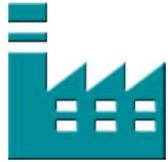




DIE FIRMA





Die Firma



Anpaarung

Herdenmanagement

Zucht

Schafe

Künstliche Besamung

Schweine

Ziegen

Tierkennzeichnung

Gesundheitsdaten

Biometrie

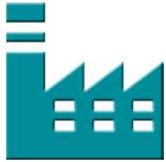
Vermarktung

Rinder

Pferde

Leistungsberechnung

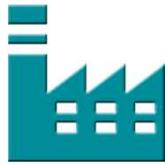




Die Firma

Unsere Kunden





Die Firma

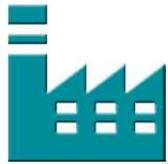
Zahlen und noch mehr Zahlen



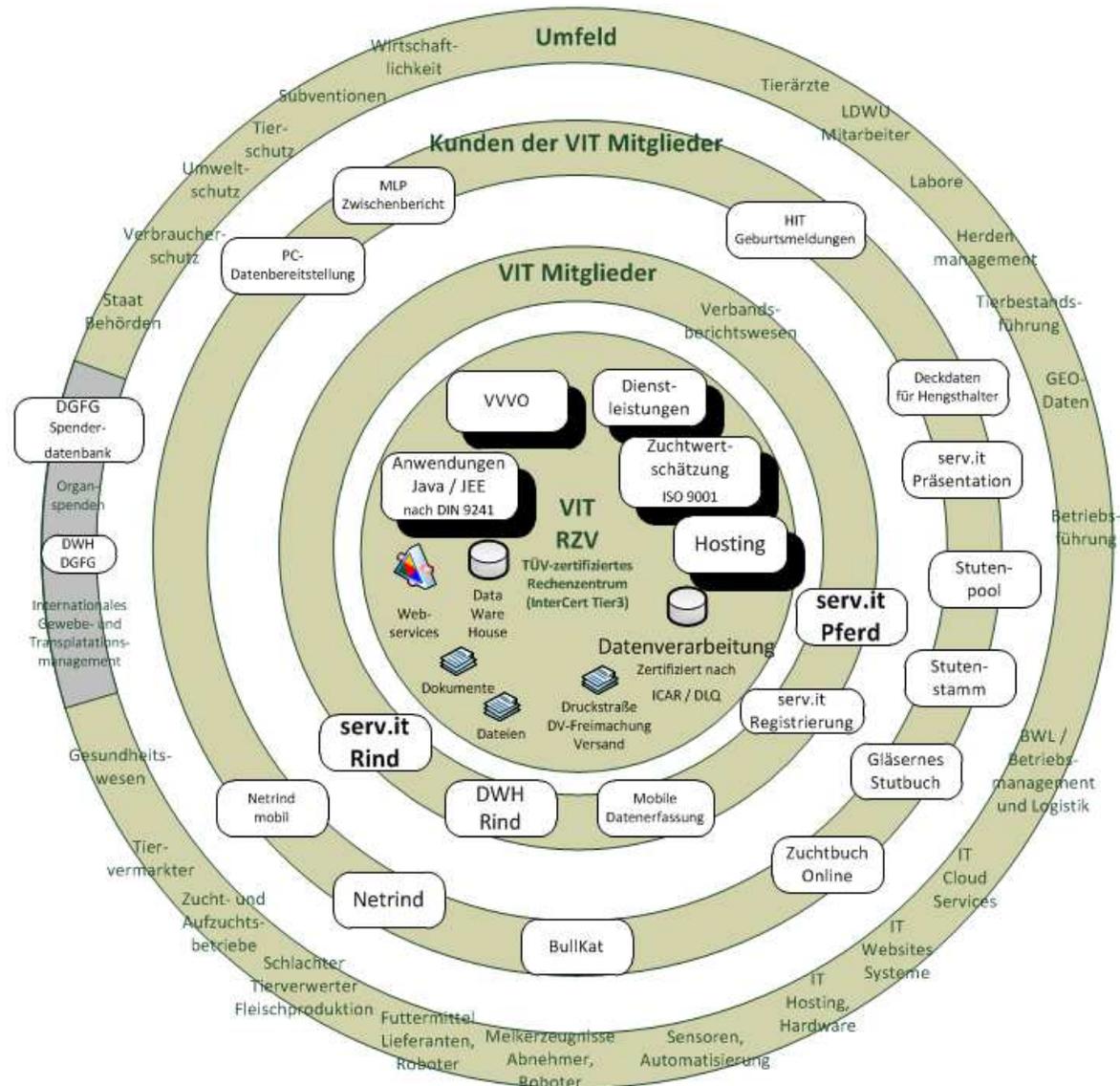
Arbeitsgebiet	Einheit	2011	2012	Veränderung abs.	Veränderung rel. (%)	
MLP	LKV	9	9	0	0,0%	
	Betriebe	15.760	15.244	-516	-3,3%	
	Kühe	1.550.517	1.580.807	30.290	+2,0%	
KB	Stationen	11	11	0	0,0%	
	Betriebe	10.527	10.717	190	+1,8%	
	Erstbe					
Zuchtwertschätzung Rind		Anzahl Tiere Gesamt (Mio.)	Anzahl Tiere mit Leistungen (Mio.)	Anzahl Einzelleistungen je Merkmal (Mio.)	Anzahl Merkmale	
HB Milchrind	Verbä	Milchleistung	23,8	18,4	327,1	5
	Kühe	Zellzahl	23,7	18,3	337,8	1
HB Fleischrind	Verbä	Exterieur	4,17	2,42	2,42	23
	Rasse	Kalbmerkmale	35,2	11,8	22,9	6
	Betrieb	Fruchtbarkeit	20,5			
	Bullen	Nutzungsdauer	10,1			
	Kühe	Melkbarkeit	3,29			
Pferdezucht	Verbä	Fleischrinder Produktionsleistung	1,21			
	Mitgli	Fleischrinder Reproduktionsleistung	1,21			
	Stuten		69.797	70.610		
	Bedeckungen	45.323	43.251			
Schaf- und Ziegenzucht	Verbände	26	26			
	Rassen	107	109			
	Registrierte Betriebe	8.042	7.007			
	Herdbuchmutter-schafe / -ziegen	162.012	128.661			
	Herdbuchböcke	24.069	11.583			
Tierkennzeichnung	Beauftragte Stellen	5	5			
	Zugeteilte Ohrmarken	1.128.257	1.030.483			
	Zuteilungen	22.372	17.628			
	Rinderpässe	1.332.211	1.332.997			
Schweinekontrolle	Erzeugerringe: Mast (Mastschweine)	727.578	798.632			
	Erzeugerringe: Ferkel (Würfe)	549.682	549.659			
	LPA: Gruppen	745	783			
	Stationsdaten Einzelleistungen je Merkmal	30.888	32.281			
	Felddaten Einzelleistungen je Merkmal	43.632	68.413			

