

## Funktionsbeschreibung

# PicLys

## Bildobjekt-Analyse

### Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht.....	1
2	Systemvoraussetzungen.....	2
3	Die Programmoberfläche von PicLys .....	2
4	Exportfunktionen .....	6

## 1 Übersicht

Mit Hilfe der Bildobjekt-Analyse **PicLys** können mit Dynavis® erstellte Bilddatenmodelle von RESY®-PMC-Leitsystemen leicht dokumentiert und analysiert werden. Durch Auswertung der Analyseergebnisse und der daraus resultierenden Korrekturhinweise können – je nach Zustand des Bilddatenmodells – Speicher- und/oder Laufzeit-relevante Optimierungen des Systems erreicht werden.

**PicLys** liest das Bilddatenmodell eines Leitsystem-Projekts ein, klassifiziert die vorliegenden Daten nach Typen (z.B. Bilder, Vorlagen, Symbole, Prozessvariablen) und legt die Daten in einer internen Datenbank ab. Das Bilddatenmodell kann – beaufschlagt mit Filtern und Sortierungen – hierdurch leicht und übersichtlich dokumentiert werden. Die Ergebnisse dieser Funktionen können zur weiteren Verwendung nach Microsoft Excel exportiert werden. Für die Dokumentation der Daten stehen eine tabellarische Ansicht und eine Baumansicht zur Verfügung, die übersichtlich die Struktur von Bildern darstellt und die Möglichkeit bietet, Gesamtbilder und strukturelle Einzelheiten darzustellen.


Nach dem Einlesen des Bilddatenmodells kann optional automatisch (oder alternativ per Bedieneranwahl) eine Analyse der Daten durchgeführt werden. Hierbei werden die Bildobjekte auf Fehler, Inkonsistenzen und Probleme untersucht. Das Analyseergebnis kann anschließend angezeigt und ausgewertet werden. Hierbei werden drei verschiedene Wertigkeiten der Ergebnisse unterschieden:

- Fehler** Hierbei bestehen gravierende Bilddatenmodell-Probleme, die dringend beseitigt werden sollten (Beispiel: Prozessvariable im Bild ist nicht im Prozessdatenmodell des Leitsystems vorhanden).
- Warnungen** Diese Probleme sollten ebenfalls untersucht werden, da sie Einflüsse auf die Funktionsfähigkeit des Datenmodells haben könnten (Beispiel: Prozessvariable sind mehrfach in einem Bild eingetragen).
- Hinweise** Hier liegen möglicherweise Probleme ohne gravierende Folgen vor (Beispiel: nicht verwendete Vorlagen oder Symbole).

Die Analyseergebnisse können gefiltert, sortiert und ausgedruckt werden. Ein Export der Ergebnisse nach Excel ist ebenfalls möglich. Da nicht alle analysierten Probleme wirkliche Fehler, sondern möglicherweise sogar gewollt sind (z.B. mehrfacher Eintrag einer Prozessvariablen in einem Bild), können Bereiche der Analyseergebnisse in eine Ausnahmeliste verschoben werden. Diese werden in künftigen Analyseläufen nicht mehr als Fehler gewertet.

Als weitere Bedienmöglichkeiten stehen die Suche von Prozessvariablen in Bildern und die Online-Änderung von Bildparametern der Leitsystem-Datenbank zur Verfügung.

Für einige Dokumentationsfunktionen nimmt **PicLys** Verbindung zu der Datenbank der Prozessobjekt-Analyse **ProLys** (falls installiert, nicht unbedingt erforderlich) auf.

 **Verbesserungen:** wenn Sie noch Wünsche oder Ideen zur Analyse des Bilddatenmodells haben, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf. Wir werden – wenn möglich – die entsprechenden Erweiterungen bzw. Verbesserungen in eine der nächsten Releases von **PicLys** einfließen lassen.

