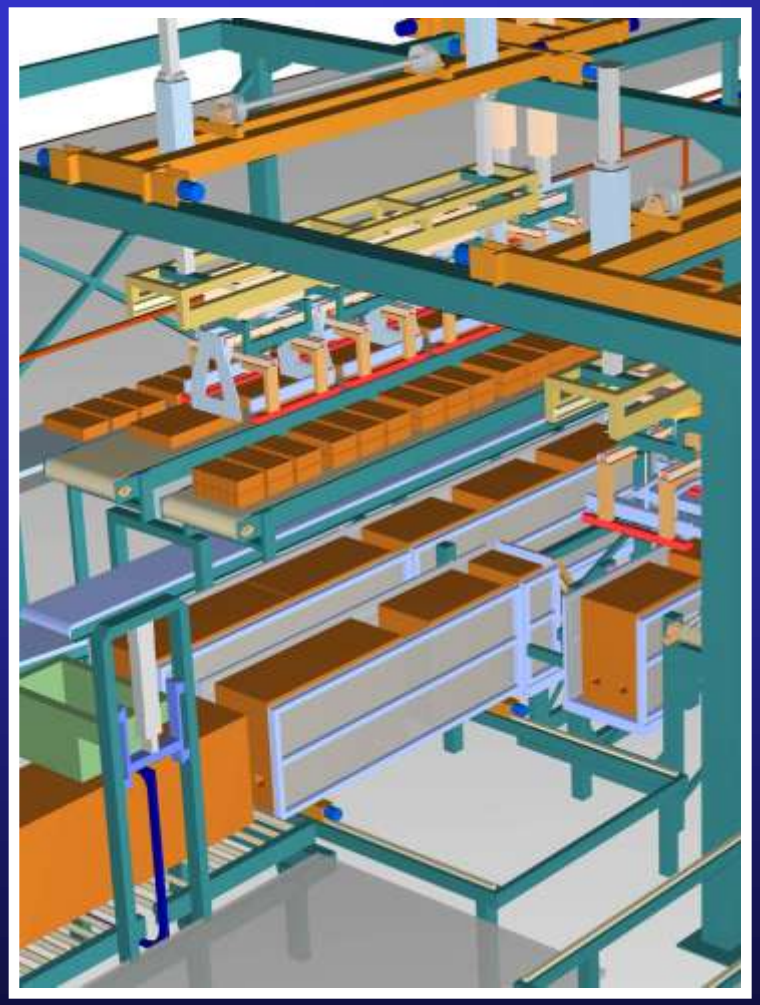
Rationelle Angebotserstellung für komplexe technische Produkte

Dipl.-Ing. Jürgen Hofmann EWE

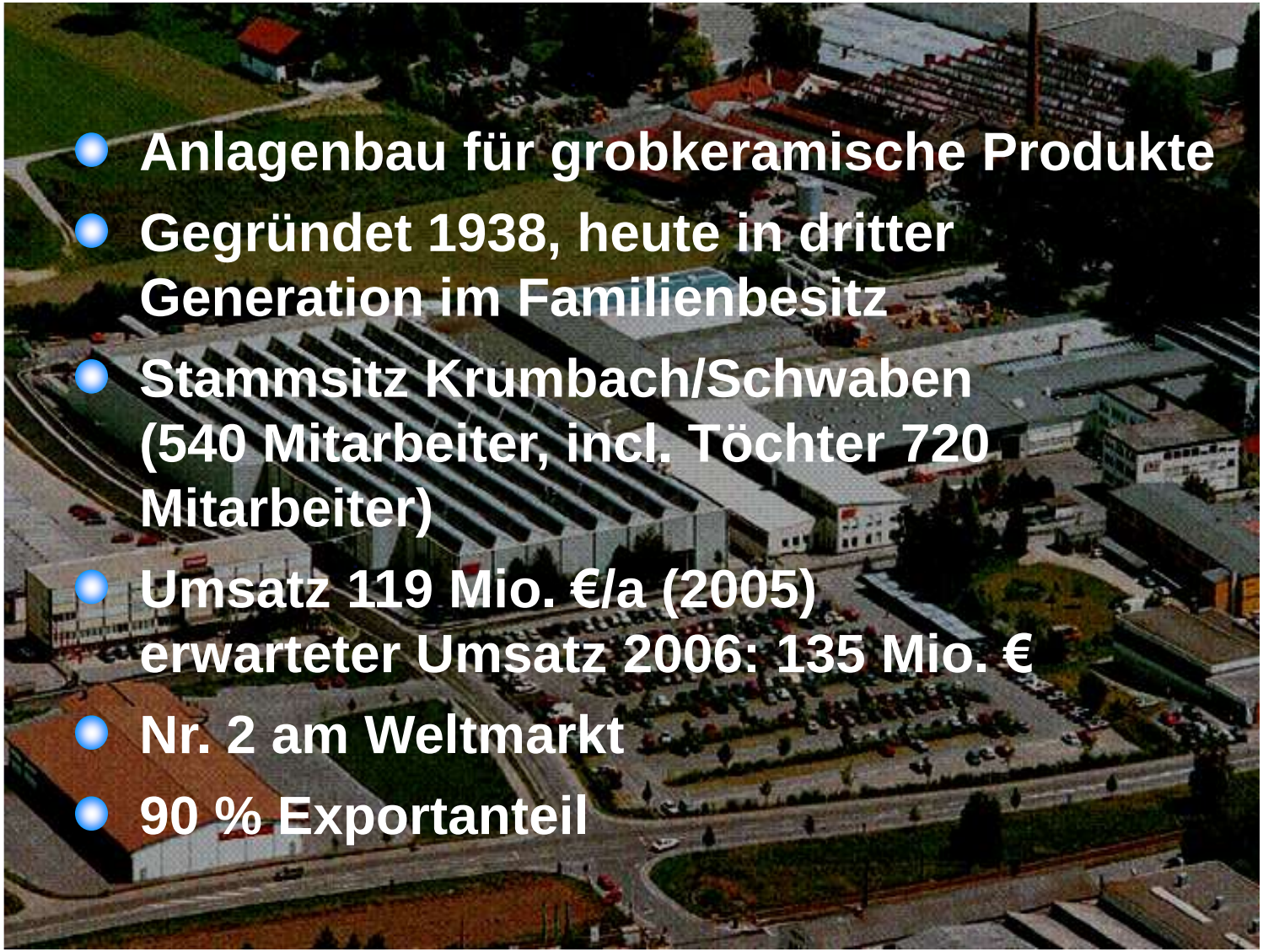


Die Themen

- Auswahl der Software
- Aufbau der Inhalte, Strukturierung der Produkte
- Live-Demonstration des Angebots- und Projektierungswerkzeugs
- Erfahrungen aus der Einführung