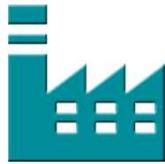
rzv Kennzahlen der Jahre	2011	2012
Mainframe-Online-User	646	508
Mainframe-Online-Transaktionen (CICS + TSO)	32,4 Mio.	23,45 Mio.
Mainframe-Batch-Jobs	1,06 Mio.	1,13 Mio.
Mainframe-Tape-Mounts	80.900	84.900
Druckseiten	10,73 Mio.	10,64 Mio.
Maschinelle Kuvertierungen (C4 + C6)	1,16 Mio.	1,08 Mio.
Manueller Postversand (Briefe)	58.940	82.274
Paketversand	19.333	16.021
Windows- / Linux-Server	84	70
Windows- / Linux-Clients	195	204
Netzwerk- / Einzelplatz-Drucker	61	65



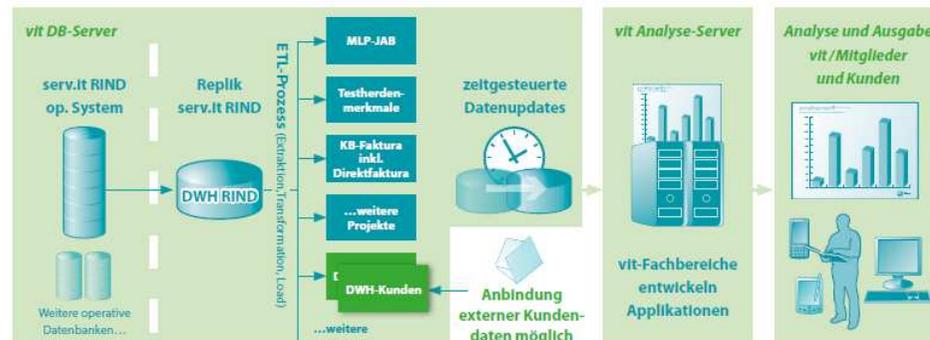
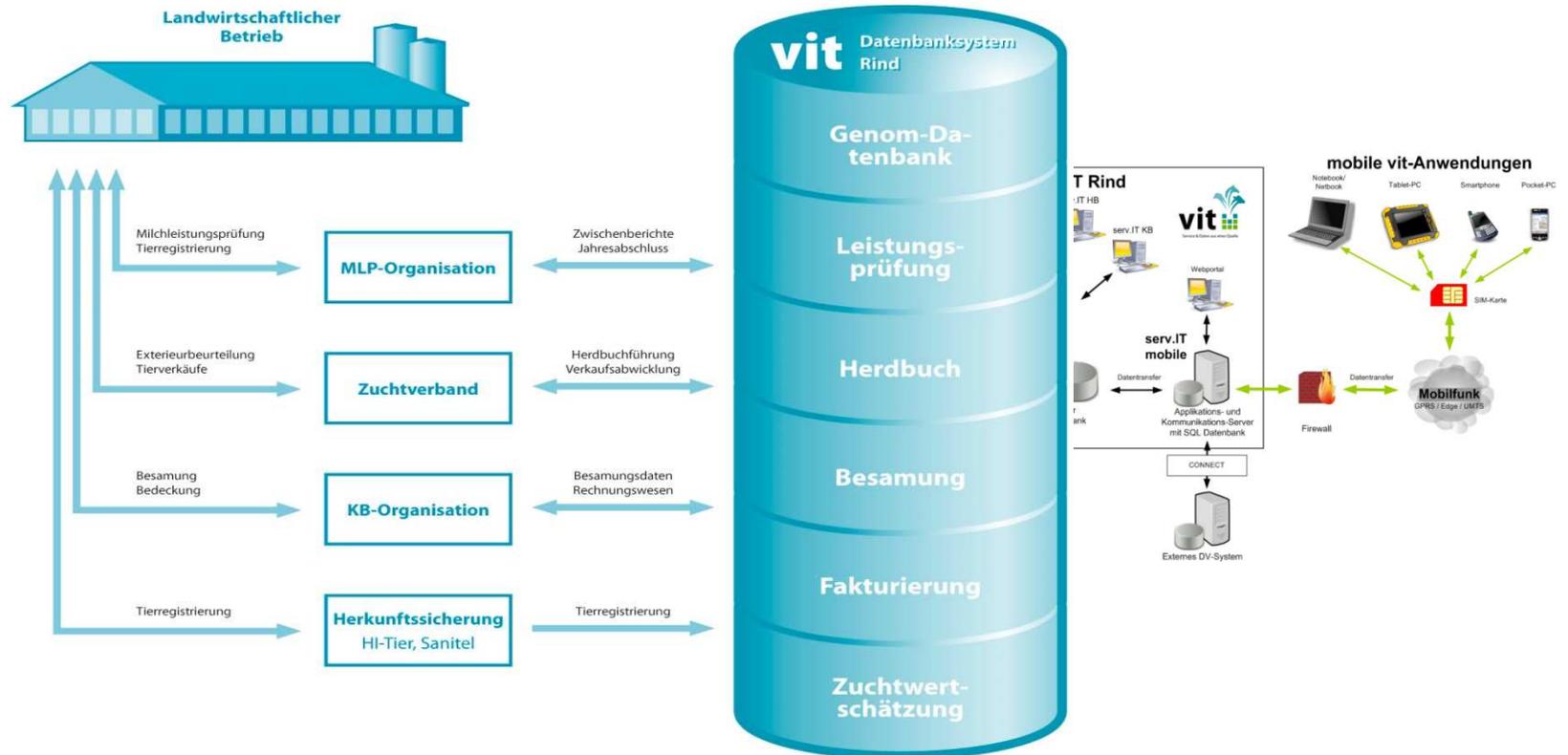


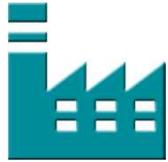
Die Firma Unsere Projekte, unsere Potenziale