## 2 Systemvoraussetzungen

**PicLys** läuft unter Microsoft Access (minimal erforderliche Version: Office 2000, 9.0 SP4, maximal mögliche Version Office 2003, 11.0 SP3) und kann auf einem RESY<sup>®</sup>-PMC -Arbeitsplatz mit Microsoft Office installiert werden. Dynavis wird in der Version 2.4 vorausgesetzt.

## 3 Die Programmoberfläche von PicLys

### 3.1 Das Menü

Im Hauptmenü von **PicLys** werden die Bedienfunktionen für Dokumentations- und Analysefunktionen bereitgestellt wie z.B.:

- Einlesen des Bilddatenmodells
- Anwahl der untergeordneten Dialoge (Analyse, Projekteinstellungen, PV-Suche ...)
- Auswahl der Dokumentationsfunktionen
- Exportfunktionen nach Microsoft Excel

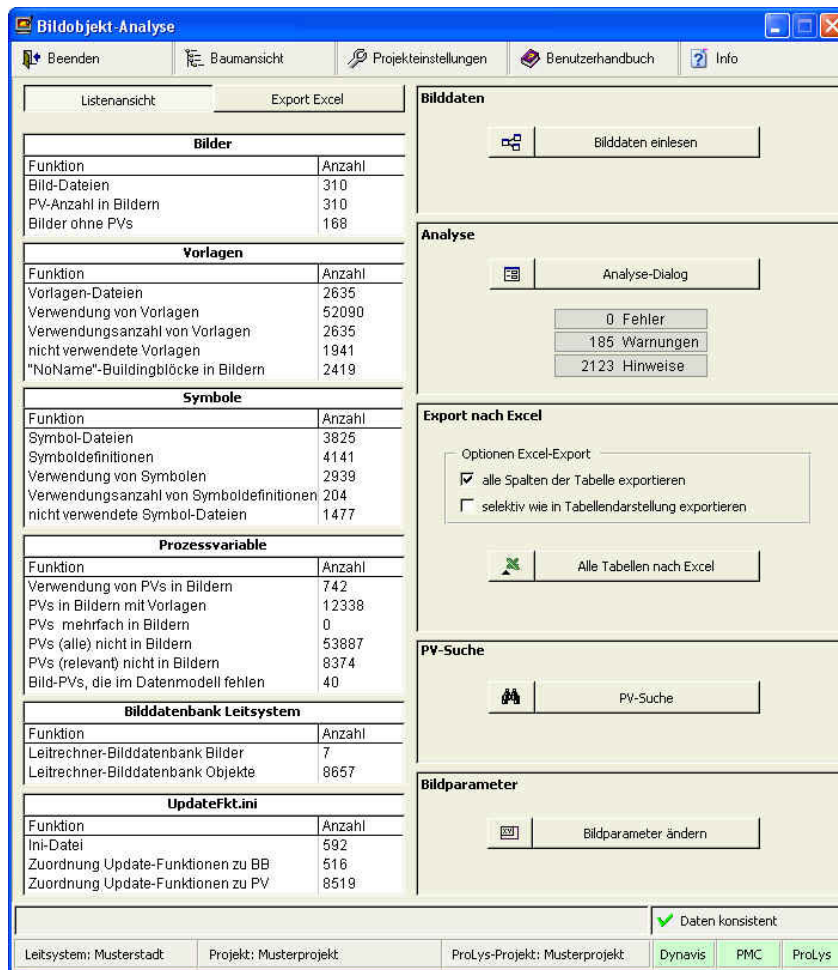


Abbildung 1: PicLys-Hauptmenü

### 3.2 Die Darstellung des Bilddatenmodells (Dokumentation)

Die Darstellung der Bildobjekte erfolgt typabhängig. Folgende Bilddaten-Typen sind in **PicLys** vorhanden:

- Bilder
- Vorlagen
- Symbole
- Prozessvariable
- Bilddatenbankobjekte des Leitsystems
- Elemente aus UpdateFkt.ini

