

Software-Projekt

@*nhanced* catalog

Betreuer: Prof.Dr.-Ing. Oliver Kretzschmar

Projektdefinition → Anforderungen → Realisierung → Admin-Tool → XML → Customer-Tool → Fazit

Ziel des Projekts

- Erstellung eines Online-Einkaufsportals, basierend auf einem PDF- Katalog und vorliegenden Metadaten, mit direkter Anbindung an osCommerce.



Projektdefinition → **Anforderungen** → Realisierung → Admin-Tool → XML → Customer-Tool → Fazit

Umfang

- Entwicklung eines Tools zur Definition von anklickbaren Produkt- und Artikel-Bereichen und deren Zuordnung.
- Definition einer XML-Schnittstelle für Datenvermittlung.
- Entwicklung einer webbasierten Anwendung zur Visualisierung der einzelnen Katalogseiten mit den dazugehörigen Objekten.

Realisierung

Projektdefinition → Anforderungen → **Realisierung** → Admin-Tool → XML → Customer-Tool → Fazit

Einteilung

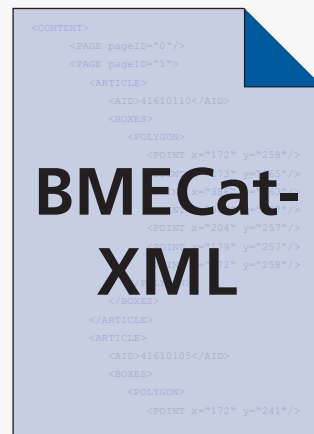
- Admin
- XML
- Customer



Admin-Tool

Projektdefinition → Anforderungen → Realisierung → **Admin-Tool** → XML → Customer-Tool → Fazit

Input:



standardisiertes
Austauschformat
für Katalogdaten

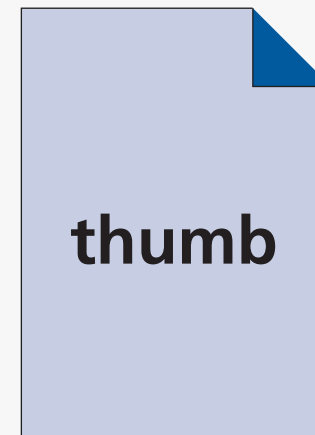
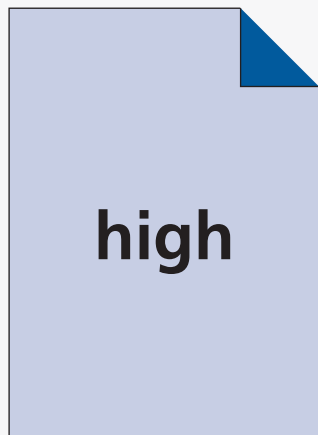


Druckversion
des Kataloges

PDF → JPG

Projektdefinition → Anforderungen → Realisierung → **Admin-Tool** → XML → Customer-Tool → Fazit

- Vier Qualitätsstufen werden benötigt
- PDF-Box → Probleme mit Bildern, CMYK-Farbraum und Schriften
- Neue Lösung:
 - Ghostscript → high-JPGs werden generiert
 - ImageMagick → restliche JPGs werden verkleinert