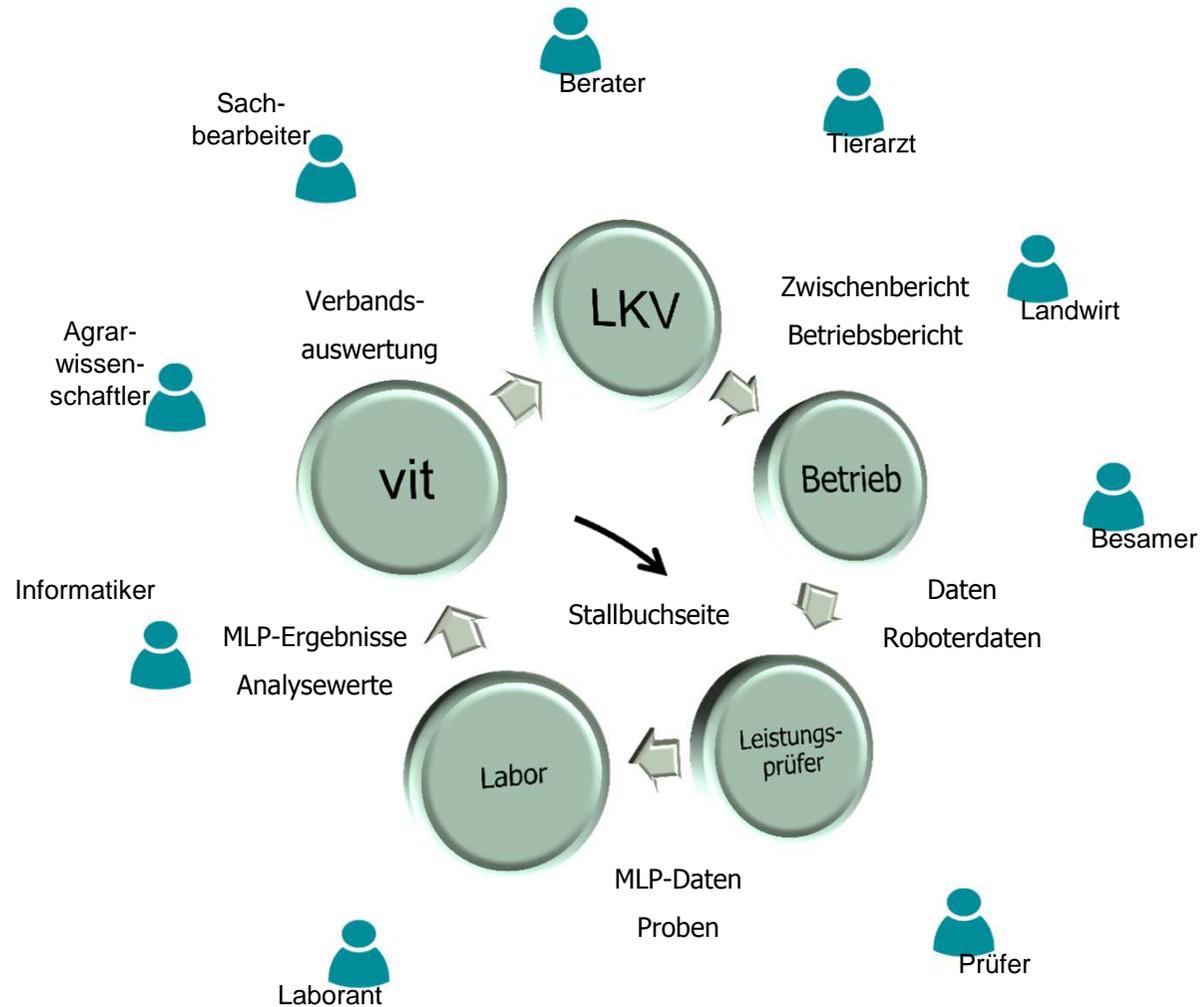


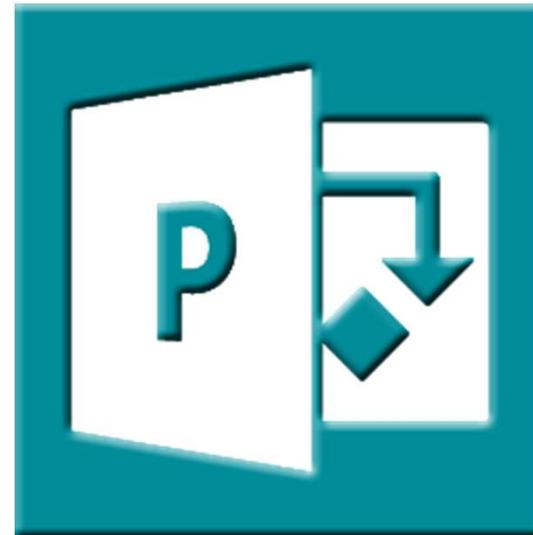
Die Firma Datenflüsse im Kerngeschäft





Die Firma Datenflüsse im Kerngeschäft





DAS PROJEKT





Das Projekt

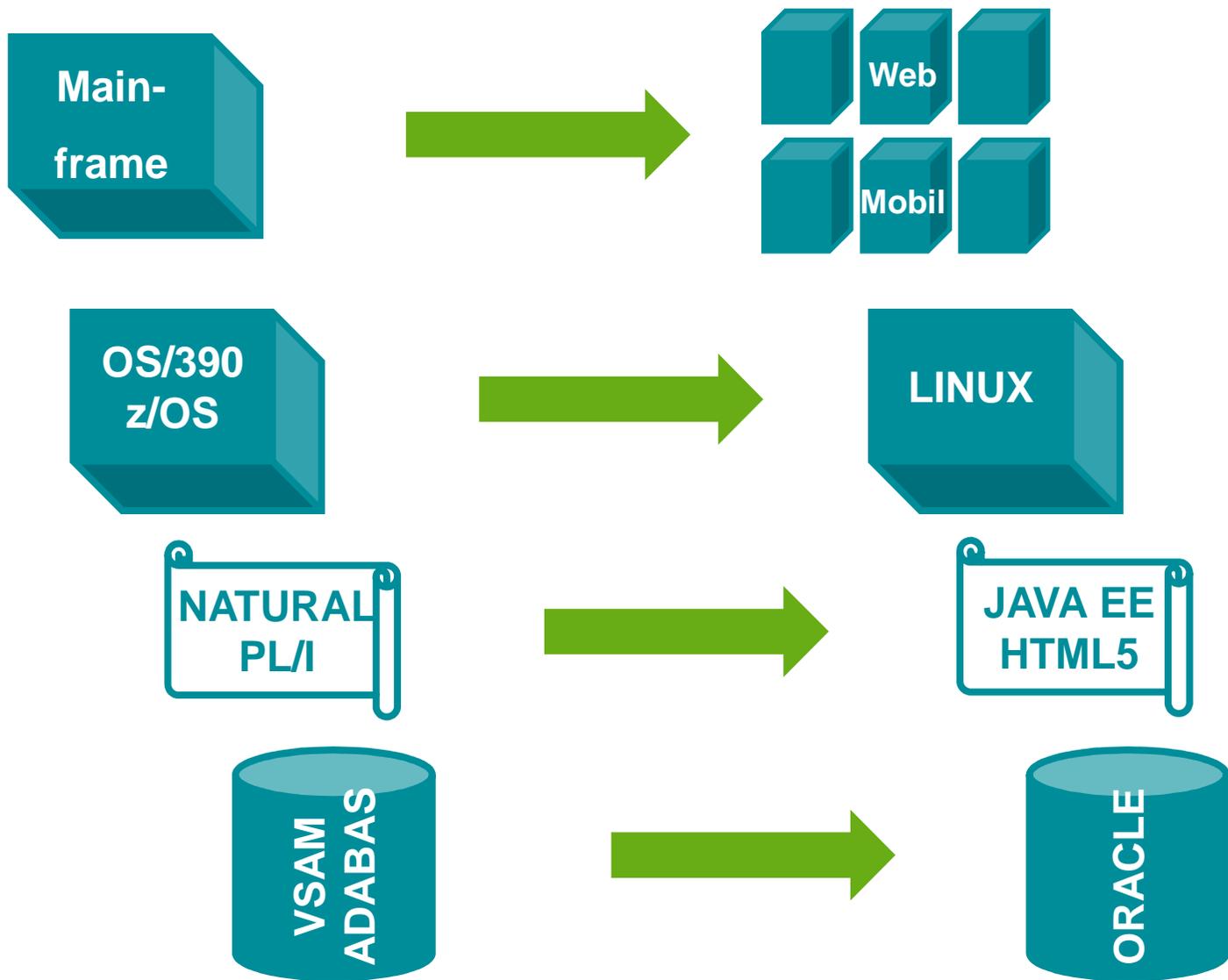


- **Der selbstbetriebene HOST stößt 2004 an seine Grenzen**
 - Investitionen in neue Infrastruktur zu hoch, technologischer Fortschritt, z.B. mobile Anwendungen mit hohen Lizenzkosten verbunden, Mehrsprachigkeit
 - Es wurden Hardware und Lizenzen bei T-Systems für 10 Jahre gemietet
- **Entscheidung zur Migration der Großrechneranwendung**
 - Ergebnis der Steinbeis Studie sowie Technologieanalysen
 - Zukünftige Plattform
 - Linux Betriebssystem
 - Java Programmiersprache
 - Oracle Datenbank
 - Agile Softwareentwicklung
- **Empfehlungen aus Technologiestudie**
 - Anwendung browsergestützt
 - Einbindung eines flexiblen Reporting Tools → Data Warehouse
 - ‚Entschlackung‘ der gewachsenen Anwendung