Die Dokumentation kann in zwei unterschiedlichen Formen dargestellt werden:

#### a.) Die tabellarische Darstellung

Die Daten werden in Tabellenform angezeigt. In dieser Darstellungsform können Spalten mit nicht erwünschten Informationen ausgeblendet oder in der Reihenfolge verschoben werden. Mit Hilfe von Filtern, die in allen Spalten gesetzt werden können, lassen sich leicht die vom Benutzer gewünschten Daten konfigurieren. Zusätzlich kann in allen Spalten auf- oder absteigend (numerisch bzw. alphabetisch) sortiert werden.

Bild	Objekt	PVName	PVText	Typ	Dime	Forma	Ziffern	
Bilder\09\System\Standard\SYS\übersicht.dpd	SYS_L001_FR	SYS_L001_FR	FW-Linie 1	bh	-	g	3	
Bilder\09\System\Standard\SYS\übersicht.dpd	SYS_L002_FR	SYS_L002_FR	FW-Linie 2		-	g	3	
Bilder\09\System\Standard\SYS\übersicht.dpd	SYS_L003_FR	SYS_L003_FR	FW-Linie 3		-	g	3	
Bilder\09\System\Standard\SYS\übersicht.dpd	SYS_L004_FR	SYS_L004_FR	FW-Linie 4		-	g	3	
Bilder\09\System\Standard\SYS\übersicht.dpd	SYS_L006_FR	SYS_L006_FR	FW-Linie 6		-	g	3	
Bilder\09\System\Standard\SYS\übersicht.dpd	SYS_L007_FR	SYS_L007_FR	FW-Linie 7		-	g	3	
Bilder\09\System\Standard\SYS\übersicht.dpd	SYS_L010_FR	SYS_L010_FR	FW-Linie 10		-	g	3	
Bilder\09\System\Standard\SYS\übersicht.dpd	SYS_L011_FR	SYS_L011_FR	FW-Linie 11 Palco ZW		-	g	3	
Bilder\09\System\Standard\SYS\übersicht.dpd	SYS_L013_FR	SYS_L013_FR	FW-Linie 1		-	g	3	
Bilder\09\System\Standard\SYS\übersicht.dpd	SYS_L014_FR	SYS_L014_FR	FW-Linie 1		-	g	3	
Bilder\09\System\Standard\SYS\übersicht.dpd	SYS_L015_FR	SYS_L015_FR	FW-Linie 1		-	g	3	
Bilder\09\System\Standard\SYS\übersicht.dpd	SYS_L016_FR	SYS_L016_FR	FW-Linie 1		-	g	3	
Bilder\09\System\Standard\SYS\übersicht.dpd	SYS_L017_FR	SYS_L017_FR	FW-Linie 1		-	g	3	
Bilder\09\System\Standard\SYS\übersicht.dpd	SYS_L020_FR	SYS_L020_FR	FW-Linie 2		-	g	3	
Bilder\09\System\Standard\SYS\übersicht.dpd	SYS_L108_FR	SYS_L108_FR	FW-Linie 1		-	g	3	
Bilder\09\System\Standard\SYS\übersicht.dpd	SYS_L109_FR	SYS_L109_FR	FW-Linie 1		-	g	3	
Bilder\09\System\Standard\SYS\übersicht.dpd	E_BOM_HOCH	XX-E_BOM_HOCH						
Bilder\09\System\Standard\SYS\übersicht.dpd	E_BOM_STOP	XX-E_BOM_STOP						
Bilder\09\System\Standard\SYS\übersicht.dpd	E_BOM_TIEF	XX-E_BOM_TIEF						
Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-gblua-eko01.dpd	e-gblua-eko01.dpd	e-gblua-eko01/E_BMM_REGLER_EKO	e-gblua-eko01-regl	E UA GBL	pm	-	g	3
Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-gblua-eko01.dpd	e-gblua-eko01.dpd	e-gblua-eko01/E_BOM_HOCH_EKO	e-gblua-eko01-bh	E UA GBL	bh	-	g	3
Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-gblua-eko01.dpd	e-gblua-eko01.dpd	e-gblua-eko01/E_BOM_STOP_EKO	e-gblua-eko01-bstop	E UA GBL	bh	-	g	3
Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-gblua-eko01.dpd	e-gblua-eko01.dpd	e-gblua-eko01/E_BOM_TIEF_EKO	e-gblua-eko01-bt	E UA GBL	bh	-	g	3
Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-genua-eko01.dpd	e-genua-eko01.dpd	e-genua-eko01/E_BMM_REGLER_EKO	e-genua-eko01-regl	E UA GEN	pm	-	g	3
Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-genua-eko01.dpd	e-genua-eko01.dpd	e-genua-eko01/E_BOM_HOCH_EKO	e-genua-eko01-bh	E UA GEN	bh	-	g	3
Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-genua-eko01.dpd	e-genua-eko01.dpd	e-genua-eko01/E_BOM_STOP_EKO	e-genua-eko01-bstop	E UA GEN	bh	-	g	3
Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-genua-eko01.dpd	e-genua-eko01.dpd	e-genua-eko01/E_BOM_TIEF_EKO	e-genua-eko01-bt	E UA GEN	bh	-	g	3
Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-holua-eko01.dpd	e-holua-eko01.dpd	e-holua-eko01/E_BMM_REGLER_EKO	E UA GEN E-Komp. 1 Stufenantrieb tief		bh	-	g	3
Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-holua-eko01.dpd	e-holua-eko01.dpd	e-holua-eko01/E_BOM_HOCH_EKO						