LINGL

Einige Worte über unsere Firma…



- Anlagenbau für grobkeramische Produkte
- Gegründet 1938, heute in dritter Generation im Familienbesitz
- Stammsitz Krumbach/Schwaben (540 Mitarbeiter, incl. Töchter 720 Mitarbeiter)
- Umsatz 119 Mio. €/a (2005)
  erwarteter Umsatz 2006: 135 Mio. €
- Nr. 2 am Weltmarkt
- 90 % Exportanteil

Das Produktportfolio…

Das Produktportfolio…

LINGL

Das Produktportfolio…

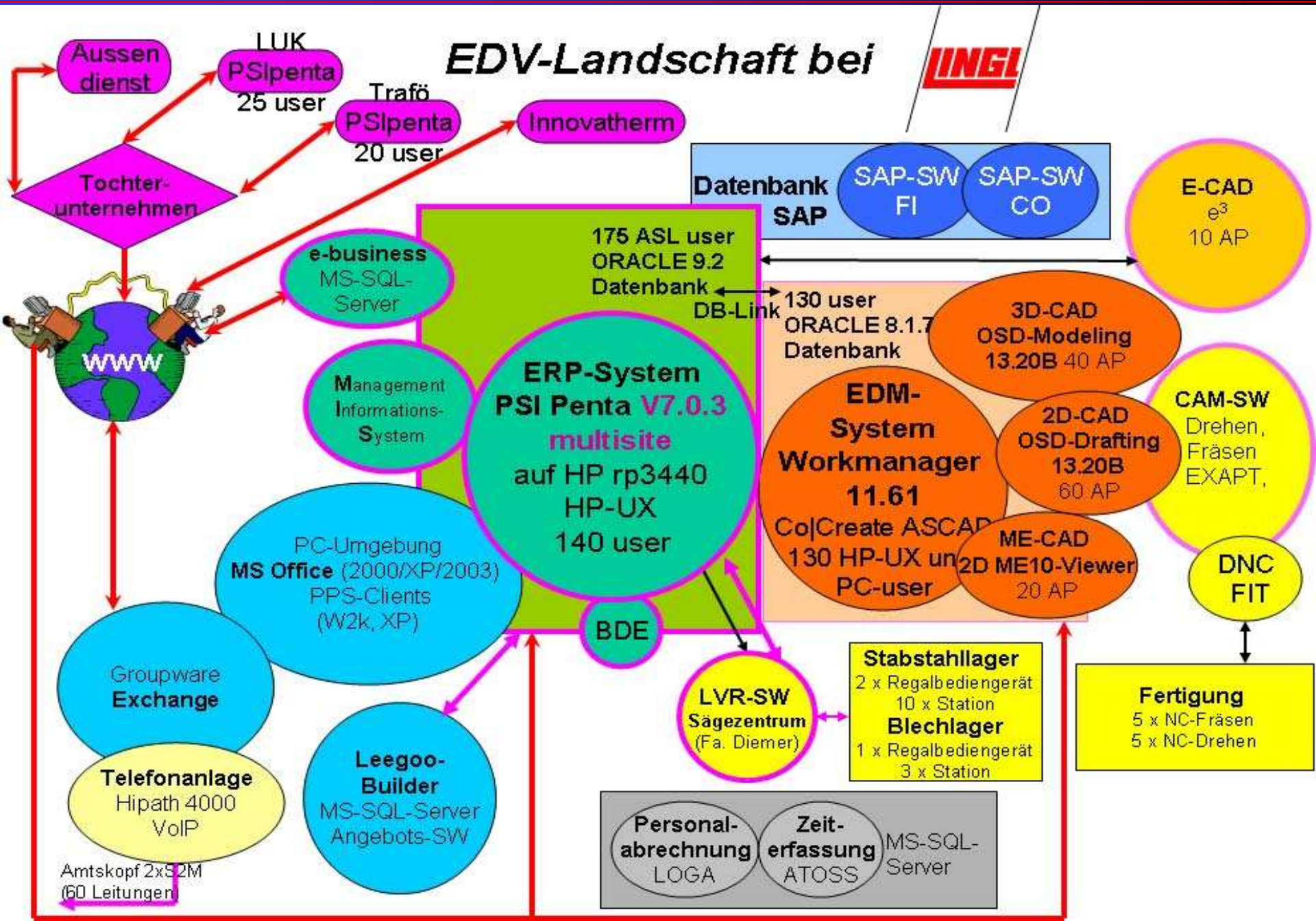
Das Produktportfolio…

LINGL

Das Produktportfolio…

LINGL

Das Produktportfolio…


EDV-Landschaft bei LINGL
Aussen dienst
LUK
PSIpenta
25 user
Trafö
PSIpenta
20 user
Innovatherm
Tochter-unternehmen
www
e-business
MS-SQL-Server
Datenbank SAP
SAP-SW FI
SAP-SW CO
E-CAD
e3
10 AP
175 ASL user
ORACLE 9.2
Datenbank
DB-Link
130 user
ORACLE 8.1.7
Datenbank
3D-CAD
OSD-Modeling
13.20B 40 AP
Management Informations-System
ERP-System
PSI Penta V7.0.3
multisite
auf HP rp3440
HP-UX
140 user
EDM-System
Workmanager
11.61
Co|Create ASCAD
130 HP-UX un
PC-user
2D-CAD
OSD-Drafting
13.20B
60 AP
CAM-SW