Das Projekt





Das Projekt



```

IDENTIFIKATION UND ABSTAMMUNG
VIT Verden                                RINDER-P RINDIAN 15:03:50
===== VIT Verden w.V. =====
Nat LC Ohrmarke Name St.-Nr. Geb.-Dat Zst Ras Gs Me Bis DoRe DNA-U
IB .. 03 40205428 Faket .. .. 20 00 11 83 1 .. 01 2
ALZ: .. .. .. .. .. RIC/Ohrnr: 03 40205428 Kar: 1 Stat: 08 FR: ..
V: US .. 00 18016696 Ramses 1 M: DE .. 03 45912331 .. 12331 7
10 503744 .. 01 Aberk. r .. 01 And.-Dat.: ..
Züchter : 01 051141006 .. Buthmann, Klaus 28870 Ottersberg, Fischerhude Hol 2
Besitzer: 01 051141006 .. Buthmann, Klaus 28870 Ottersberg, Fischerhude Hol 2
Eigentum: ..
Leistung Kalb Kalber Ja Flg Mig .. Pkg F-% Fkg E-% Ekg F+E EKA: 32 Mo
Lebensl. .. 4 .. 0 .. 1817 1543 .. 45770 4,61 2111 3,79 1736 3847 Gen: 11
MLL .. .. .. .. .. 9201 4,61 424 3,79 349 773 ZKZ: 580
HLA .. 4 .. 3 .. 5,0 .. 305 10772 4,33 466 3,72 401 867 RL LL
HLA .. 2 .. .. .. 305 11475 4,32 496 3,74 429 925 L LL
ZW .. D .. SB 12/13 9 / 11 / 11 .. +72 +0,16 +18 +0,14 +15 55 104 ALL
Ann.-Dat: 07.11.03 M02 9 And.-Dat: 13.07.06 M00 Abg.-Dat: 29.06.11 6 7
===== RWINKEL / H75 =====
5002 Sie befinden sich im Änderungsmodus

```



Abstammung, Pedigree

♂ Buss II Y	CA 06 595 4564	Züchter: Fegebank GbR
RZG 112	RZN 112 RZF 113 ZK A	Züchter: XY 23 - Doothweid XY
♀ Hera 1.5 M	DE 03 458 49465	Besitzer: Fegebank GbR
RZG 112	RZN 112 RZF 113 ZK A	Besitzer: XY 23 - Doothweid XY

Leistungsdaten

Belegungen, Kalbungen, Fruchtbarkeit	RZK 114	RZN 114	EKA 24	ZKZ 2			
Milchdaten	RZN 114	M-Kg 12,6	F-% 5,33	E-% 4,36	L-% 4,59	PZ 341	HLK 30
Fleischdaten	ZS A	RZF 105	Gen. 432/477	Horn P	Farbe 03 03 03		
Exterieur und Konstitution	RZE 114	HB-Ekte					
Verkaufsdaten	Ann. Auktion Verden (21.05.2013)	gesamt 3					





