vgl. Abbildung 47) wird der Zeitbedarf, der Anteil der Arbeiten sowie die durchschnittliche Leistungsfähigkeit ohne Berücksichtigung der Beurteilung (erste Zeile) und mit Berücksichtigung der Beurteilung (zweite Zeile) angezeigt. Die durchschnittliche Leistungsfähigkeit kann manuell überschrieben werden, durch Bestätigung mit ✓ werden mit diesem Wert alle Datensätze in der Tabelle pauschal beurteilt.

#### 6.1.2 Berichte

Mit dem Befehl Selangt man in den "Dialog Bericht" erstellen. Die darin enthaltenen Funktionen sind im Kapitel Berichte beschrieben.

Folgende Berichte stehen im IVAV zur Verfügung:

Der **IV Betätigungsvergleich in Zahlen** enthält Zeitbedarfswerte, Anteile der zugeordneten Arbeiten und Beurteilung der Leistungsfähigkeit gegliedert nach Betriebszweigen, Produktionsverfahren und Arbeitsverfahren.

Der **IV Betätigungsvergleich Kommentare** enthält alle Kommentare gegliedert nach Betriebszweigen, Produktionsverfahren und Arbeitsverfahren.

Der **IV Betätigungsvergleich ASG** enthält Zeitbedarfswerte, Anteile der zugeordneten Arbeiten und Beurteilung der Leistungsfähigkeit gegliedert nach den Arbeitsschweregruppen.

Der **IV Betätigungsvergleich Zahlen und Kommentare** enthält Zeitbedarfswerte, Anteile der zugeordneten Arbeiten und Beurteilung der Leistungsfähigkeit sowie Kommentare gegliedert nach Betriebszweigen, Produktionsverfahren und Arbeitsverfahren.

Der **IV Betätigungsvergleich Übersicht** enthält Zeitbedarfswerte, Anteile der zugeordneten Arbeiten und Beurteilung der Leistungsfähigkeit gegliedert nach Betriebszweigen und Produktionsverfahren sowie eine Interpretation der durchschnittlichen Leistungsfähigkeit.

Das Deckblatt Arbeitsvoranschlag enthält Angaben zum Betrieb aus dem Arbeitsvoranschlag.

### 6.1.3 Kalkulation Anteil Arbeit

In diesem Kapitel wird erläutert, wie sich die Angaben "Anteil" einer Arbeit im Detail zum Produktionsverfahren auf den "Anteil" im IVAV auswirken.

Als Beispiel wurde hier das Produktionsverfahren "Futterbau Ökowiesen" ausgewählt. Die Berechnungen sind aber für alle PVs gleich.

bek Vesenführe Jahn von Wissenfulter eabelen von Wissenfulter inte Wissenfulter inte Wissenfulter integen Wissenfulter	Verfahren Wiesen Eggen		Anteil in % 50	Von KW	Bis KW L	ohnuntern.		3
i di Art Endi	eitsverfahren hinzufügen	_	_			Eingesetzte århei	tskraft in Verfahren	×
Einflussgrösse	akt. Wert	WertText	Einheit		Bezeichnung	∇ Anteil in	% Von KW Bis KW	Leistung -
Parzellenanzahl	1.0		Anzahl	- >	Betriebsleiter 1	10	1 9	Eingeschränkt
Parzellenform	Vieleck 1		Aufzählung					
V Eggen	5.0		km/h					
Constitution to Barrier	manuell		Aufzählung					
Gerateeinstellung	Contraction of Allow			- 1				

Abbildung 48: Detail zum Produktionsverfahren

Aus Abbildung 48 ziehen wir hier kurz die wichtigsten Informationen zusammen welche für die Berechnungen relevant sind:

- Ausführungszeitraum des Verfahrens
  - o von KW 8
  - o bis KW 12
- Arbeitszeitraum der eingesetzten Arbeitskraft
  - o von KW 1
  - o bis KW 9
- Anteil in % der eingesetzten Arbeitskraft
  - o **10%**
- **Hinweis:** Der Anteil in % des Arbeitsverfahrens (hier im Beispiel 50%) ist nicht relevant für die Berechnung des Anteils im IVAV. Dieser hat lediglich Auswirkung auf den Gesamtzeitbedarf an AKh im IVAV.