Aufteilung

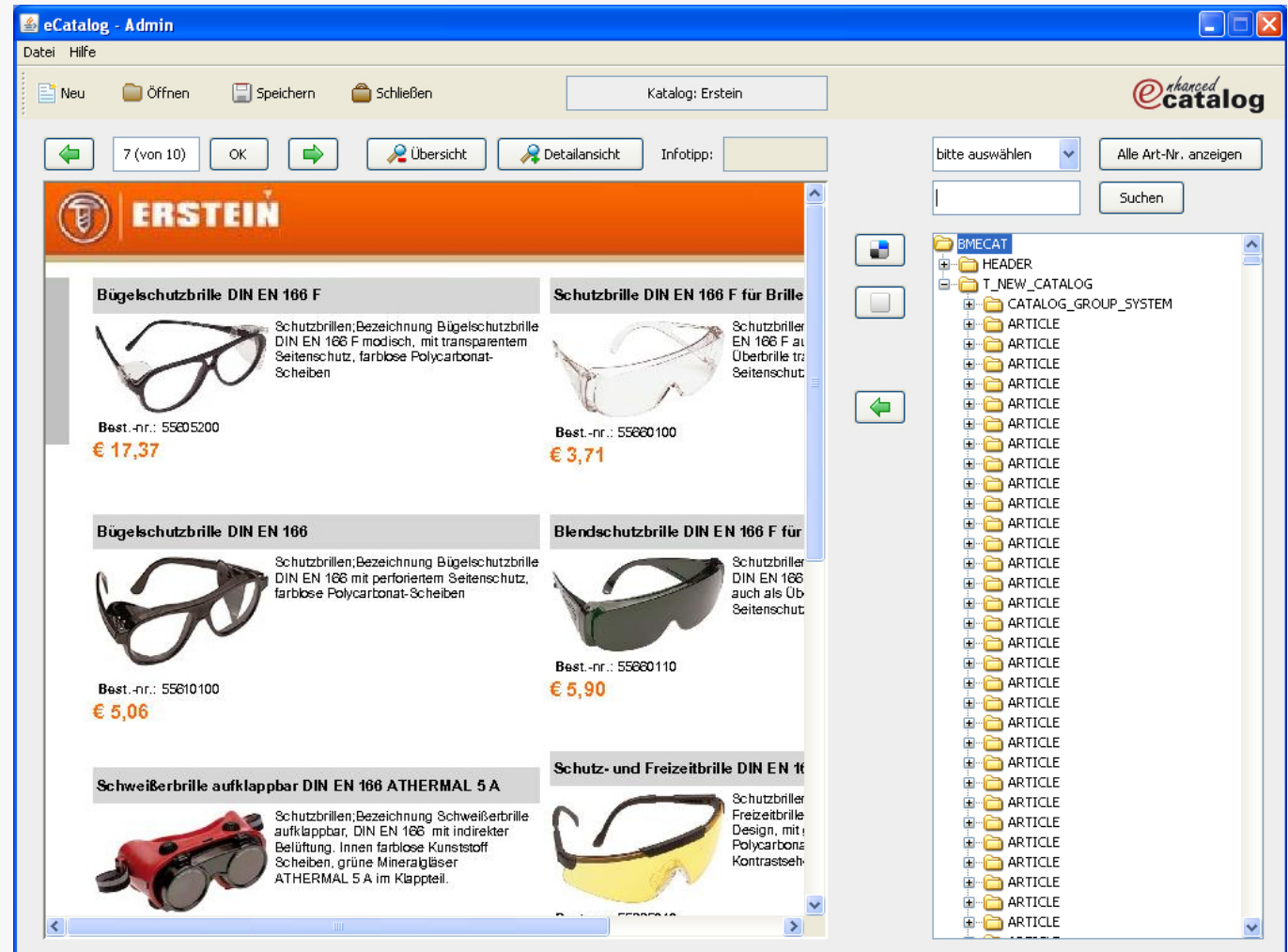
Projektdefinition → Anforderungen → Realisierung → **Admin-Tool** → XML → Customer-Tool → Fazit

Linke Seite:

- JPGs werden geladen

Rechte Seite:

- BMECat-XML wird mittels einem JTree dargestellt

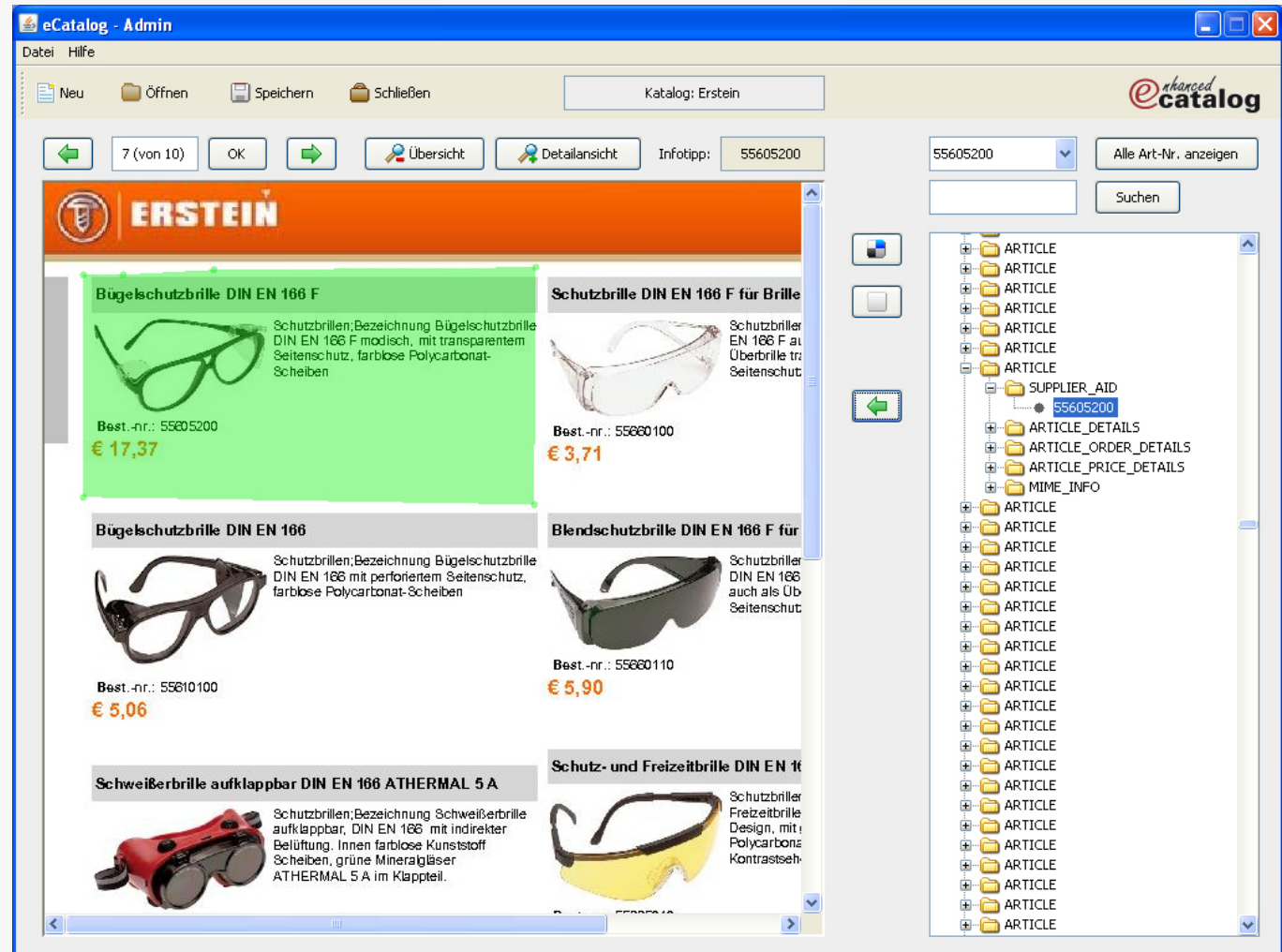


Polygone

Projektdefinition → Anforderungen → Realisierung → **Admin-Tool** → XML → Customer-Tool → Fazit