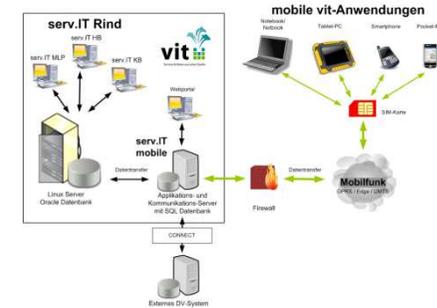
FRAGILE

DIE HERAUSFORDERUNGEN DIE PROBLEME





Die Herausforderungen

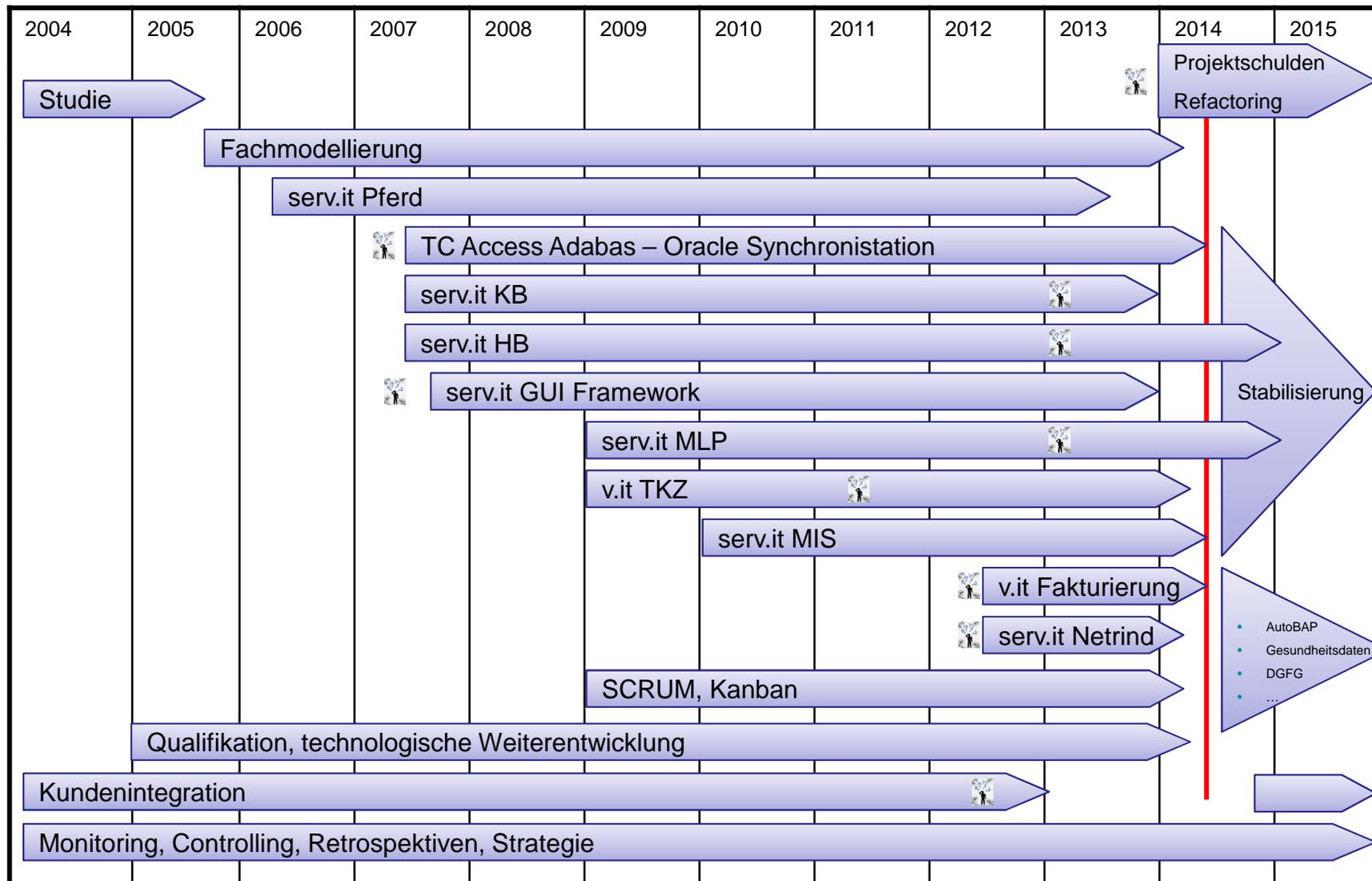


- Entschlackung: über Jahre gewachsene Programme und Prozessabläufe konsolidieren
- Anforderungen stehen im Code – mach' mal so wie auf dem Host
- Das Leben geht weiter
 - die Kunden warten nicht auf uns
 - der technologische Fortschritt auch nicht
- Silodenken abbauen, Synergien erzeugen
- Die Migration verändert die Unternehmensstrukturen
- Agile Softwareentwicklung will gelernt sein und erfordert eine agile Kultur





Die Realisierung

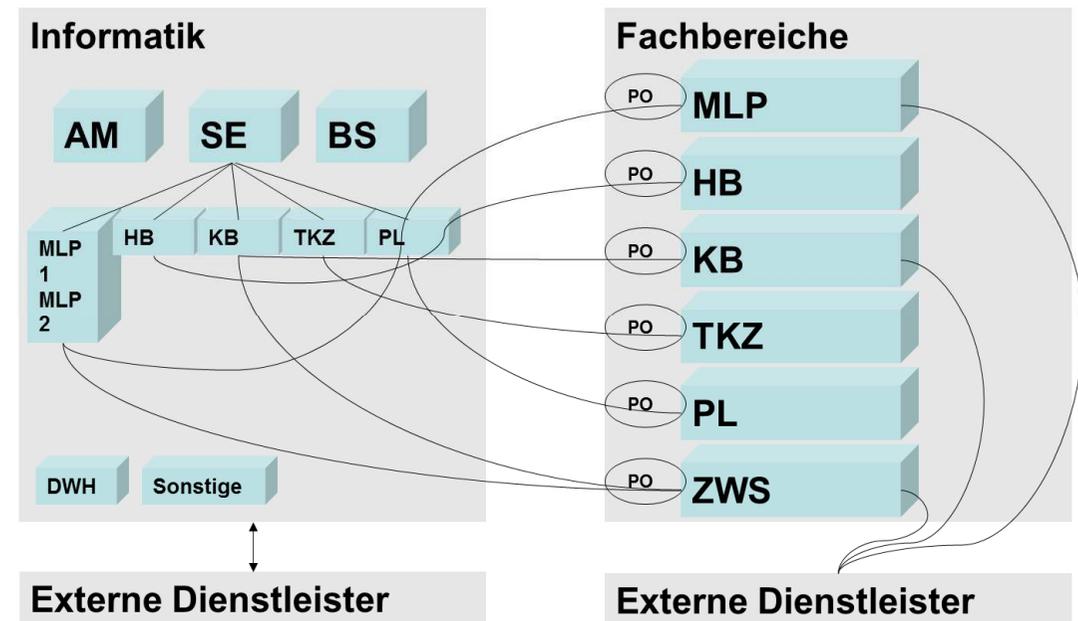




Die Probleme



- Das Wissen hängt in einzelnen Köpfen (... oder ist in Rente)
- Entscheidungsvakuum, im Zweifelmigrieren ist teuer
- Die Entwicklung ist gefühlt langsamer als auf dem Host, nichts geht mehr „mal eben so“
- Qualität kann nur durch hohen Aufwand erreicht werden, Tests sind kompliziert und aufwändig
- Die Entwickler – vor allem die Host-Entwickler - übernehmen große Teile der fachlichen Analyse
- Jahrelange Doppelbelastung Wechsel zwischen alter und neuer Welt
- Silodenken der Fachbereiche, Synergien werden dadurch zu wenig genutzt, redundante Entwicklungen
- Strukturelle Probleme, die Teams lassen sich nicht skalieren, jeder Bereich besteht auf „seinen“ Entwicklern





DAS RESULTAT DIE WEITEREN AUFGABEN





Das Resultat

serv.it kontinuierliche Inbetriebnahme seit 2012



Angemeldet als ILSE (7) auf PROD Startseite Abmelden

0344332232

Kuh - Holstein-Sbt
DE 03 443 32232, AHS Danella, 0, Derboven, Helzendorf
Letzte Änderung: 10.03.2011 13:23

Kerndaten
Gebdat: 17.06.2000
ZSt.-Milch: 1-Herdbuch A
Status: 4-Kuh aktiv
Abgangsdatum: -
Abgangsgrund: -

Abstammung, Pedigree
Lasso 10.131149
ZW gM +79 -0,03 +0 +0,06 +8
RZE 87 RZM 97 RZG 89 A
AHS_Darina DE 10 215 40912
ZW D -600 -0,35 -54 -0,14 -32
inst. 02/85-82-83-85/84 RZG 75 A

Züchter, Besitzer
Züchter: Schierenbeck, Kirchweyhe
Besitzer: Derboven, Helzendorf
Bst: 001
Telefon: 04251/2559
Mobil: 0172/9830462
KVE: 575-MKV Grafenschaft Hoya
HB: 21

Nachkommen (8)
KB-Datensatz anlegen

Belegungen (18) 26.12.2010 Struik 10.506347

Leistungsstand 8/7 (305) 9561 3,34 319 3,29 315 634

Leistungsstand

	Kalb	Kälber	Ja	Ftg	Mtg	Mkg	F%	Fkg	E%	Ekg	F+E
Lebensleistung	8	8		2879	2515	72859	3,41	2481	3,30	2407	4888
Mittlere Laktationsleistung	8	7		305	9561	3,34	319	3,29	315	634	
Höchste Laktationsleistung				305	11187	3,20	358	3,26	365	723	
Mittlere Lebensleistung			7,9		9243	3,41	315	3,30	305	620	
Höchste Jahresleistung			2006		309	11084	3,19	354	3,26	361	715

Kalbungen, Laktationsleistungen, Jahresleistungen 26.07.2010

tät und Abstammung RIH01AP 30.01.14
VIT Verden RINDER-P RIH01AM 15:03:50
VIT Verden w.V.
St.-Nr. Geb.-Dat Zst Ras Gs Me Bls DoRe DNA-U
e1 28 05.11.03 1 01 2
el RIC/Ohm: 03 48205428 Ka: 1 Stat: 08 FR:

Veranstaltung (Aktion)
174 - Zuchtviehauktion, Hamm, 03.05.2011
Letzte Änderung: 11.06.2011 07:23

Kerndaten
Nummer: 174
Name: Zuchtviehauktion
Ort: Hamm
Datum: 03.05.2011
Verband: ZILB