Die Berechnung ist nun wie folgt definiert:

1. Zuerst wird die Schnittmenge des Arbeitszeitraums der eingesetzten Arbeitskraft und des Verfahrens gebildet.

#### Schnittmenge = 2 Kalenderwochen

2. Dann wird ermittelt wie viele KW für das Arbeitsverfahren Total zur Ausführung benötigt werden.

#### Total KW = 5 Kalenderwochen

3. Anteil in % der eingesetzten Arbeitskraft

10%

Der Anteil im IVAV wird nun wie folgt berechnet:

Anteil %  $IVAV = \frac{2 Kalenderwochen}{5 Kalenderwochen} * 10 \% * 100 = 4\%$ 

In der Beurteilungsmaske erscheinen als Anteil für diese Arbeit 4% (vgl. Abbildung 49).

inition der Leistur	nasfähigkeit pro Produktionsverfahren			citog	dovaniao	
	Futterbau Ökowiesen		0% C 25% C	50% C 75% @ 100%		
		Produktionsverfahre	n			
	Arbeitsverfahren	Zeitbedarf	Anteil	Leistungsfähigkeit	IV Kenngrösse	Aktiv
Name	Beschreibung	[AKh]	[%]	[%]	BAKh	
AV_AF_E002	Dürrheu laden mit Ladewagen	7.68	100	100	0.33	~
AV_AF_K002	Zetten von Wiesenfutter (Dürrheu)	4.33	100	100	0.44	1
AV_AF_K005	Wenden von Wiesenfutter (Dürrheu)	4.00	100	100	0.44	2
AV_AF_A002	Ladeschwad (Dürrheu)	2.65	100	100	0.17	~
AV_AF_A005	Nachtschwad (Dürrheu)	2.58	100	100	0.17	2
AV_AF_F002	Mähen von Wiesenfutter (Dürrheu)	2.45	100	100	0.20	~
AV_AF_M001	Wiesen Eggen	1.89	4	100	0.18	
AV AF H003	Einlagern Dürrheu mit Gebläse	1.31	100	100	0.19	1

Abbildung 49: Berechnung des Anteils im IVAV

#### 6.1.4 Eigene / kalkulierte Werte

Der Benutzer hat die Möglichkeit die kalkulierten Werte (Spalte Zeitbedarf und Spalte Anteil) anzupassen indem er diese durch eigene überschreibt.

Das System markiert eine Zelle als grün sobald ein manueller Wert vom berechneten Wert abweicht. Dies gilt sowohl für die Spalte Zeitbedarf wie auch für die Spalte Anteil. Im Beispiel hier wurde ein manueller Wert für die Spalte Anteil verändert (vgl. Abbildung 50).

ASG	/AV Produktion	sverfahren	Betriebs	zweig	Gesamtbe	trieb
Definition der Leistung	sfähigkeit pro Produktionsverfahren					
₩:	Milchviehhaltung (hoch)	• (	0% C 25% C	50% (~ 75% (* 100%		
		Produktionsverfahre	n			
	Arbeitsverfahren	Zeitbedarf	Anteil	Leistungsfähigkeit	IV Kenngrösse	Aktiv
Name	Beschreibung	[AKh]	[%]	[%]	BAKh	
► AV_TRMP0000	Produktionsführung gesamt	295.92	100	100	0.00	~
AV_TRMM003	Melken im FGM	288.72	20	100	0.39	1
AV_TRMF001	Fütterung Milchvieh Stall	191.57	100	100	0.04	•
AV_TRMF006	Weidegang Milchvieh, Laufstall	126.96	100	100	0.07	7
AV_TR_Y002	Sonderarbeiten Milchkühe saisonal_Weide	77.74	100	100	7.18	~
AV_TRME801	Misten und Einstreuen BLS Tiefbox R	69.65	100	100	0.00	1
AV_TR_Y001	Sonderarbeiten Milchkühe nicht saisonal	52.69	100	100	12.10	2
AV_TW003	Weidezaun mobil Auf_Abbau	23.02	100	100	0.02	1
AV_TR_F001	Weidetränke	14.79	100	100	0.01	~

Abbildung 50: PV Milchviehhaltung mit manuell eingegebenen Wert (grün markiert)

Um individuelle Werte wieder zurück zu setzen (auf berechnete Werte wieder herstellen) kann eine oder mehrere Linien markiert und die Werte mit dem Button *[für Zeitbedarf]* (für Anteil) zurückgesetzt werden auf der <u>Symbolleiste</u>.

#### 6.1.5 Gewichtung Leistungsfähigkeit in Abhängigkeit des Zeitbedarfs und des Anteils

Dieses Kapitel soll zeigen wie sich die Leistungsfähigkeit berechnet. Das Beispiel bezieht sich auf die Leistungsfähigkeit des Gesamtbetriebs. Die Berechnungen für die Register Betriebszweig, Produktionsverfahren und Arbeitsverfahren sind analog.