Polygone

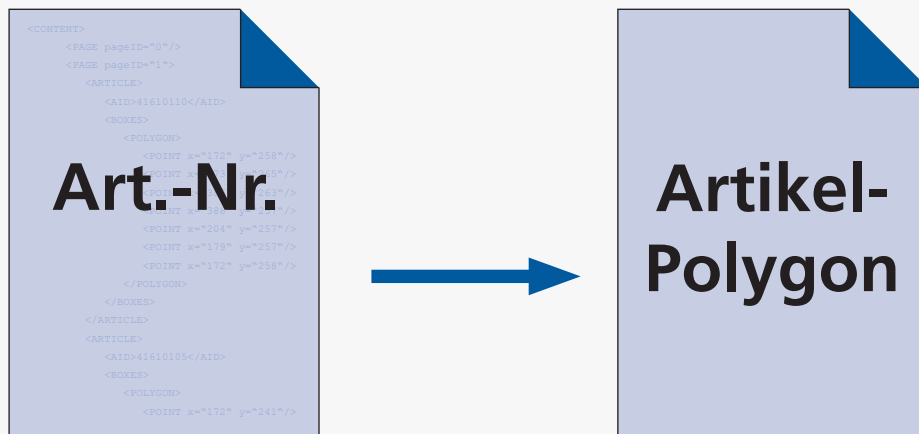
- Polygone können aufgezogen werden
- Realisierung der Polygonerstellung war sehr trickreich
- Es gibt drei Ebenen, auf die gezeichnet wird



Zuweisen/Speichern

Projektdefinition → Anforderungen → Realisierung → **Admin-Tool** → XML → Customer-Tool → Fazit

- Artikelnummer wird dem Polygon zugewiesen
- Alle Koordinaten und Artikelnummern werden in einem eigenen Format, der eCat-XML gespeichert



Ausschnitt aus eCat.xml:

```
<CONTENT>
  <PAGE pageID="0"/>
  <PAGE pageID="1">
    <ARTICLE>
      <AID>41610110</AID>
      <BOXES>
        <POLYGON>
          <POINT x="172" y="258"/>
          <POINT x="173" y="265"/>
          <POINT x="386" y="263"/>
          <POINT x="386" y="257"/>
          <POINT x="204" y="257"/>
          <POINT x="179" y="257"/>
          <POINT x="172" y="258"/>
        </POLYGON>
      </BOXES>
    </ARTICLE>
  </PAGE>
  <PAGE pageID="2"/>
  <PAGE pageID="3"/>
```

Projektdefinition → Anforderungen → Realisierung → Admin-Tool → **XML** → Customer-Tool → Fazit

Datenspeicherung: XML

- BMEcat Standard
- Eigenes Format: eCat

Zugriffsschicht

- Verwendbar für Admin Tool und Customer Applet.

Suche im Katalog



Customer-Tool

Projektdefinition → Anforderungen → Realisierung → Admin-Tool → XML → Customer-Tool → Fazit

Warenkorb (3 Artikel, 7375,88 €)

Magnetspannplatten und Sinustische
 Stufenbohrer, Aufbohrer

Permanent-Magnetspannplatte

Permanent-Magnetspannplatten NEDMICRO mit besonders hoher Qualität.

Anwendung: für hochgenaue Schicht- und Leiterplatten.

Ausführung: veredelt, Neodym-Magnetsystem.

Umwelt: Aufspannen von sehr kleinen, dünnen sowie großen Werkstücken. Sehr stabiler Aufbau mit solidem Grundkörper und manueller Fixierung. Durch besondere Schichtsysteme keine Verformung beim Entmagneten gegen Kanten- und Dreiecksverdrängungs-Schichtung mit Schicht-Querschnitt.

Lieferung: mit 2 Anschlagseisen, 2 Spannschrauben und Schichtschlüssel-Bohrungsvorrichtung.

Andere Größen auf Anfrage.

Abt. (mm)	175 x 100	200 x 100	250 x 100	300 x 100	400 x 200
Stärke (mm)	40	40	54	54	54
Polhöhe (mm)	1,40/2	1,40/2	1,40/2	1,40/2	1,40/2
Stärke Polhöhe (mm)	30	30	20	30	30
Spannschraube (mm)	5	5	5	5	5
Gewicht (kg)	7	8	15	22	34
Best.-Nr.	140202	140403	140404	140704	241104
Best.-€					

NEOMILL Permanent-Magnetspannplatte

Permanent-Magnetspannplatten NEOMILL mit enger Oberpolung.