Katalog
Anmeldeschluss: -
Druck: -
Katalogversand: -

Statistik
Anzahl Tiere: 319
Anzahl Bullen: 42
Anzahl Kühe: 230
Anzahl Jungtiere: 4
Anzahl Kälber: 33
Anzahl Lämmer: 10

Abrechnung/Katalog
Kollektion anlegen
Tier aufnehmen
Vaterdaten

Tiere (319)

#	Ras.	RA	LOH	Verkäufer	Kollektion	Datum	Vet	OK?	Ado	Tier erstellen
SBT	K	DE 05 312 28279	Schwesterjan	Standard	B 15.07.2010	ST	nein			Tier aktivieren
SBT	KK	DE 05 307 29429	Backemeyer	Standard		ST	nein			Tier löschen
SBT	KK	DE 05 307 29428	Backemeyer	Standard		ST	nein			HT/Leist. bearbeiten
SBT	KK	DE 05 304 48971	Haselbach	Standard		SOE	nein			Tiere CSV-Export
SBT	KK	DE 05 307 28486	Backemeyer	Standard		ST	nein			Hersteller CSV-Export
SBT	KK	DE 05 307 29425	Backemeyer	Standard		ST	nein			Kuh-Einstufungen CSV-Export

1. Veranstaltungstier aufnehmen

Kerndaten
LOM: DE 05 354 77366
Kollektion: Standard
Rindart: 2 - Rind
OK?:

Prüfdaten
75170131 Hunsel, Lippborg
Letztes Impfdatum: 01.03.2011
30-WDH-BTV-Wiederholungsimpfung liegt vor
211-N11-BVDV unverdächtiges Rind (virologisch negativ)
BHV1: - VVVO: ja ZI: 14-Schütte, RUW

Geb. 11.12.2008 Zst.A Ra. 01
Belegung: Cassano 27.06.2010 DE 05 800 23802 / 10.328422

Zuchtwerte

	Quelle	Mkg	F %	F kg	E %	E kg	R2M	R2G
V Marsh 2 US 131044247 10.505759	gM	+1623	-0,33	+31	-0,08	+47	122	135
M Lotta DE 05 806 70266 Geb.2006+ Zst.A	PM	Mkg	F % <td>F kg</td> <td>E % <td>E kg</td> <td>R2M</td> <td>R2G</td> </td>	F kg	E % <td>E kg</td> <td>R2M</td> <td>R2G</td>	E kg	R2M	R2G
Note 01/84-83-78-84/82 -	9/9/0	+409	+0,07	+24	-0,04	+10	100	102
M. 3/2A	7377	4,34	320	3,35	247	-	-	-
HL 2	7651	4,33	331	3,46	265	-	-	-
11A	7103	4,35	309	3,21	228	-	-	-
MM DE 05 795 06815								
MVDE 10 821 81246 / 10.668901								

Abbrechen Aufnehmen & nächstes

- Importroutinen
- Datenbereitstellungen
- Jobabläufe
- ETL Prozesse
- Abschlussroutinen

Host – Abschaltung 27.04.2014





Das Resultat

GUI Framework

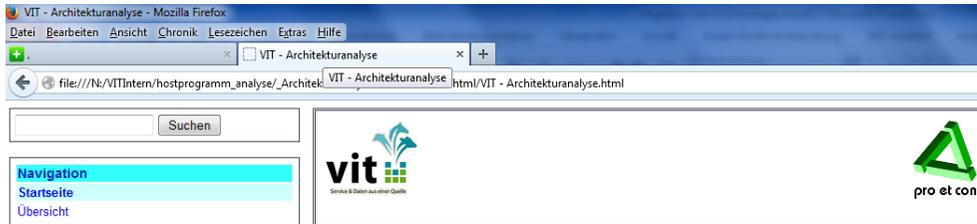
- Einheitliches Layout und Verhalten (Styleguide)
- Objektorientierte Navigation, eine Seite je Objekt
- Intensive Nutzung von „smarten“ Komponenten
 - Smart-Suche
 - Objektübersicht durch Reduzierung von Informationen
 - Detailinformationen durch gezielte Auswahl
 - Dynamische Auswahlliste
- Kontextmenü zeigt Interaktionsmöglichkeiten
 - Fachliche Vorgänge im modalen Dialog
 - Verlinkungen zu Referenzen
- Mengenerfassungskonzepte
 - Dialog mit n Objekten, Stapeldialog
 - Erfassungszeilen, Bearbeitbare Tabelle, Stapel-Inlinebearbeitung
- Spezialkomponenten für Spezialfälle
- Vollständige Tastaturunterstützung



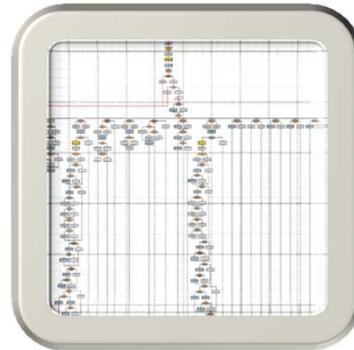
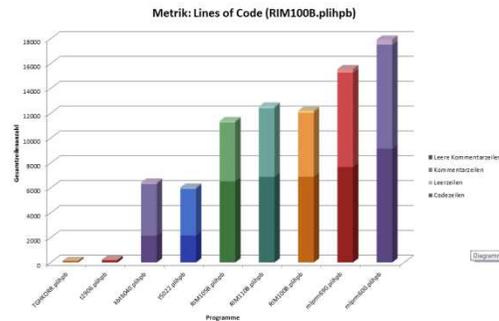


Das Resultat

Reverse engineering

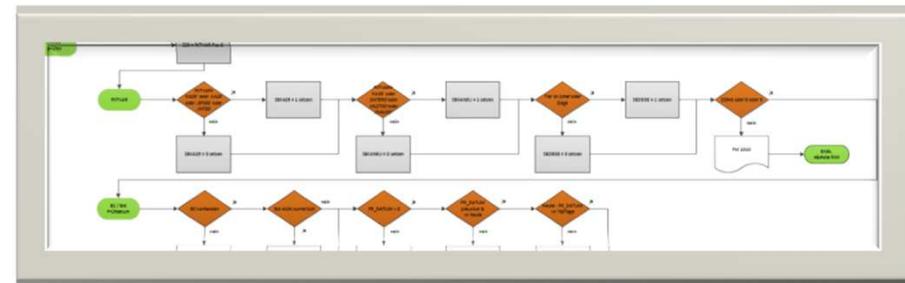
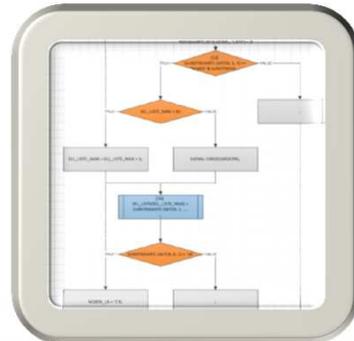
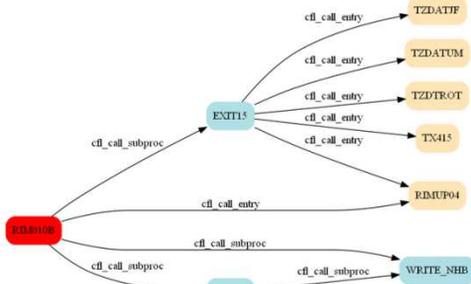