IE [06] —	$\Sigma$ Anteil [%] * Zeitbedarf [%] * LF [%]
LI <sup>,</sup> [70] —	Σ Anteil [%] * Zeitbedarf[%]

	ASG / AV	Produktionsverfahre	n 🛛	Betriebs	zweig	Gesamtb	etrieb
efinition der L	.eistungsfähigkeit pro Betrieb						
etrieb:	Nussbaum Roland			0% C 25% C	50% C 75% C 100%		
			Betrieb				
	Betriebszweig		Zeitbedarf	Anteil	Leistungsfähigkeit	IV Kenngrösse	Aktiv
	Beschreibung		[AKh]	[%]	[%]	BAKh	
Sonderarb	peiten		1000.00	90	25	0.00	<b>v</b>
Innenwirts	chaft		500.00	80	50	19.80	V
Betriebsfü	hrung		100.00	60	100	0.00	V
otal ohne Ber	ücksichligung Leistungsfähigkeit		1360.00				

Abbildung 51: Anteil Total mit berücksichtiger Leistungsfähigkeit

$$LF [\%] = \frac{1000AKh * 90\% * 25\% + 500AKh * 80\% * 50\% + 100Akh * 60\% * 100\%}{1000AKh * 90\% + 500AKh * 80\% + 100Akh * 60\%} = 36\%$$

### 6.1.6 Automatisches / manuelles Übernehmen und Berechnen auf der höheren Stufe

Das IVAV System verfügt über vier (bzw. fünf mit ASG) Beurteilungsebenen: Gesamtbetrieb, Betriebszweig, Produktionsverfahren und Arbeitsverfahren.

Das System ist so ausgelegt, dass beim Arbeiten in diesen Registern die eingegeben automatisch Werte auf alle höheren Register hochgerechnet werden. Das heisst, wenn zum Beispiel Eingaben im Register Produktionsverfahren vorgenommen werden, dann werden diese automatisch auf die Register Betriebszweig <u>UND</u> Gesamtbetrieb übernommen.

Der umgekehrte Weg hingegeben gilt nicht. Eingaben zum Beispiel im Gesamtbetrieb werden <u>NICHT</u> auf tiefere Register übernommen. Das ist auch nicht sinnvoll, da es sonst zu Inkonsistenzen kommen kann.

Durch Drücken der Taste is werden die Kalkulationen im aktuellen Register auf alle höheren Register Hochgerechnet. Es stellt sich nun die Frage wann diese Taste zum Einsatz kommen soll, da das System die Hochrechnung ja sowieso bei jeder Eingabe automatisch vornimmt. Dies soll das folgende Beispiel veranschaulichen:

Der Benutzer hat sich entschieden die Beurteilung des IVAV auf Stufe Betriebszweig vorzunehmen.

Er will nun die kalkulierten Werte 1141.05 AKh und den Anteil 77 % anpassen und durch manuelle Eingaben ersetzen.

AS	G / AV	Produktionsverfahr	en 🛛	Betriebs	zweig	Gesamtb	etrieb
efinition der Leistu	ngsfähigkeit pro Betriebszweig						
etriebszweig:	Innenwirtschaft		•	0% (~ 25% (•	50% C 75% C 100%		
			Betriebszweig				
	Arbeitsverfahren		Zeitbedarf	Anteil	Leistungsfähigkeit	IV Kenngrösse	Aktiv
Name	Beschreit	oung	[AKh]	[%]	[%]	BAKh	
PV_TRM_003	Milchviehhaltung (hoch)		1141.05	77	50	19.80	V

Abbildung 52: Register Betriebszweig, kalkulierte Werte für Milchviehhaltung

Wir ersetzen den Zeitbedarf durch 2000 AKh und den Anteil durch 80%.

	u/m	Produktionsverf	lahren	Betriebs	zweig	Gesamtbel	trieb
Definition der Leist	ingsfähigkeit pro Betriebszweig						
Betriebszweig:	Innenwirtschaft		•	0% C 25% G	50% C 75% C 100%		
				0.0 1 20.0 1			
			Betriebszweig	1414			
Marra	Arbeitsverfahren		Zeitbedarf	Anteil	Leistungsfähigkeit	IV Kenngrosse	Aktiv
	Desci Milohuiobhaltung (baob)	reibung	[ANN] 2000.00	[/4]	[4]	5ANN 10.00	E I
FV_THM_003	[Milchviennaltung (nuch)		2000.00	00	JU	13.00	

### Abbildung 53: Register Betriebszweig, manuelle Werte für Milchviehhaltung

Das System übernimmt die Werte aus der Stufe Betriebszweig in die Stufe Gesamtbetrieb automatisch und führt auf der Stufe Gesamtbetrieb die Berechnungen durch.