Anwendung: für Feinarbeiten.

Ausführung: hohe Haftkraft durch doppeltes Neodym-Magnetsystem.

Die Folienlage erlaubt eine anstandslose Aufspannung selbst für Werkstücke mit einer oder mehreren kantenscharfen Neodym-Magneten, dadurch keine Magnetsierung der Werkzeuge und endgültige Schweißnähte auch bei 4,5 mm dünnen Werkstücken. maximale Haftkraft ab 0 mm Werkstückdicke. Maximale Stabilität durch einseitige Gehäuse- und solide Fixierung. Leichtgängige Ein-Rückverstellung über Sechskantschüssel. Abgeteilt gegen Schmutz und Kältehitze.

Lieferung: mit Sechskantschüssel, Spannschrauben, Bohrungsanordnung.

Andere Größen auf Anfrage.

Länge der Spannfläche (mm)	200	250	300	400	500	600
Breite der Spannfläche (mm) <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>200</td> <td>200</td>	100	100	100	100	200	200
Abtastlänge der Spannfläche (mm) <td>300</td> <td>250</td> <td>240</td> <td>240</td> <td>400</td> <td>400</td>	300	250	240	240	400	400
Stärke (mm) <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td>	30	30	30	30	30	30
Stärke Polhöhe (mm) <td>20</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>20</td>	20	20	20	20	20	20
Spannschraube (mm) <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td>	5	5	5	5	5	5
Polhöhe (mm) <td>1,40/2</td> <td>1,40/2</td> <td>1,40/2</td> <td>1,40/2</td> <td>1,40/2</td> <td>1,40/2</td>	1,40/2	1,40/2	1,40/2	1,40/2	1,40/2	1,40/2
Gewicht (kg) <td>10</td> <td>11</td> <td>13</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>24</td>	10	11	13	15	20	24
Best.-Nr.	140203	140405	140406	140705	140706	140707
Best.-€	1.400,00	1.500,00	2.000,00	2.475,00	3.000,00	3.500,00

180°, K 15F TiAlN, für Gewindekornbohrer, mittel

100°, K 15F TiAlN, für Gewindekornbohrer, mittel

Vorbereitung: Kuzelbohrer 160 Grad, Typ N.

Ausführung: Bestensial 100 Grad, mit Zyklusbohrer, TiAlN beschichtet.

Anwendung: für Durchgangsbohrer. Wirtschaftliches Herstellereisen mit Bohrung und Senkung in einem Arbeitstag.

Typ	Senker-Ø (mm)	Senker-l (mm)	Vorbereit. Länge (mm)	Spannweite (mm)	Senker-Länge (mm)	Senker-Ø (mm)	Best.-Nr.	Best.-€
M1	5,0	2,4	110	30	64	5,0	1110200	50,00
M2	5,0	4,2	110	30	76	5,0	1110200	76,20
M3	5,0	5,0	110	30	88	5,0	1110200	102,40
M4	5,0	6,8	110	30	100	5,0	1110200	128,60
M5	5,0	8,6	110	30	112	5,0	1110200	154,80
M6	5,0	10,4	110	30	124	5,0	1110200	181,00

90°, K 15F TiAlN, für Gewindekornbohrer, mittel

50°, K 15F TiAlN, für Gewindekornbohrer, mittel

Vorbereitung: Kuzelbohrer 90 Grad, Typ N.

Ausführung: Bestensial 90 Grad, mit Zyklusbohrer, TiAlN beschichtet.

Anwendung: für Gewindekornbohrer. Wirtschaftliches Herstellereisen mit Bohrung und Senkung in einem Arbeitstag.