Abbildung 2: Tabellarische Dokumentation mit Hilfsdialogen

**b.) Die Baumdarstellung**

In der Baumdarstellung werden die Bilddaten in hierarchischer Form dargestellt. Die Informationen über die einzelnen Bildelemente können dabei sowohl in grafischer als auch in tabellarischer Form angezeigt werden. In der grafischen Darstellung wird das im Baum ausgewählte Bildelement mit einem Rahmen markiert, so dass in dieser Darstellungsform die Positionen von Elementen eines Bildes leicht aufgefunden werden können. Über eine komfortable Suchfunktion können in dieser Darstellungsform leicht Einträge von Prozessvariablen in Bildern lokalisiert werden.

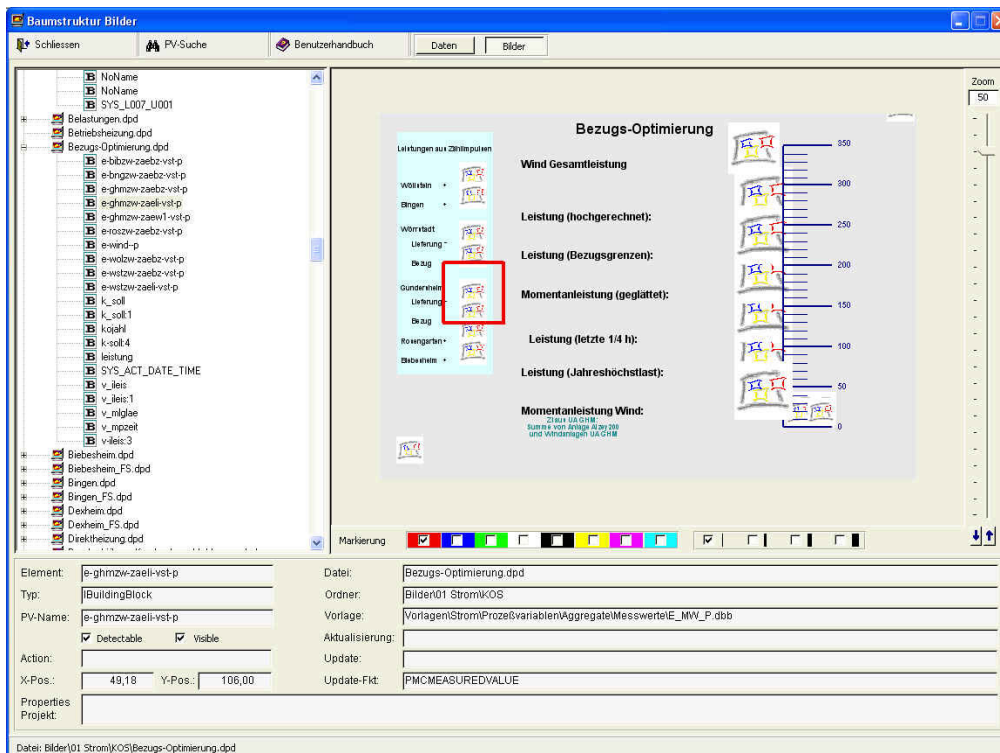


Abbildung 3: Grafische Darstellung der Bildelemente in Baumform

### 3.3 Analyse des Bilddatenmodells

Die Funktionalität der Bilddaten-Analyse wird über einen eigenen Analysedialog gesteuert.:

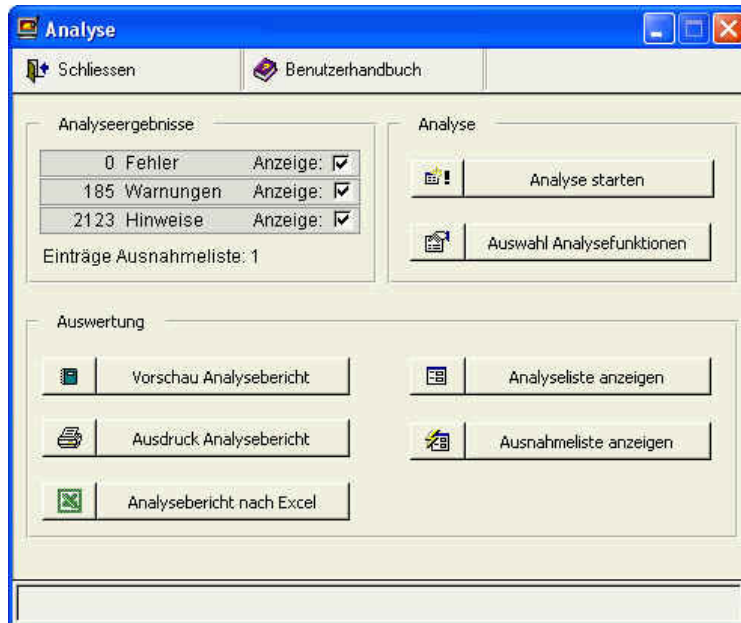


Abbildung 4: Dialog für die Bilddatenmodell-Analyse

Die Detailergebnisse der Analyse können in Listenform dargestellt werden. Pro Analyseeintrag wird in der Liste angezeigt:

- PV-Name (bei PV-orientierten Problemen)
- Wert: problembehaftete Parameter
- Bildobjekt
- Fehler: Detailbeschreibung des Problems
- Kategorie: Fehler, Warnung oder Hinweis
- Fehlerbehebung: Detailbeschreibung der Problemlösung

Die Analyseergebnisse werden somit in Klartextform mit entsprechenden Korrekturvorschlägen aufgelistet.

### 3.4 Weitere Dialoge

**PicLys** stellt für zusätzliche Funktionalitäten folgende Dialoge bereit:

#### 3.4.1 Dialog für Projekteinstellungen

Die projektspezifische Parametrierung von **PicLys** erfolgt im Dialog "Projekteinstellungen". Hier wird unter anderem festgelegt, ...