	ASG / AV	Produktionsverfahren		Betriebs	zweig	Gesamtbo	etrieb
efinition der L	.eistungsfähigkeit pro Betrieb						
etrieb:	Nussbaum Roland		C	0% C 25% C	50% C 75% C 100%		
			Betrieb				
	Betriebszweig	Zeitbeda	arf	Anteil	Leistungsfähigkeit	IV Kenngrösse	Aktiv
	Beschreibung	[AKh]		[%]	[%]	BAKh	
Sonderart	peiten		2447.00	100	100	0.00	7
Innenwirts	chaft		2000.00	80	50	19.80	~
Betriebsfü	hrung	- +	200.00	100	100	0.00	V
tal ohne Ber	ücksichligung Leistungsfähigkeit		247.00	91	100		

Abbildung 54: Register Gesamtbetrieb: die Werte wurden automatisch in dieses Register hochgerechnet

Der Benutzer entscheidet sich nun die IVAV Beurteilung im Gesamtbetrieb durchzuführen. Im Register Gesamtbetrieb werden nun die Werte Zeitbedarf und Anteil wieder auf die kalkulierten Werte zurückgesetzt.

ASG / AV finition der Leistungsfäh	igkeit pro Betrieb	Produktionsve	erfahren	Betriebs	szweig	Gesamtbo	etrieb
trieb: Nus	sbaum Roland			0% C 25% C	°50% ∩75% ∩100%		
	Ratriabezwaio		Betrieb	Antail	Laistungsfähigkait	W Kennarösse	Ablio
	Reschreibung		[AKh]	[%]	[2]	RáKh	ANUY
Sonderarbeiten			2447.00	100	100	0.00	7
			1141.05	77	50	19.80	~
Innenwirtschaft							
Innenwirtschaft Betriebsführung			200.00	100	100	0.00	<b>v</b>
Innenwiitschaft Betriebsführung			200.00	100	100	0.00	<b>V</b>

Abbildung 55: Vorgabewerte im Register Gesamtbetrieb zurückholen

Zu einem späteren Zeitpunkt will der Benutzer doch wieder im Betriebszweig die IVAV Beurteilung durchführen. Da nun aber die manuellen Werte im Register Gesamtbetrieb soeben durch die kalkulierten Werte ersetzt wurden, ist die Stufe Gesamtbetrieb aus Sicht der Stufe Betriebszweig nicht mehr konsistent. Diese Inkonsistenz kann nun dadurch behoben werden indem im Register Betriebszweig der Button betätigt wird. Eine zweite Möglichkeit um die Inkonsistenz zu beheben würde sich bieten indem man einfach nochmals einen Wert in einer Zelle eingibt (z.B. den Anteil nochmals auf 80% setzt.). Die Auswirkung ist genau dieselbe.

etriebszweig:	Innenwirtschaft		• (	°0% C 25% ⊙	50% C 75% C 100%		
			Betriebszweig				
	Arbeitsverfahren		Zeitbedarf	Anteil	Leistungsfähigkeit	IV Kenngrösse	Aktiv
Name	Beschreit	oung	[AKh]	[%]	[%]	BAKh	
PV_TRM_0	3 Milchviehhaltung (hoch)		2000.00	80	50	19.80	V

Abbildung 56: Inkonsistenz der Stufe Betriebszweig mit der Stufe Gesamtbetrieb

Definition der Leistungsfähigkeit pro Betrieb Betrieb: Nussbaum Roland			Denieus	zweig	Gesamtre	etrieb
Betrieb: Nussbaum Roland						
			0% C 25% C	50% C 75% C 100%		
	1	Betrieb				
Betriebszweig	Zeitbeda	arf	Anteil	Leistungsfähigkeit	IV Kenngrösse	Aktiv
Beschreibung	[AKh]		[%]	[%]	BAKh	
Sonderarbeiten		2447.00	100	100	0.00	<b>v</b>
Innenwirtschaft		2000.00	80	50	19.80	V
Betriebsführung		200.00	100	100	0.00	<b>V</b>

Abbildung 57: Das Register Gesamtbetrieb ist wieder konsistent mit dem Register Betriebszweig

#### 6.1.7 Gleiche Arbeitsverfahren in einem Produktionsverfahren

Der ART-AV kann für ein Produktionsverfahren mehrere gleiche Arbeitsverfahren beurteilen. Im IVAV ist dies nicht gewünscht. Gleiche Arbeitsverfahren aus dem ART-AV werden im IVAV zu einem Arbeitsverfahren zusammengefasst. Somit muss die Leistungsfähigkeit in einem AV nur einmal beurteilt werden auch wenn es mehrmals vorkommt.