Typ	Senker-Ø (mm)	Senker-l (mm)	Vorbereit. Länge (mm)	Spannweite (mm)	Senker-Länge (mm)	Senker-Ø (mm)	Best.-Nr.	Best.-€
M1	5,0	2,2	110	30	60	5,0	1110200	46,80
M2	5,0	3,9	110	30	72	5,0	1110200	63,60
M3	5,0	4,7	110	30	84	5,0	1110200	80,40
M4	5,0	6,4	110	30	96	5,0	1110200	97,20
M5	5,0	8,1	110	30	108	5,0	1110200	114,00
M6	5,0	9,9	110	30	120	5,0	1110200	130,80

Stiftbohrer DIN 16988 mit MK Kegel 1:50

Stiftbohrer DIN 16988 mit MK Kegel 1:50

Anwendung: für Messingbohrer, Form B nach DIN 226, Teil 1

Ausführung: für Kegelbohrer Kegel 1:50, zur Herstellung von Kegelbohrungen für Kegelbohrer nach DIN 1 und DIN 7970 in einem Arbeitstag.

Best.-Nr.	Senker-Ø (mm)	Senker-l (mm)	Senker-Ø (mm)	Senker-l (mm)	Best.-€
12108	10,00	10,00	10,00	10,00	100,00
12109	11,00	11,00	11,00	11,00	110,00
12110	12,00	12,00	12,00	12,00	120,00
12111	13,00	13,00	13,00	13,00	130,00
12112	14,00	14,00	14,00	14,00	140,00
12113	15,00	15,00	15,00	15,00	150,00

Stiftbohrer DIN 16984, zyl.Schaft, Kegel 1:50

Stiftbohrer DIN 16984, zyl.Schaft, Kegel 1:50

Anwendung: für Kegelbohrer Kegel 1:50, zur Herstellung von Kegelbohrungen für Kegelbohrer nach DIN 1 und DIN 7970 in einem Arbeitstag.

Best.-Nr.	Senker-Ø (mm)	Senker-l (mm)	Senker-Ø (mm)	Senker-l (mm)	Best.-€
12108	10,00	10,00	10,00	10,00	100,00
12109	11,00	11,00	11,00	11,00	110,00
12110	12,00	12,00	12,00	12,00	120,00
12111	13,00	13,00	13,00	13,00	130,00
12112	14,00	14,00	14,00	14,00	140,00
12113	15,00	15,00	15,00	15,00	150,00

2009/2007
Vordring Artikel = fertiggestellte Preise
1215

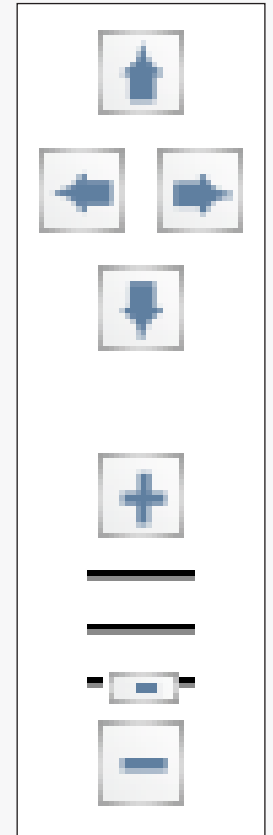
Zu Seite: 4

Software-Projekt | MIB 4 | SS 2007 | C. Dubb, S. Holder, G. Madjarov, A. Staudt | Hochschule der Medien, Stuttgart