Drehen,
Fräsen
EXAPT,
ME-CAD
2D ME10-Viewer
20 AP
DNC
FIT
PC-Umgebung
MS Office (2000/XP/2003)
PPS-Clients
(W2k, XP)
BDE
Groupware
Exchange
LVR-SW
Sägezentrum
(Fa. Diemer)
Stabstahllager
2 x Regalbediengerät
10 x Station
Blechlager
1 x Regalbediengerät
3 x Station
Fertigung
5 x NC-Fräsen
5 x NC-Drehen
Telefonanlage
Hipath 4000
VoIP
Leegoo-Builder
MS-SQL-Server
Angebots-SW
Personal-abrechnung
LOGA
Zeit-erfassung
ATOSS
MS-SQL-Server
Amtskopf 2xS2M
(60 Leitungen)

Auswahl der Software

Ist-Analyse:

- Bestehende Individuallösung einer Angebots-SW auf der Basis einer MS-WORD-Lösung aus dem Jahr 1997 (online)
- Gescheitertes Projekt einer neu zu programmierenden Individuallösung (Projektzeitraum 2001 bis 2005 - offline)

Soll-Analyse:

- Grundlage Pflichtenheft von 2001
- Nachbesserungskatalog von 2005
- Neu Anforderungen
  - durch neue Firmenstruktur
  - neue Geschäftsleitung
  - neue strategische Ziele
  - ganzheitlicherer Ansatz im Bereich der IT

Auswahl der Software

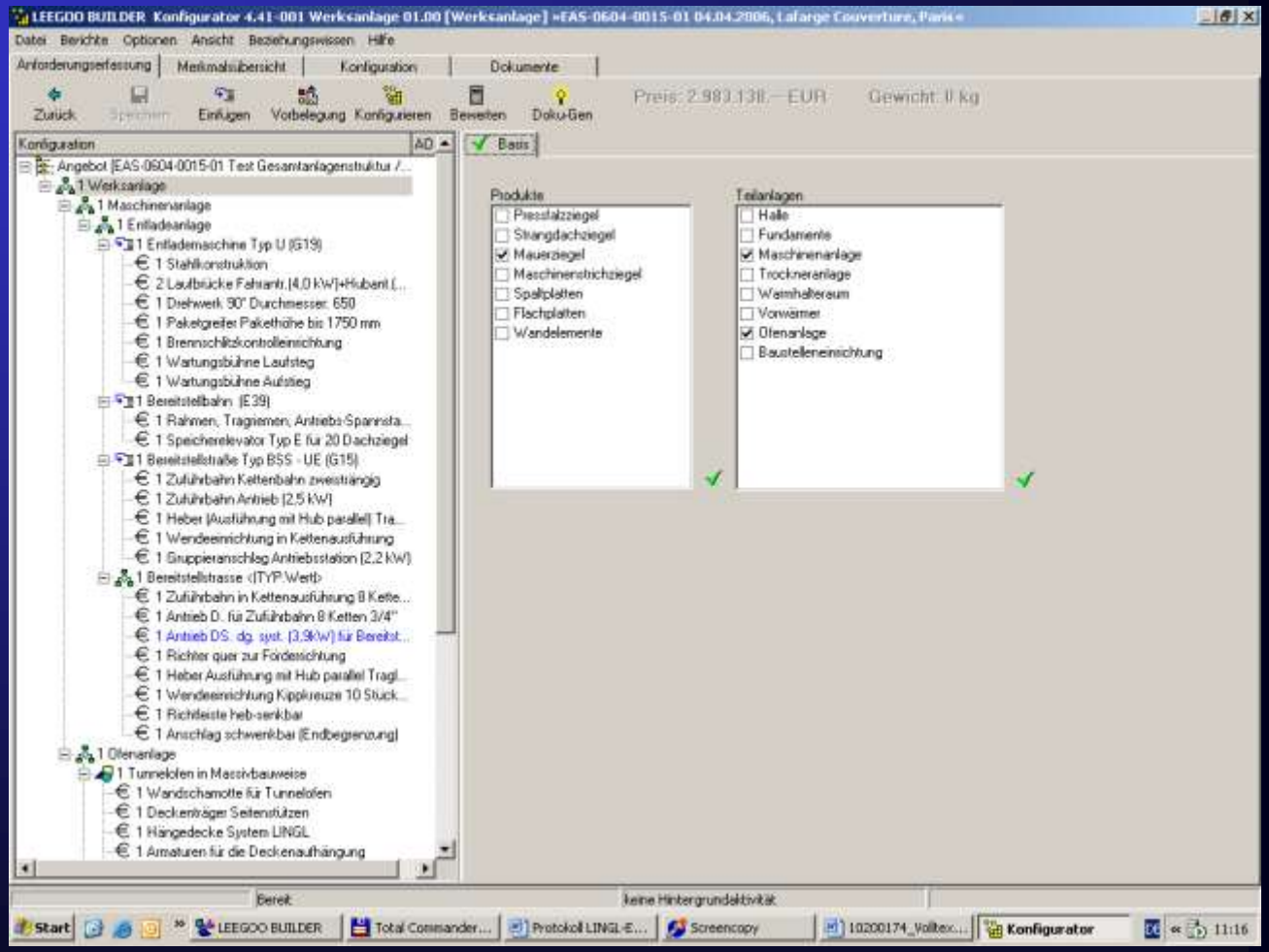
Vorgehensweise:

- Entscheidung zur Beendigung des laufenden Projektes zur Erstellung einer Individual-SW-Lösung im Dezember 2005
- Festlegung eines Termins zur Entscheidungsfindung für ein Standard-Angebotssystem für Ende QI-II 2006
- Marktsichtung für „Standard-Angebotssysteme“ mit der Entscheidung für 3 Anbieter noch im Dezember 2005
- Live-Demo von nur noch 2 Angebots-Systemen im Januar 2006
- Entscheidung für eine Teststellung für nur noch einen favorisierten Anbieter im Februar 2006
- Bestellung der SW LEEGOO-Builder von EAS am 25.04.2006

Auswahl der Software

Ergebnis der Teststellung (Prototyping):

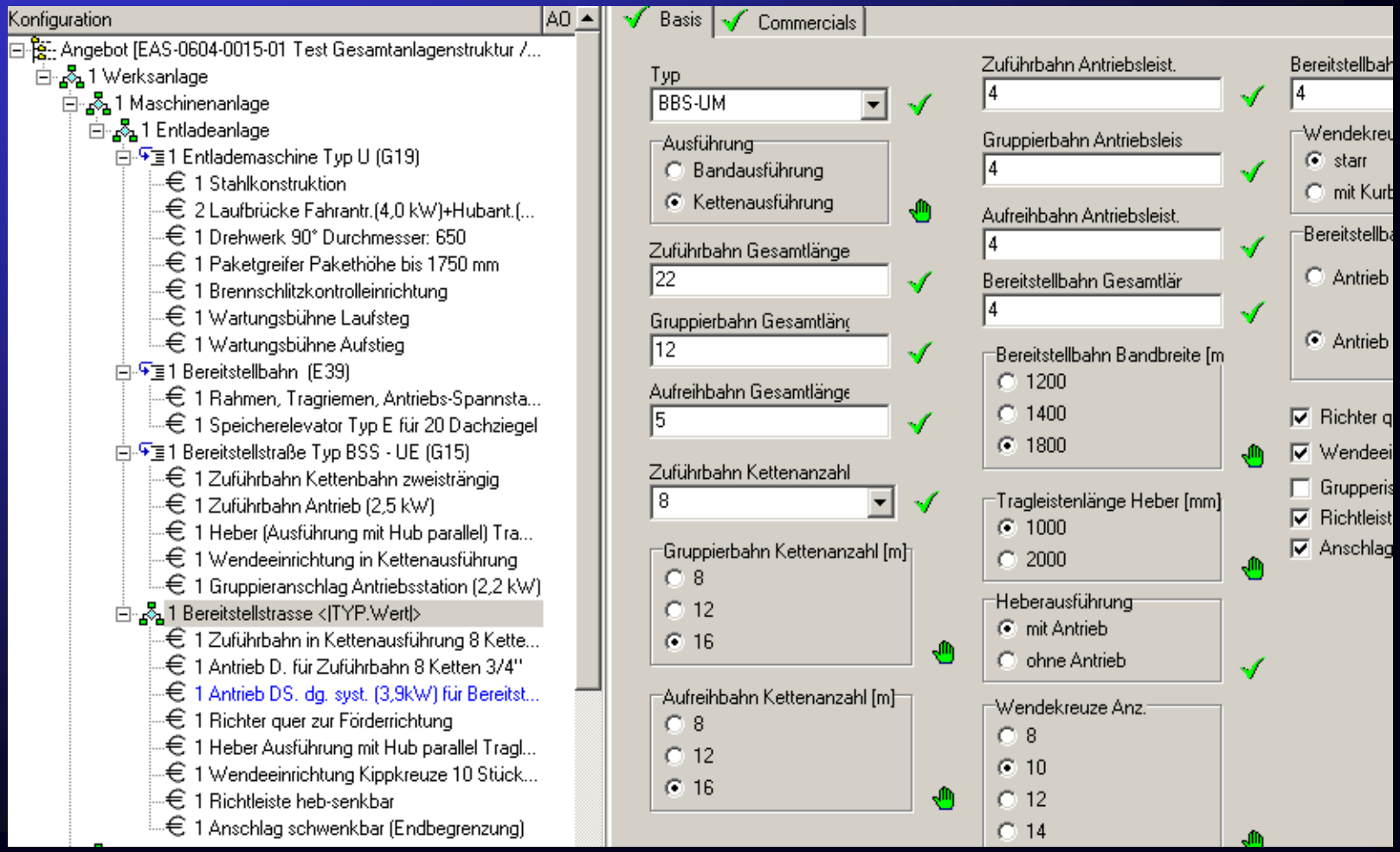
Anlage eines Entwurfes einer komplexen Produkt-struktur



Auswahl der Software

Ergebnis der Teststellung (Prototyping):

Beispiel eines Produktkonfigurators



Aufbau der Inhalte, Strukturierung der Produkte

Ursprüngliche Zielsetzung:

- Ablösung des bestehenden WORD-Angebotsystems auf der Basis eines textorientierten mehrsprachigen Standardsystems für die Vertriebsabteilung
- Transparente Preiskalkulation