Das folgende Beispiel soll veranschaulichen wie sich die Abbildung mehrerer AVs aus dem ART-AV in den IVAV auswirkt.

Die Arbeit "Bearbeiten von Wiesenfutter" im Produktionsverfahren Ökowiesen weißt zwei Arbeitsverfahren "Wenden von Wiesenfutter" und "Zetten von Wiesenfutter" auf. Diese zwei AVs sind jeweils doppelt aufgeführt, da das Modell des PVs dies so vorgibt.

hait	Vorfahron		Antoil in %	Man Kiul	Pie Khir	Lohnuntern	1		
fiesenpflege	Wenden von Wiesenfut	er (Dürrheu)	100	25	27	Edministreem	<b>.</b>		
ahen von Wiesenfutter arbeiten von Wiesenfutter	Wenden von Wiesenfut	er (Dürrheu)	100	25	27	Г			
shwaden von Wiesenfutter	Zetten von Wiesenfutter	(Dürrheu)	100	25	27	Г	-		
inte Wiesenfutter inlagern Wiesenfutter	Zetten von Wiesenfutter	(Dümheu)	100	25	27	Г			
	Abeitsverfahren hinzufüger						_		<u>.</u>
	Arbeitsverfahren hinzufüger Einflussgrössen im Verfahren					Einge	etzte Arbeit	skraft im Verfahren	
Einflussgrösse	Arbeitsverfahren hinzufüger Einflussgrössen im Verfahren akt. Wert	WertText	Einheit		Bezeichnu	Einge: Ing T	etzte Arbeit Anteil in 3	ikraft im Verfahren ⊱ Von Kw Bis KW	Leistung
Einflussgrösse Parzelenanceh	Arbeitsverfahren hinzufüger Einflussgrössen im Verfahren akt. Weit 10	WertText	Einheit Anzahl		Bezeichnu etriebsleiter 1	Einge: Ing T	etzte Arbeit Anteil in 3 100	skraft im Verfahren 6 Von TW Bis KW 1 52	Leistung Eingeschränkt
Einflussgrösse Razelenanceft Pazeleriorm Vivenden	Arbeitsverfahren hinzufüger Einflussgrössen im Verfahren akt. Weit 10 Vieleck: 1 26	WertText	Einheit Anzahl Aufzählung Izm/h		Bezeichnu etriebsleiter 1	Einge ang T	etzte Arbeit Anteil in 3 100	skatt im Verfahren Von KW Bis KW 1 52	Leistung Eingeschränkt
Einflussgrösse Parzeleransöhl Parzeleriorm V Wenden Antrei Handsheit	Arbeitsverfahren hinzufüger Einflussgrössen im Verfahren akt. Wert 10 Vieleck.1 8.5	WertText	Einheit Anzahl Aufzählung km/h		Bezeichns etnebsleiter 1	Einge ng 7	etzte Arbeit Anteil in 3 100	skraft im Verfahren 6 Von Tw Bis Kw 1 52	Leistung Eingeschrönkt
Einflussgiösse Parzelenansah) Parzeleniom V Wenden Anteil Handasbet Anhängeverlähten	Abeitsverfahren hinzufuiger Einflussgrössen im Verfahren akt. Wart 100 Vieleok. 1 8.5 0.0 anzebaut	WertText	Einheit Antzikh Autzahlung Km/h X Autzahlung		Bezeichnu etriebsleiter 1	Einge ng T	etzte Arbeit Anteil in 3 100	skraft im Verfahren 4 Von KW Bis KW 1 52	Leistung Eingeschränkt

Abbildung 58: Das Produktionsverfahren Ökowiesen besitzt mehrere gleiche Arbeitsverfahren

Die zwei Arbeitsverfahren "Wenden von Wiesenfutter" und "Zetten von Wiesenfutter" werden im IVAV im Produktionsverfahren nur jeweils einmal aufgelistet. Der doppelte Aufwand an AKh für die Ausführung der Arbeitsverfahren wird jedoch im IVAV berücksichtigt.

ł:	Futterbau Ökowiesen	• (	0% 0 25% 0	50% (~ 75% (* 100%		
		Produktionsverfahre	en			
	Arbeitsverfahren	Zeitbedarf	Anteil	Leistungsfähigkeit	IV Kenngrösse	Aktiv
Name	Beschreibung	[AKh]	[%]	[%]	BAKh	
AV_AF_E002	Dürrheu laden mit Ladewagen	36.82	100	100	1.05	2
AV_AF_K002	Zetten von Wiesenfutter (Dürrheu)	9.95		100	0.44	
AV_AF_K005	Wenden von Wiesenfutter (Dürrheu)	8.33		100	0.44	
AV_AF_A002	Ladeschwad (Dürrheu)	7.44	100	100	0.17	V
AV_AF_A005	Nachtschwad (Dürrheu)	7.15	100	100	0.17	2
AV_AF_H003	Einlagern Dürrheu mit Gebläse	6.41	100	100	0.92	2
AV_AF_F002	Mähen von Wiesenfutter (Dürrheu)	6.34	100	100	0.20	1
AV AF M001	Wiesen Eggen	3.66	4	100	0.18	V