Applikationswissen PL1-Programmsystem Vereinigte Informationssysteme Tierhaltung w.V. (VIT)



- [rim100b_DRUCK_AUSGABE](#)
- [rim100b_FERTIG](#)
- [rim100b_M1802_AUSGABE](#)
- [rim100b_M1802_FUELLEN](#)
- [rim100b_M1803_AUSGABE](#)
- [rim100b_M1803_FUELLEN](#)
- [rim100b_M1809_AUSGABE](#)
- [rim100b_M1809_FUELLEN](#)
- [rim100b_M1810_AUSGABE](#)
- [rim100b_M1810_FUELLEN](#)
- [rim100b_M1811_AUSGABE](#)
- [rim100b_M1811_FUELLEN](#)
- [rim100b_M1812_AUSGABE](#)
- [rim100b_M1812_FUELLEN](#)
- [rim100b_M1814_AUSGABE](#)
- [rim100b_M1814_FUELLEN](#)
- [rim100b_M1815_AUSGABE](#)
- [rim100b_M1815_FUELLEN](#)
- [rim100b_M1816_AUSGABE](#)
- [rim100b_M1816_FUELLEN](#)
- [rim100b_M1817_AUSGABE](#)
- [rim100b_M1817_FUELLEN](#)
- [rim100b_M1818_AUSGABE](#)
- [rim100b_M1818_FUELLEN](#)
- [rim100b_M1819_AUSGABE](#)
- [rim100b_M1819_FUELLEN](#)
- [rim100b_M1820_AUSGABE](#)
- [rim100b_M1820_FUELLEN](#)
- [rim100b_M1821_AUSGABE](#)
- [rim100b_M1821_FUELLEN](#)
- [rim100b_M1822_AUSGABE](#)
- [rim100b_M1822_FUELLEN](#)

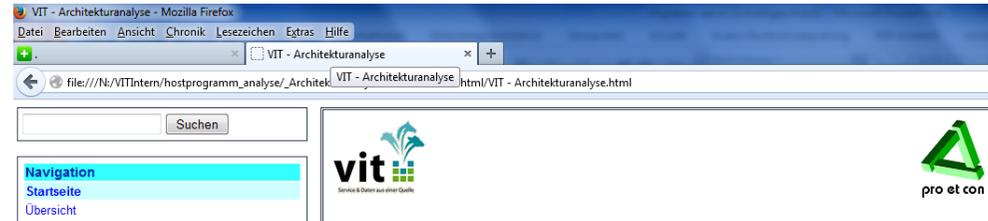
RIM101B (Aufbereiten Nachholbelege zum Drucken) Size: 50%





Das Resultat

Reverse engineering



- Visualisierung der Abhängigkeiten
- Metriken zur Beurteilung der Komplexität (Helstead, Loc...)
- Browsergestütztes Durchsuchen der PL I Programme
- Erzeugung von Visio – Steuerflussdiagrammen aus PL I Code
- Verlinkung von Steuerflussdiagrammen und Source Code

$$HL = \eta_1 \cdot \log_2 \eta_1 + \eta_2 \cdot \log_2 \eta_2$$

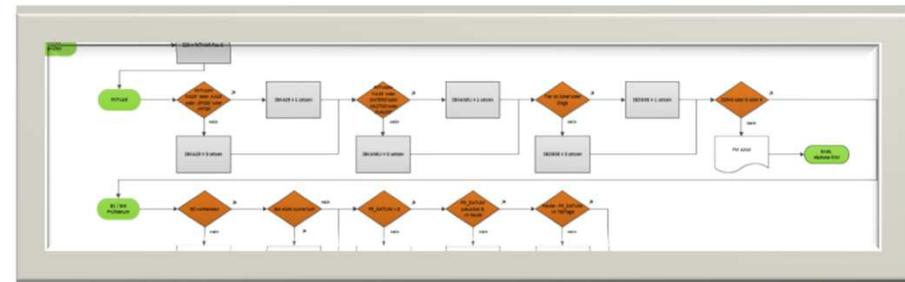
$$HV = N \cdot \log_2 \eta$$

```

001232 ON ERROR GOTO
001232 BEGIN;
001233 ICODE = ONCODE;
001234 ON ERROR SYSTEM;
001235 IF ICODE = 3920
001236 THEN DO;
001237 PUT SKIP (3) EDIT (
001238 ' Achtung !!! Programmabbruch, weil die
001239 ensichert wurden. Anzahl BYTES = ',RE2
001240 (A,P'222.222.222.229');
001241 PUT SKIP (1) EDIT (
001242 ' entweder Region vergrößern oder einz
001243 !!!')
001244 (A);
001245 END;
001246 DO I = 1 TO 10;
001247 PUT SKIP (1) EDIT (
001248 ' Achtung !!! Programmabbruch, siehe Fe
001249 ONCODE=',ICODE)
001250 (A,F(7));
001251 END.

```

- Schneller Überblick über noch nicht migrierte Programme
- Beschleunigung der fachlichen Analyse und der
- Entlastung der HOST Entwickler
- Analysen nach Hostabschaltung
- Java Entwickler können Code sichten





Die weiteren Aufgaben

Konsolidierung der Architektur und Komponenten



Ist	Beispiele
Servlet	VISAdmin
Applet	UserDBAdmin
MovIT 1	PL
MovIT 2	Rind
Android	KB Mobil
WinCE	CeDex, Imme
Delphi	Bulli CD, BetriebsDB, Elve
Struts	Fema, Zplan
SQL	Rind
HQL	PL
SAS	ZWS, PL, KB
UC4	
Apache	PL, Rind
JBoss	Netrind, DGFG
Shell	ZWS
QlikView, Pentaho	
Oracle	ZWS
PL I Natural	Host

Soll

JBoss

JEE, Services DAOs

QlikView, Pentaho

Webservice, EJB / Views

UC4, PageCenter, Posy

Android

HTML, HTML5

Oracle





Die weiteren Aufgaben



Softwarearchitektur

- Open Souce, offene Standards zusammen mit kommerziellen Kernkomponeten
 - Apache/ JBoss, JEE, JSP/JSF, REST/SOAP, EJB
 - Oracle, UC4, QlikView, Posy, Pagecenter
- Eclipse, Hudson / Jenkins, Maven, Hibernate, UML
- Komponenten (Schnittstellen (ADIS, CSV...), Faktura, SEPA...)
- Services, DAOs
- Unit Tests, TestNG, Continious integration, automatisiertes Deploy, 2-4wöchige Releases

Qualifikation und Qualität

- Videotrainings
- InHouse Schulungen
- Katas, Dojos
- Workshops
- Testautomatisierung
- ...