- mit welchem Prozessleitsystem **PicLys** kommunizieren soll (bei nur einem Leitsystem parametriert **PicLys** diesen Eintrag eigenständig).
- welches Bilddatenmodell (Projekt) **PicLys** bearbeitet.
- zu welcher Prozessobjekt-Analyse (**ProLys**) die Verbindung hergestellt werden soll.

### 3.4.2 Dialog zur PV-Suche

Der Dialog "PV-Suche" dient – ähnlich wie in der Baumdarstellung des Bilddatenmodells – zur Suche von Prozessvariablen-Einträgen im Bildmaterial.

### 3.4.3 Dialog zur Änderung von Bildparametern

Mit diesem Dialog können – falls das Prozessleitsystem verfügbar ist – die Bildparameter der Leitsystem-Datenbank für die Netzvisualisierung (Nevis) "online" geändert werden. Unter anderem sind durch diesen Dialog folgende Bilddaten änderbar:

- Fenster-Daten (x/y-Position, Breite und Höhe)
- Bild-Daten (x/y-Position)
- Startbild-Modus
- Alarmbildnummer
- Zoomfaktoren und andere

## 4 Exportfunktionen

Alle Bilddaten-Informationen können sowohl einzeln als auch vollständig nach Microsoft Excel exportiert werden. Innerhalb einer Exceldatei werden dabei typ-spezifische Datenblätter (z.B. PV-Verwendung in Bildern, Symboldateien, Symboldefinitionen u.a.m.) angelegt. Beispiel für eine Excel-Exportdatei:

1	Bild	Objekt	PVName	PVText	Typ	Dimension	Format	Ziffern
2	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER.dpd	E_BOM_HOCH	XX-E_BOM_HOCH					
3	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER.dpd	E_BOM_STOP	XX-E_BOM_STOP					
4	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER.dpd	E_BOM_TIEF	XX-E_BOM_TIEF					
5	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-gblue-eko01.dpd	e-gblue-eko01/E_BMM_REGLER_EKO	e-gblue-eko01-regl	E UA GBL E-Komp. 1 Regl	bm	[ ]	g	3
6	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-gblue-eko01.dpd	e-gblue-eko01/E_BOM_HOCH_EKO	e-gblue-eko01-bh	E UA GBL E-Komp. 1 Stufe	bh	[ ]	g	3
7	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-gblue-eko01.dpd	e-gblue-eko01/E_BOM_STOP_EKO	e-gblue-eko01-bstop	E UA GBL E-Komp. 1 Stufe	bh	[ ]	g	3
8	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-gblue-eko01.dpd	e-gblue-eko01/E_BOM_TIEF_EKO	e-gblue-eko01-bt	E UA GBL E-Komp. 1 Stufe	bh	[ ]	g	3
9	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-genua-eko01.dpd	e-genua-eko01/E_BMM_REGLER_EKO	e-genua-eko01-regl	E UA GEN E-Komp. 1 Regl	bm	[ ]	g	3
10	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-genua-eko01.dpd	e-genua-eko01/E_BOM_HOCH_EKO	e-genua-eko01-bh	E UA GEN E-Komp. 1 Stufe	bh	[ ]	g	3
11	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-genua-eko01.dpd	e-genua-eko01/E_BOM_STOP_EKO	e-genua-eko01-bstop	E UA GEN E-Komp. 1 Stufe	bh	[ ]	g	3
12	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-genua-eko01.dpd	e-genua-eko01/E_BOM_TIEF_EKO	e-genua-eko01-bt	E UA GEN E-Komp. 1 Stufe	bh	[ ]	g	3
13	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-holue-eko01.dpd	e-holue-eko01/E_BMM_REGLER_EKO						
14	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-holue-eko01.dpd	e-holue-eko01/E_BOM_HOCH_EKO						
15	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-holue-eko01.dpd	e-holue-eko01/E_BOM_STOP_EKO						
16	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-holue-eko01.dpd	e-holue-eko01/E_BOM_TIEF_EKO						
17	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-holue-eko02.dpd	e-holue-eko02/E_BMM_REGLER_EKO						
18	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-holue-eko02.dpd	e-holue-eko02/E_BOM_HOCH_EKO						
19	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-holue-eko02.dpd	e-holue-eko02/E_BOM_STOP_EKO						
20	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-holue-eko02.dpd	e-holue-eko02/E_BOM_TIEF_EKO						
21	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-holue-eko0b.dpd	e-holue-eko0b/E_BMM_REGLER_EKO						