Abbildung 59: Abbildung der zwei Arbeitsverfahren aus dem ART-AV in den IVAV

Um dies zu veranschaulichen wird im Detail zum Produktionsverfahren der Anteil von jeweils einem Arbeitsverfahren angepasst. Für Wenden von Wiesenfutter wird er auf 50% gesetzt. Für Zetten von Wiesenfutter auf 0%.

1.2	1			1 . 27 . 01	1.1 101.1	D: 10 1		1 1			
beit	Verfahren		Anteil in %	Von KW	Bis KW	Lohnuntern.					
ähen von Wiesenfutter	Wenden von Wiesenfutter (Dürrheu)		50	20	2/						
arbeiten von Wiesenfutter hwaden von Wiesenfutter	Wenden von 1	wiesenrutter (L	Jurmeuj	100	20	27	-	-			
mte Wiesenfutter	Zetten von w	viesenrutter (Du	umeuj	100	20	27	-	<u></u>			
Finitusconinsse	Arbeitsverfahren H Einflussgrössen im	hinzufügen	WertText	Finheit		Rezeichen	Eingest	tzte Arbeitskr	aft im Verfahr	en Bis KW	Leistung
Einflussgrösse Parzelenanzahj	Arbeitsverfahren I Einflussgrössen im akt	hinzufügen Netfahten ct. Wert	WertText	Einheit Anzahl		Bezeichnu etriebsleiten 1	Eingese ng T	tzte Arbeitskr Anteil in %	aft im Verfahr Von KW	en Bis KW 52 E	Leistung
Einflussgrösse Parzellenanzehl Parzelleriorm	Atbeitsverfahren h Einflussgrössen im Akt	hinzufügen Verfahren t. Wert 1.0 eleck 1	WertText	Einheit Anzahl Autzahlung		Bezeichnu etriebsleiter 1	Eingese ng T	tzte Arbeitskr Anteil in % 100	aft im Verfahr Von KW   1	en Bis KW 52 E	Leistung ingeschränkt
Einflussgösse Parzeleniom V Wenden	Atbeitsverfahren h Einflussgrössen im akt	hinzufügen Verfahren kt. Wert 10 eleck 1 8.5	WertText	Einheit Anzahl Aufzählung km/h		Bezeichnu etriebsleiter 1	Eingess ng T	tzte Arbeitskr Anteil in % 100	aft im Verfahn Von KW 1	en Bis KW 52 E	Leistung ingeschränkt
Einflussgrösse Parzelenanzahl Parzeleniorm V Wenden Anteil Handsbeit	Atbeitsverfahren i Einflussgrössen im akt	hinzufügen Verfahren t. Wet eleck 1 8.5 0.0	WertText	Einheit Anzahl Autzahlung km/h		Bezeichnu etriebsleiter 1	Eingese ng V	tzte Arbeitskr Anteil in % 100	aft im Verfahn Von KW 1	en Bis KW 52 E	Leistung
Einflussgrösse Parzelenanzahl Parzeleniom V Wenden Anteil Handarbeit Anteigreiahen	Litetsverfahren f Einflussgrössen im Akt Vie Vie ang ang	hinzufügen Nefahren at. Wert 10 eleck 1 8.5 0.0 igebaut	WertText	Einheit Anzahl Autzahlung km/h & Autzahlung		Bezeichnu etriebsleiter 1	Einges ng $\nabla$	tzte Arbeitskr Antei in % 100	aft im Verfahn Von KW 1	en Bis KW 52 E	Leistung Lingeschrön kt

Abbildung 60: Anpassung des Anteils jeweils eines Arbeitsverfahrens

Wird der IVAV nun neu gestartet so fliessen die Anpassungen der Anteile aus dem ART-AV Detail zum Produktionsverfahren in die Berechnung der Arbeitsverfahren ein.

Es ist ersichtlich, dass sich für das Arbeitsverfahren "Zetten von Wiesenfutter" der Zeitbedarf auf 4.97 AKh halbiert hat, da der Anteil im Detail zum Produktionsverfahren von einem AV auf 0% gesetzt wurde.