Partnerschaften festigen

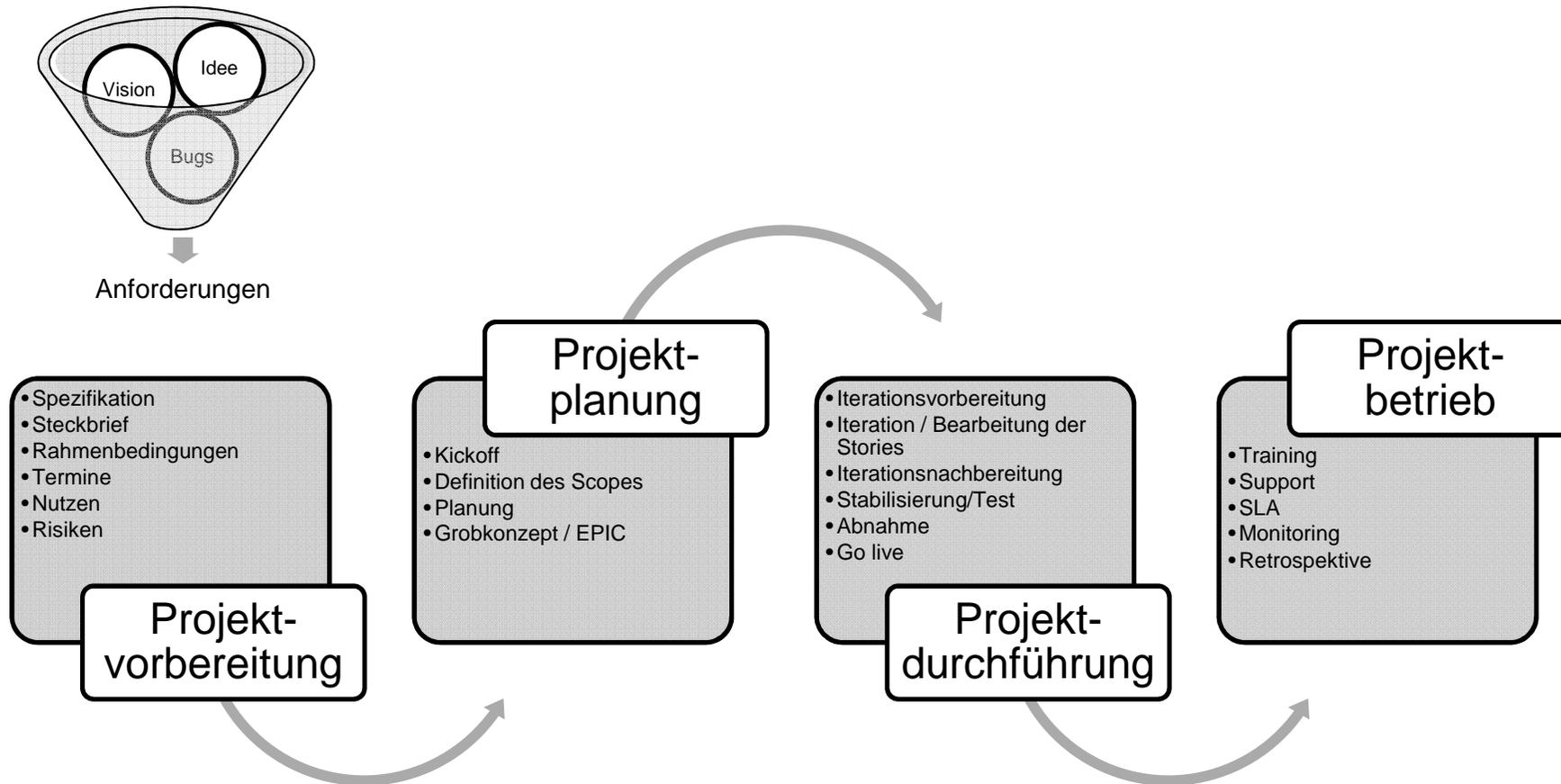
- team neusta
- Gedoplan
- ProEtCon
- HID
- HR-Pioneers
- ...





Die weiteren Aufgaben

Requirements engineering, Planung und Steuerung





Die weiteren Aufgaben

Struktur, Kultur und Prozess



Anforderungen (business, technical)	Anforderungen fertig spezifiziert	Anforderungen in formeller Prüfung	Anforderungen fertig für Teamschätzung	Anforderungen fertig für Releaseplanung (buy a feature)	Anforderungen fertig für Sprintplanung (Details siehe Sprint Board)	Anforderungen in Entwicklung	Anforderungen in Test / Dokumentation / QA	Anforderungen in Abnahme	Anforderungen fertig für Release
Neue Fehler (rot)	HB	HB	Team Drucker	Team Drucker	Team Drucker	Team Drucker	Team Test / QA	HB	Release n
	KB	KB	Team A	Team A	Team A	Team A		KB	
	MLP	MLP						MLP	
Neue Anforderungen (gelb)	NR	NR	Team B	Team B	Team B	Team B		NR	Release n + 1
	PL	PL						PL	
	TKZ	TKZ	Team C	Team C	Team C	Team C		TKZ	
	ZWS	ZWS						ZWS	
Zurück-gestellte Fehler und Anforderungen	IT	IT	Team D	Team D	Team D	Team D		IT	
	VER	VER						VER	
	DGFG	DGFG	Team Bremen	Team Bremen	Team Bremen	Team Bremen		DGFG	





DIE ERFAHRUNGEN





Die Erfahrungen



**Gewohnheitstier Mensch
(User-Interface,
Performance...)**

**Mach mal so wie auf dem
Host**

**Ohne Feedback geht es
nicht**

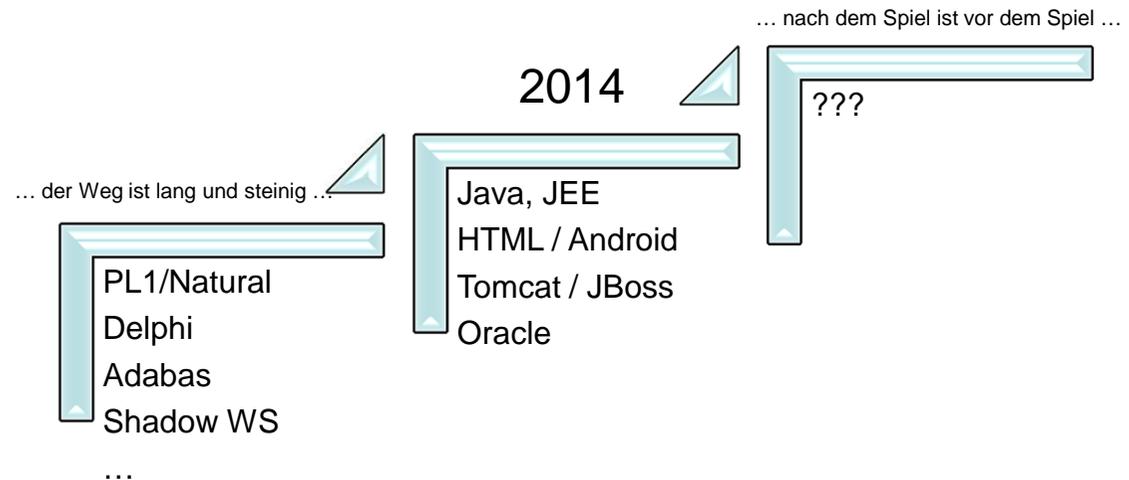
**Man kann nicht alle(s)
mitnehmen**

**Prozesse sind nicht alles,
in der Struktur und Kultur
liegt das Potenzial**

Testen, testen, testen TDD

**Strategie ist ein stetiger
Prozess**

Agilität betrifft alle



vit



Service & Daten aus einer Quelle