22	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-holue-eko0b.dpd	e-holue-eko0b/E_BOM_HOCH_EKO						
23	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-holue-eko0b.dpd	e-holue-eko0b/E_BOM_STOP_EKO						
24	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-holue-eko0b.dpd	e-holue-eko0b/E_BOM_TIEF_EKO						
25	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-holue-ekoc.dpd	e-holue-ekoc/E_BMM_REGLER_EKO	e-holue-ekoc-regl	E UA Hol E-Komp. C Regl	bm	[ ]	g	3
26	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-holue-ekoc.dpd	e-holue-ekoc/E_BOM_HOCH_EKO	e-holue-ekoc-bh	E UA Hol E-Komp. C Stufe	bh	[ ]	g	3
27	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-holue-ekoc.dpd	e-holue-ekoc/E_BOM_STOP_EKO	e-holue-ekoc-bstop	E UA Hol E-Komp. C Stufe	bh	[ ]	g	3
28	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-holue-ekoc.dpd	e-holue-ekoc/E_BOM_TIEF_EKO	e-holue-ekoc-bt	E UA Hol E-Komp. C Stufe	bh	[ ]	g	3
29	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-lamua-eko01.dpd	e-lamua-eko01/E_BMM_REGLER_EKO	e-lamua-eko01-regl	E UA Lam E-Komp. 1 Regl	bm	[ ]	g	3
30	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-lamua-eko01.dpd	e-lamua-eko01/E_BOM_HOCH_EKO	e-lamua-eko01-bh	E UA Lam E-Komp. 1 Stufe	bh	[ ]	g	3
31	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-lamua-eko01.dpd	e-lamua-eko01/E_BOM_STOP_EKO	e-lamua-eko01-bstop	E UA Lam E-Komp. 1 Stufe	bh	[ ]	g	3
32	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-lamua-eko01.dpd	e-lamua-eko01/E_BOM_TIEF_EKO	e-lamua-eko01-bt	E UA Lam E-Komp. 1 Stufe	bh	[ ]	g	3
33	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-albua-eko01.dpd	e-albua-eko01/E_BOM_HOCH	e-albua-eko01-bh	E UA Alb E-Komp. 1 Stufe	bh	[ ]	g	3
34	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-albua-eko01.dpd	e-albua-eko01/E_BOM_STOP	e-albua-eko01-bstop	E UA Alb E-Komp. 1 Stufe	bh	[ ]	g	3
35	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-albua-eko01.dpd	e-albua-eko01/E_BOM_TIEF	e-albua-eko01-bt	E UA Alb E-Komp. 1 Stufe	bh	[ ]	g	3
36	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-bibu1-eko01.dpd	e-bibu1-eko01/E_BMM_REGLER	e-bibu1-eko01-regl	E UA Bib E-Komp. 1 Regl	bm	[ ]	g	3
37	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-bibu1-eko01.dpd	e-bibu1-eko01/E_BOM_HOCH	e-bibu1-eko01-bh	E UA Bib E-Komp. 1 Stufe	bh	[ ]	g	3
38	Bilder\Multiplex\SPULENREGLER_104e-bibu1-eko01.dpd	e-bibu1-eko01/E_BOM_STOP	e-bibu1-eko01-bstop	E UA Bib E-Komp. 1 Stufe	bh	[ ]	g	3

Abbildung 5: Beispiel eines Excel-Tabellenblatts mit exportierten Bilddaten