Der Zeitbedarf für das AV "Wenden von Wiesenfutter" hat sich ebenfalls angepasst. Eine genaue Vorhersage über die Anzahl an AKh wie beim AV "Zetten von Wiesenfutter" lässt sich jedoch nicht machen, da sich die Anpassung des Anteils aus dem Detail zum Produktionsverfahren nicht linear verhält.

finition der Leistun	gsfähigkeit pro Produktionsverfahren	, <b></b>				
	Futterbau Ökowiesen	• (	0% C 25% C	50% C 75% @ 100%		
		Produktionsverfahre	n			
	Arbeitsverfahren	Zeitbedarf	Anteil	Leistungsfähigkeit	IV Kenngrösse	Aktiv
Name	Beschreibung	[AKh]	[%]	[%]	BAKh	
AV_AF_E002	Dürrheu laden mit Ladewagen	36.82	100	100	1.05	•
AV_AF_A002	Ladeschwad (Dürrheu)	7.44	100	100	0.17	1
AV_AF_A005	Nachtschwad (Dürrheu)	7.15	100	100	0.17	1
AV_AF_K005	Wenden von Wiesenfutter (Dürrheu)	6.98	100	100	0.44	V
AV_AF_H003	Einlagern Dürrheu mit Gebläse	6.41	100	100	0.92	~
AV_AF_F002	Mähen von Wiesenfutter (Dürrheu)	6.34	100	100	0.20	~
AV_AF_K002	Zetten von Wiesenfutter (Dürrheu)	4.97	100	100	0.22	V
AV_AF_M001	Wiesen Eggen	3.66	4	100	0.18	1

Abbildung 61: Neuberechnung im IVAV zeigt den Einfluss der Anpassung aus dem DZP

#### 6.1.8 Aktive / inaktive Verfahren

Der IVAV bietet die Möglichkeit einzelne Zeilen (Betriebszweige, Produktionsverfahren, Arbeitsverfahren, Arbeitselemente) aus den Berechnungen auszuschliessen. Dies kann über die Spalte "Aktiv" vorgenommen werden.

**Hinweis:** Es ist zu beachten, dass das Inaktivschalten einer Zeile und das Setzen der LF in einer Zeile auf 0% NICHT dieselben Auswirkungen auf die Berechnungen haben. Beim Setzen der LF auf 0% wird der Zeitbedarfsanteil dieser Zeile in die Berechnung der Gesamtleistungsfähigkeit mit einbezogen, beim Inaktivschalten nicht (vgl. Kapitel 6.1.5).

ASG / AV	Produktionsverfahren	Betriebs	zweig	Gesamtbe	etrieb		
efinition der Leistungsfähigkeit pro Betrieb							
atrieb: Nussbaum Roland							
	Patriab	nucle					
Betriebszweig	Zeithedarf	Anteil	Leistungsfähigkeit	IV Kenngrösse	Aktiy		
Beschreibung	[AKh]	[%]	[%]	BAKh	Parat		
Sonderarbeiten	200.00	100	75	0.00	2		
Betriebsführung	5000.00	100	25	0.00	7		
11 datum Parijad aktika na Lajak pari Sijada di	E-200.00	100	100				
xal ohne Berücksichtigung Leistungsfähigkeit	5200.00	100					

Abbildung 62: Alle Zeilen sind aktiv und haben einen Einfluss auf die Gesamtleistungsfähigkeit

	ASG / AV	Produktionsverfahren		Betriebs	Betriebszweig		etrieb
Definition der Le	istungsfähigkeit pro Betrieb						
Betrieb:	Nussbaum Roland		0	0% (* 25% (*	50% C 75% C 100%		
			Betrieb				
Betriebszweig		Z	sitbedarf	Anteil	Leistungsfähigkeit	IV Kenngrösse	Aktiv
Beschreibung			[AKh]	[%]	[%]	BAKh	
<ul> <li>Sonderarbe</li> </ul>	iten		200.00	100	75	0.00	Г
Betriebsführ	rung.		5000.00	100	25	0.00	V

Abbildung 63: Nur die "Betriebsführung" Zeile ist aktiv und hat einen Einfluss auf die Gesamtleistungsfähigkeit

# 6.2 Einkommensvergleich

Das Modul "Einkommensvergleich" erlaubt einen Vergleich nach betriebswirtschaftlicher oder steuerlicher Buchhaltung.

#### 6.2.1 Übersicht

Die Elemente im Fenster "Einkommensvergleich" werden in Abbildung 64 bezeichnet und im Folgenden beschrieben.