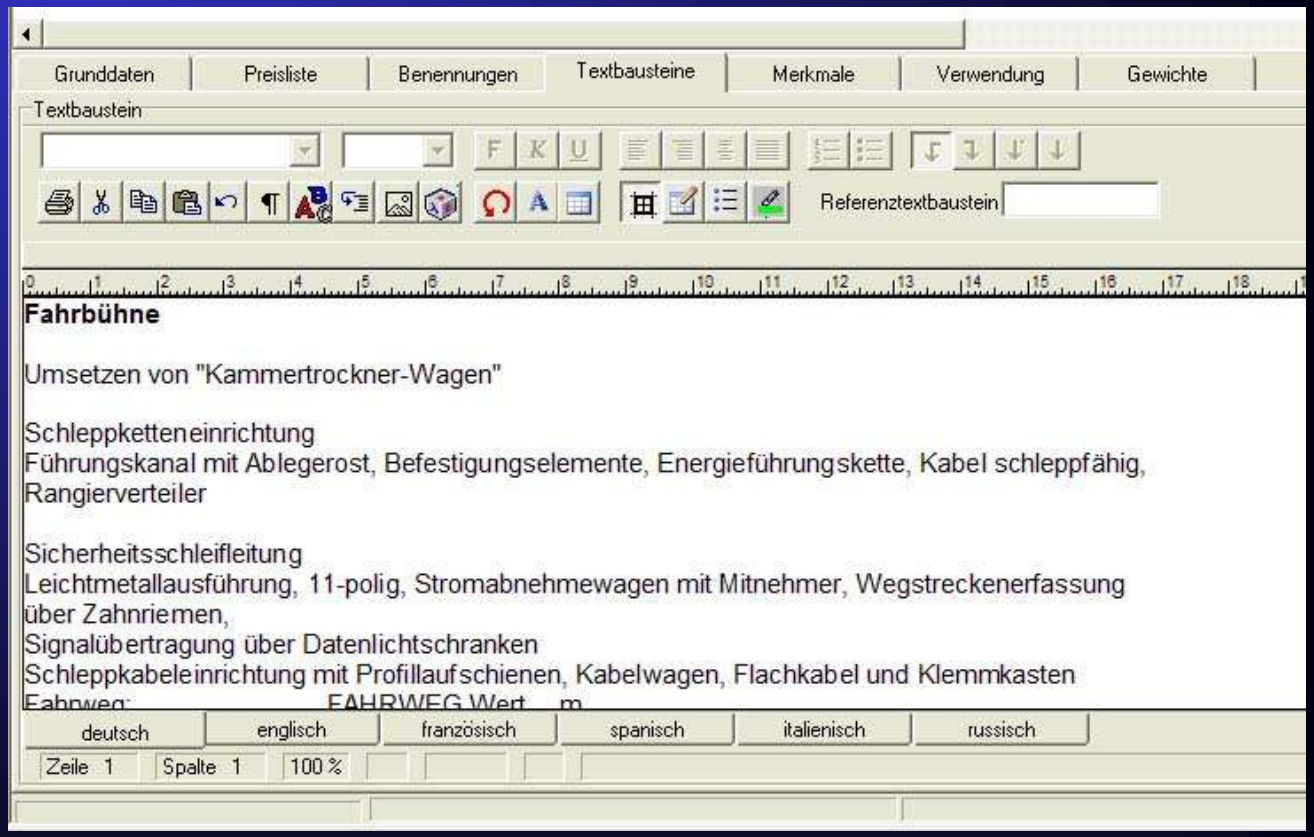
Erweiterte Zielsetzung durch die Testphase:

- Wissensbasierendes Angebotssystem (Konfigurator)
- Preiskalkulation direkt im LEEGOO-Builder
- Schnittstelle LEEGOO-Builder => ERP-System PSIpenta
- Tenderangebote
- Erweiterte CRM-Funktionalität
- Anbindung der Tochterunternehmungen (D, UK, ES, US)
- Anbindung der Aussendienst-Mitarbeiter

Aufbau der Inhalte, Strukturierung der Produkte

Sprachen:

- deutsch, englisch, französisch, spanisch, italienisch, russisch
- Ersatz-fremd-sprache „Englisch“



Aufbau der Inhalte, Strukturierung der Produkte

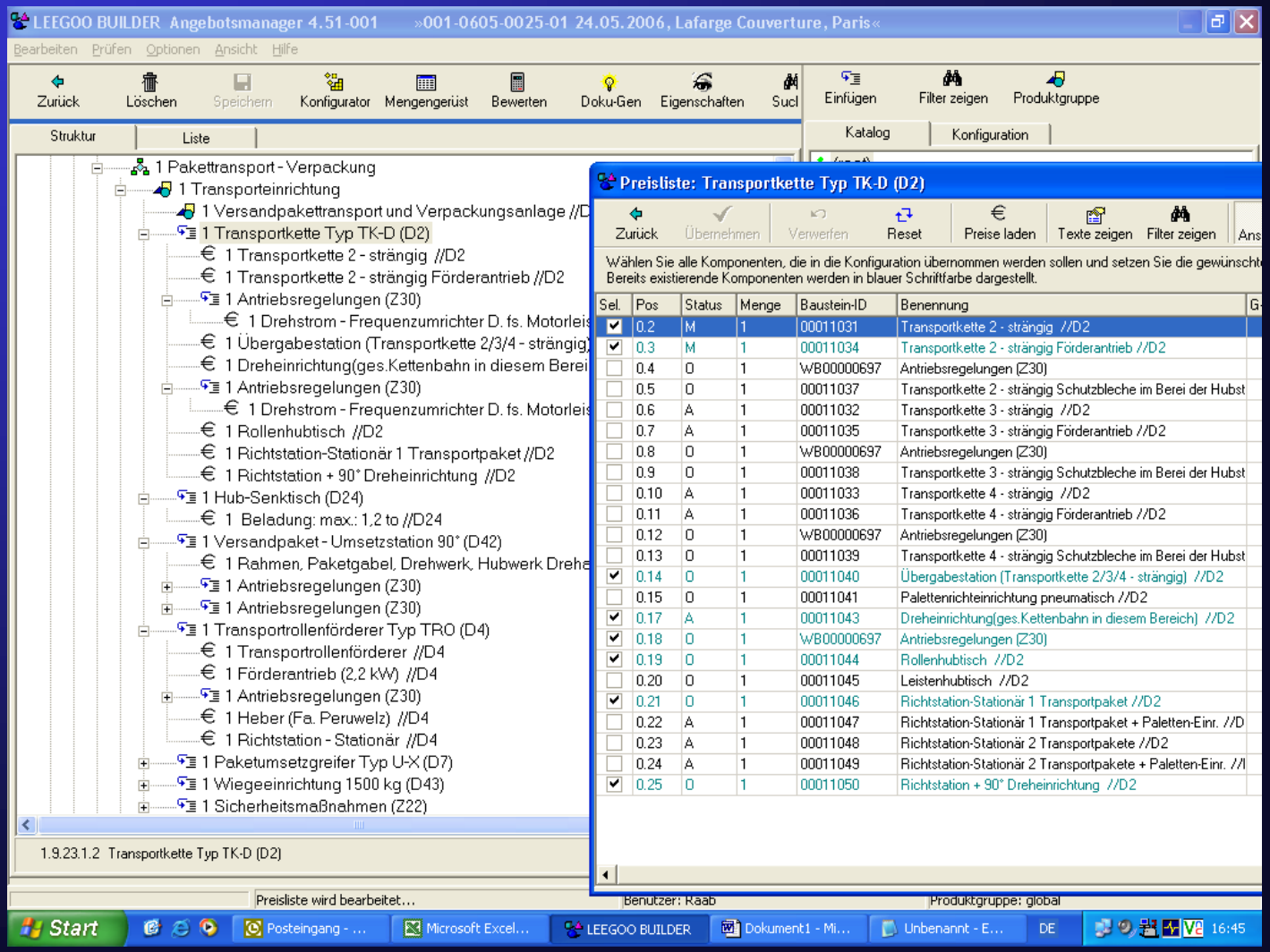
Kalkulationsschema:

- Bestehendes Kalkulationsschema (Nachkalkulation) wird ergänzt und im LEEGOO-Builder umgesetzt.
- Das EXCEL-Kalkulationsschema wird in den LEEGOO-Builder importiert. Hieraus werden im ersten Schritt die Bausteine für die Maschinenanlagen generiert.
- Konzept für die Behandlung von Währungen im Kalkulationsschema

ng | Kalkulation | Ergebnisrechnung

2 Benennung	64 VKP1-o o. BKO / Total EUR	65 VKP1-m m. BKO / Total EUR	66 Prz. Mont+IB (%)	67 Mont.+IB-o o. BKO / Total EUR	68 Mont.+IB-m m. BKO / Total EUR	69 Prz. E-Inst. (%)	70 E-Inst. Total EUR	71 VKP2-o o. BKO / Total EUR	72 VKP2-m m. BKO / Total EUR	73 VKP2-m m. BKO / Total USD
ebot	2.352.561	2.472.671		376.410	395.627		114.841	2.843.811	2.983.138	3.637.974
ksanlage	2.352.561	2.472.671		376.410	395.627		114.841	2.843.811	2.983.138	3.637.974
chinenanlage	241.024	287.551		38.564	46.008		13.355	292.943	346.914	423.066
adeanlage	241.024	287.551		38.564	46.008		13.355	292.943	346.914	423.066
ademaschine Typ U (G19)	123.784	147.299		19.805	23.568		6.841	150.431	177.707	216.716
lkonstruktion	1.655	1.907	16,00	265	305	50,00	89	2.008	2.300	2.805
fbrücke Fahrantr.(4,0 kW)+	76.854	91.567	16,00	12.297	14.651	50,00	4.253	93.403	110.470	134.719
nwerk 90° Durchmesser: 65	7.280	8.552	16,00	1.165	1.368	50,00	397	8.842	10.318	12.583
etgreifer Pakethöhe bis 175	35.884	42.753	16,00	5.741	6.840	50,00	1.986	43.611	51.579	62.901

Aufbau der Inhalte, Strukturierung der Produkte



- Angebotserstellung 1. Schritt über Preisliste
- Angebotserstellung 2. Schritt über Produktkonfiguratoren

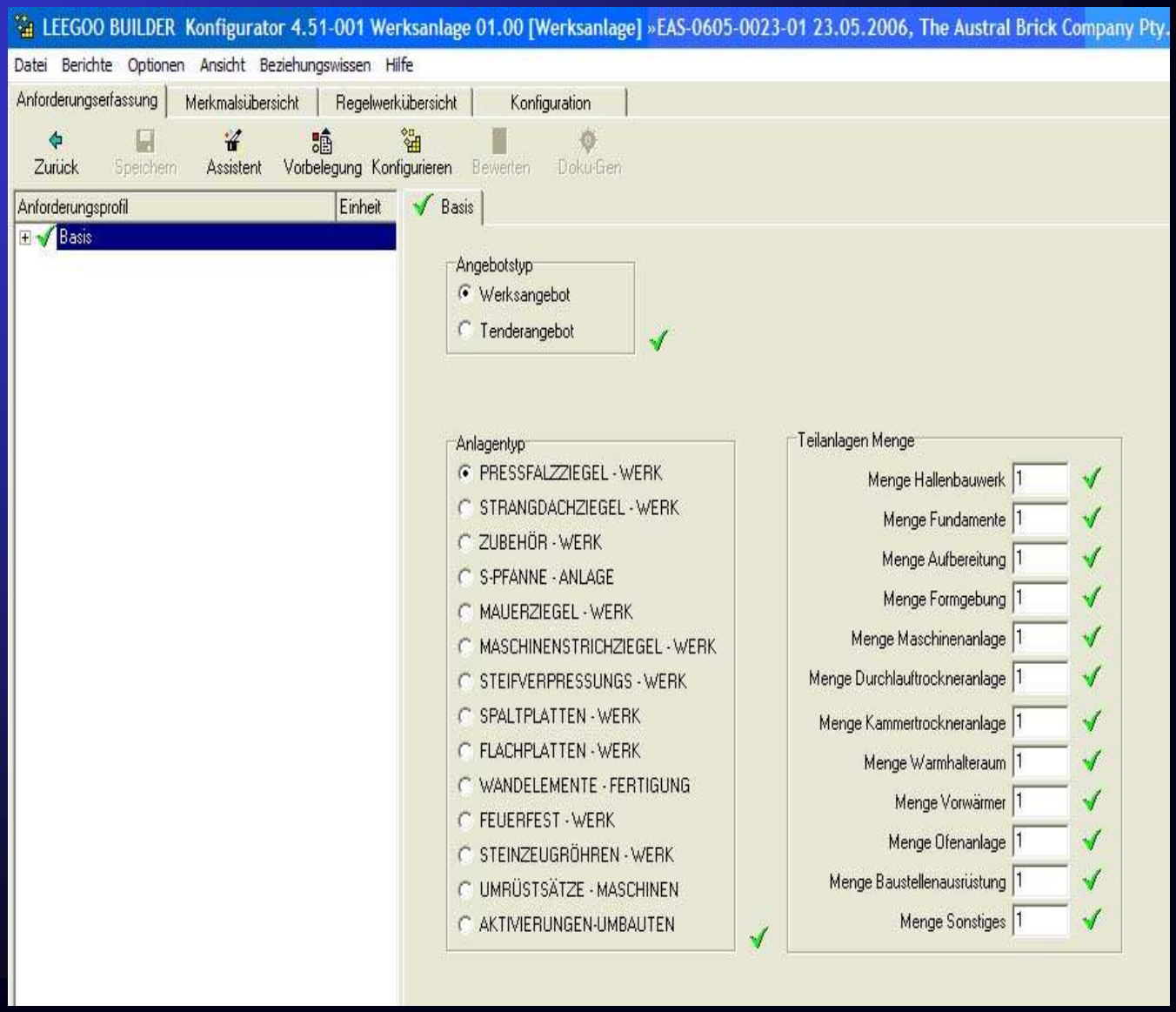
Aufbau der Inhalte, Strukturierung der Produkte