•	) 🔒 🧏 통 🗞	<u></u>	<b>/</b>		Abl	klärungsfac AHV-1	hperson:   Nummer:	Name				÷
Betr	iebswirtschaftliche Buchhaltung	Steuerlie	che Buchh	altung 📐								
Δ	В	C C	D	EF	G	Н		J	K	L	М	N
							2		<b>V</b>			
	<u> </u>	2000	in %	2001 i	n % 2003	? in %	2003	in %	2004	in %	mittel	in %
	Total Leistungen	1	100.0%	100	0%	100.0%		100.0%		100.0%		100.0%
1	Total Direktkosten				$\sim$							
i .	Total v				<u> </u>							
)	Gebau Symbolleiste											
	Feste				+							
	Meliorationen (initi. Hazonreibungen)				+							
)	Maschinen/Zugkräfte (inkl. Abschreibungen)				$\rightarrow$	Vor	aloiche	haeie				
0	Automobile (inkl. Abschreibungen)					VEI	JICICIIS	000313				
1	Arbeiten durch Dritte / Maschinenmieten											
2												
3												
4												
5	Allgemeine Betriebskosten											
6	Ubrige Kosten											
7	Pers. AHV/IV/EO Beiträge vers. Person											
8	Betriebseinkommen											
9	Personalkosten								1			
0									~			
1												
2	B. Let. Mich.											
3	Pachtzinsen / Mietzinse											
4	Schuldzinsen						/					
5	Landwirtschaftliches Einkommen											
6	Obrige Einkommen					-						
7				Kalkulatio	netaha		/					
8	Earmular			anulatic	istabe							
9		;										
	Zulacen Benten Versibherungen		L									
1	zulagen, rventen, versionerungen		l									
2	Gasamtainkommon					-						
3	Gesamenkommen											
4	Figenkanitalbildubg / versebr											
0	Eigenkapitalbildung / -verzenr											
-	Filvater Ausgleich											
1												

Abbildung 64: Fenster "Einkommensvergleich"

## 6.2.1.1 Symbolleiste

In Tabelle 9 werden die Befehle in der Symbolleiste im Modul Einkommensvergleich erläutert (vgl. Abbildung 64).

Symbol	Beschreibung
	Vorlage laden Die Vorlage wird neu geladen. Alle Werte im Einkommensvergleich
	werden gelöscht.
	Eingaben speichern
	Speichert alle Eingaben.
<u> 20</u>	Übernahme Zeitbedarfswerte aus Betätigungsvergleich
¥2	Arbeitszeitbedarfswerte werden aus dem Betätigungsvergleich übernommen
	zeitliche Kapazität bearbeiten
	Die zeitliche Kapazität der abgeklärten Person kann editiert wer- den.
	Berichte drucken
	Die aktuelle Ansicht wird in einer Bildschirmvorschau angezeigt und kann anschliessend gedruckt werden.

	Export
<b>*</b>	Exportiert den Einkommensvergleich in eine Excel Datei. Spei- cherort und Dateiname können angegeben werden.
Abklärungsfachperson: Name	Abklärungsfachperson / AHV Nummer
Arty-Namile:	Name der Abklärungsfachperson und AHV Nummer der Abzuklä- renden Person. Diese Werte werden vom Betätigungsvergleich übernommen wenn sie dort bereits angegeben wurden.
<b></b>	Fenster schliessen
	Falls noch ungespeicherte Mutationen vorhanden sind wird gefragt ob gespeichert oder das Fenster ohne speichern geschlossen werden soll.

#### 6.2.1.2 Vergleichsbasis

Der Einkommensvergleich kann aufgrund der betriebswirtschaftlichen oder der steuerlichen Buchhaltung erfolgen. Im jeweiligen Register stehen die spezifischen Tabelle zur Verfügung (vgl. Abbildung 64).

#### 6.2.1.3 Formulare und Kalkulationstabelle

In den Formularen "Buchhaltung", "Korrekturen" und "Invaliditätsbemessung" (vgl. Abbildung 64) können die Daten eingegeben werden. Mit <sup>4</sup> werden die Arbeitszeitbedarfswerte aus dem Betätigungsvergleich übernommen.

In den Kalkulationstabellen können die Daten eingegeben und wieder gelöscht werden. In Eingabezeilen können vorgegebene Texte ersetzt werden.

Leere Zeilen können genutzt werden. Es können keine Zeilen hinzugefügt oder entfernt werden.

Berechnete Summen können manuell überschrieben werden. Durch Eingabe eines darüber liegenden Feldes wird eine manuell geänderter Wert wieder durch die berechnete Summe ersetzt.

## 6.2.2 Berichte

Mit dem Befehl skann die aktuelle Tabelle in einer Bildschirmvorschau angezeigt werden. In der Bildschirmvorschau stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

- sendet die Ansicht an den Drucker.
- blendet die Gitternetzlinien aus bzw. ein.
- schliesst das Fenster.