Festlegung von 14 Werks-anlagen-typen:

- PFZW Pressfalzziegel-Werk
- SDZW Strangdachziegel-Werk
- ZBW Zubehör-Werk
- SPFW S-Pfannen-Werk
- MZW Mauerziegel-Werk
- MSZW Maschinenstrichziegel-Werk
- STVW Steifverpressungs-Werk
- SPW Spaltplatten-Werk
- FPF Flachplatten-Werk
- WEF Wandelementefertigung
- FFW Feuerfest-Werk
- SZRW Steinzeugröhren-Werk
- URSM Umrüstsätze-Maschinen
- Aktivierungen und Umbauten

Aufbau der Inhalte, Strukturierung der Produkte

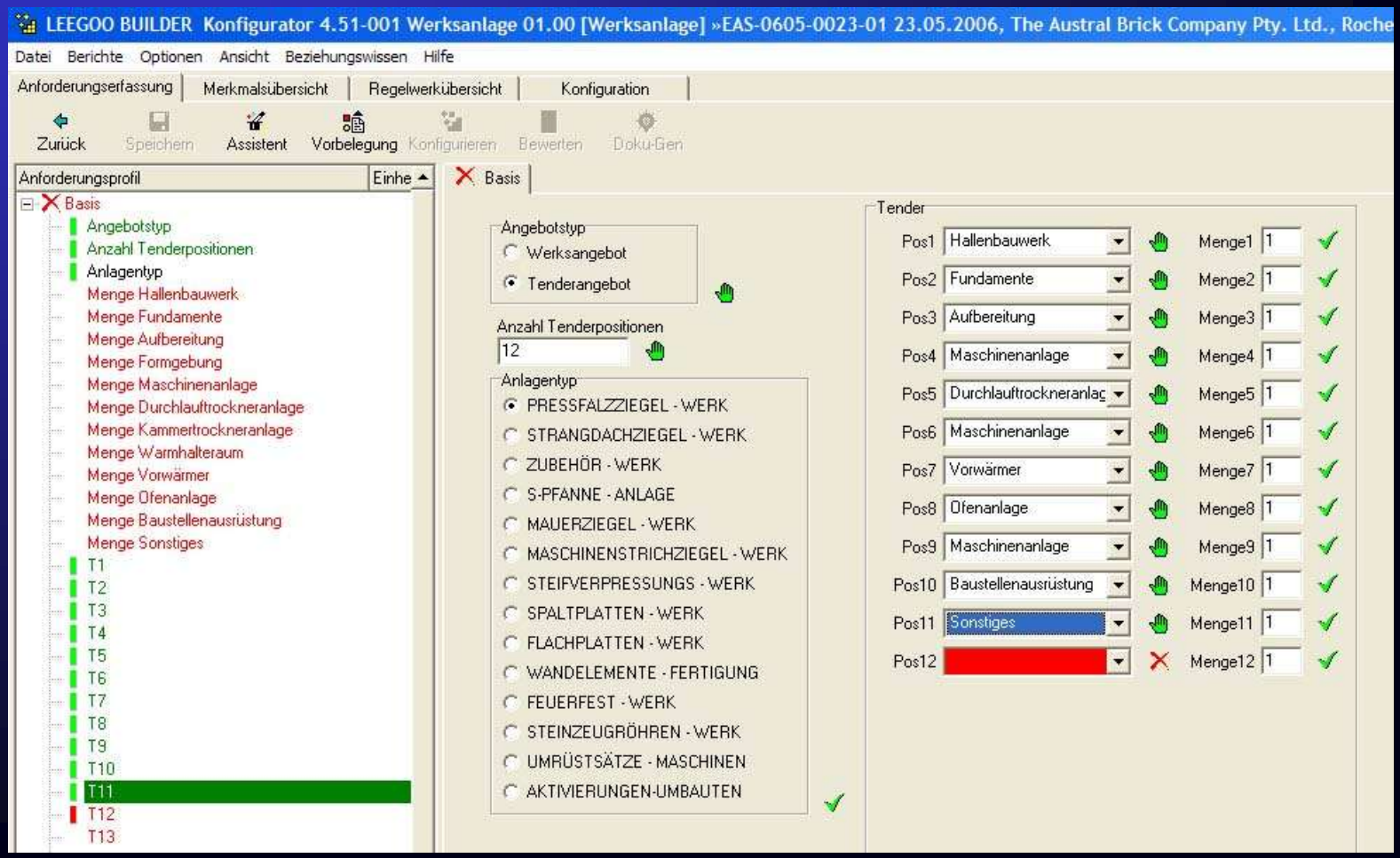
Festlegung von 14 Werks-anlagen typen:



Aufbau der Inhalte, Strukturierung der Produkte

Tenderkonforme Angebote:

Ausarbeitung eines Spezifikationsschemas



Aufbau der Inhalte, Strukturierung der Produkte

Festlegung der Produktstruktur:

Werksanlage

Festlegung von 14 Werksanlagentypen

Teilanlage

81 Baukästen mit
1594 Positionen

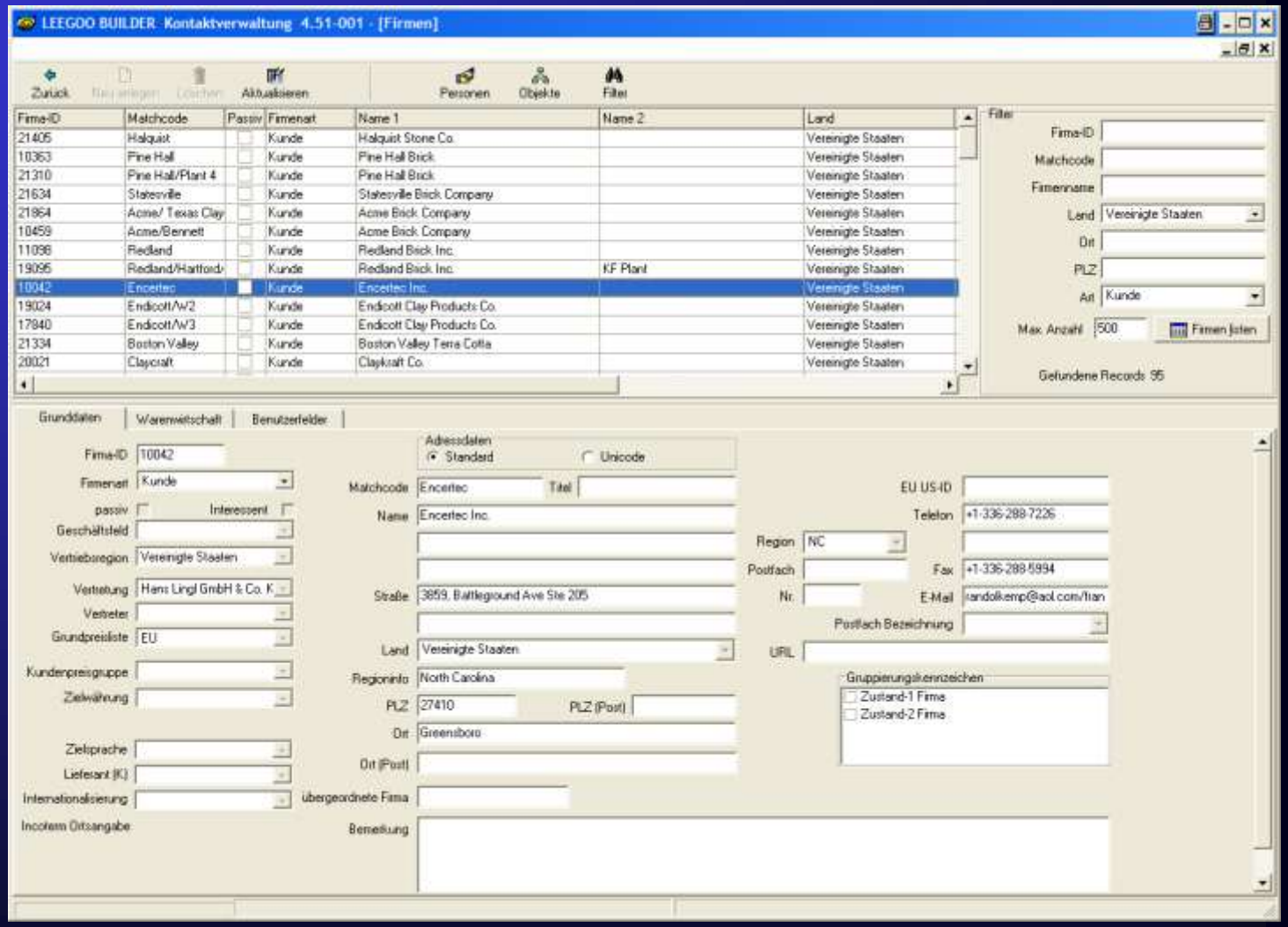
1170 Baukästen mit
11381 Positionen

Hauptposition HPOS

15560 Bausteine aus verschiedenen
Bestandssystemen generiert

Anlagenbausteine UPOS

Aufbau der Inhalte, Strukturierung der Produkte



Übernahme der Kundendaten aus dem ERP-System:

Live-Demonstration des Angebots- und Projektierungs-werkzeugs

Erfahrungen aus der Einführung

- Ohne externe Beratung kann ein Projekt wie die Einführung eines Angebotssystems für komplexe technische Produkte nicht durchgeführt werden.
- Im Rahmen des Projektes ist ein kpl. organisatorisches- wie auch technisches Reengineering der Abläufe und Produktstrukturen durchzuführen!
- Die Fachabteilung und alle beteiligten sonstigen Abteilungen müssen aktiv in das Projekt eingebunden werden.
- Meilensteine müssen gesetzt werden.
- Die Geschäftsleitung muss die Einführung einer SW zur Angebotserstellung als strategisches Projekt begleiten und im Tagesgeschäft entsprechende Prioritäten gegenüber der Fachabteilung durchsetzen.

LINGL

Die Benutzer müssen überzeugt werden, dass es sinnvoller ist die Axt zu schärfen, als noch schneller zu hacken!

LINGL

Noch Fragen?

Email: j.hofmann@lingl.com