11

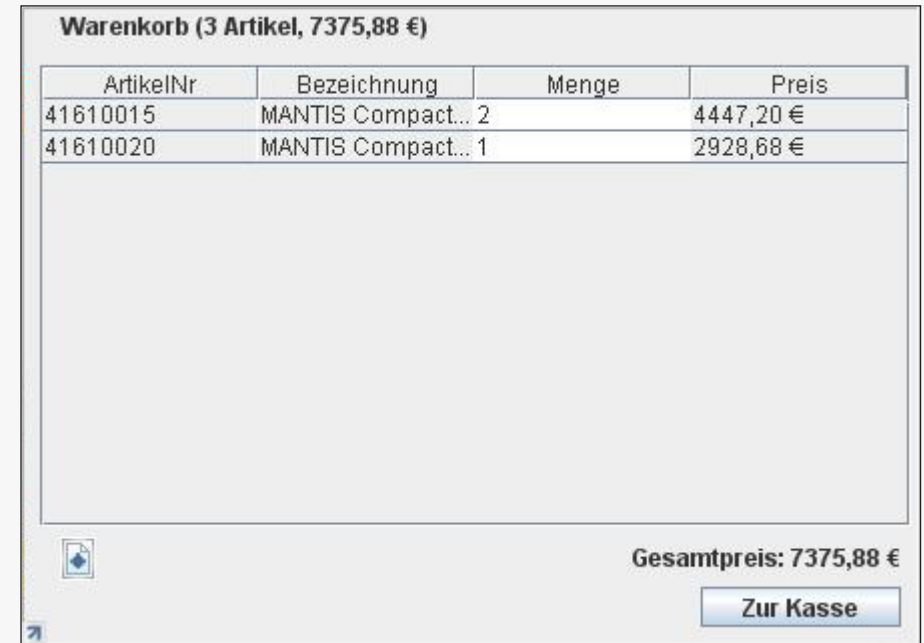
Projektdefinition → Anforderungen → Realisierung → Admin-Tool → XML → **Customer-Tool** → Fazit

- Drei Zoom-Stufen sind verfügbar, um eine vergrößerte Detailansicht der gewünschten Seiten zu bekommen. Diese sind über das Scrollrad der Maus oder über die gMap-Navigation verfügbar.
- Vorteil Scrollrad:
Detailansicht an gewünschter Bildposition.
- Detailansichten lassen sich mittels der mittleren Maustaste verschieben oder über die gMap-Navigation.
- Gelb gezeichnete Polygone deuten bestellbare Artikel an. Aktive Artikel werden rot, und können über einen Doppelklick in den Warenkorb gestellt werden.



Projektdefinition → Anforderungen → Realisierung → Admin-Tool → XML → **Customer-Tool** → Fazit

- Im Warenkorb selbst, kann die Menge geändert werden.
- Bei Kenntnisnahme einer bestimmten Artikel-Nummer kann diese auch explizit hinzugefügt werden.
- Über den Button „zur Kasse“ wird der Warenkorb exportiert und in das Warenwirtschaftssystem osCommerce importiert. Dies übernimmt ein eigenes PHP-Skript.
- Eine Suche ermöglicht die gezielte Filterung. Gefundene Artikel werden lila hervorgehoben.



Warenkorb (3 Artikel, 7375,88 €)

ArtikelNr	Bezeichnung	Menge	Preis
41610015	MANTIS Compact...	2	4447,20 €
41610020	MANTIS Compact...	1	2928,68 €

Gesamtpreis: 7375,88 €

Zur Kasse

Customer-Tool

Projektdefinition → Anforderungen → Realisierung → Admin-Tool → XML → Customer-Tool → Fazit

Warenkorb (3 Artikel, 7375,88 €)

Magnetspannplatten und Sinusische
 Stufenbohrer, Aufbohrer

Permanent-Magnetspannplatte

Permanent-Magnetspannplatten NEDMICRO mit besonders hoher Qualität.

Anwendung: für hochgenaue Schicht- und Leiterplatten.

Ausf. : veredelt, Neodym-Magnetsystem.

Umwelt: Aufspannen von sehr kleinen, dünnen sowie großen Werkstücken. Sehr stabiler Aufbau mit solidem Grundkörper und manueller Fixierung. Durch besondere Schichtsysteme keine Verformung beim Entmagneten gegen Kanten- und Dreiecksverdrängungsschichtung mit Spindel-Quilstein.

Lieferung: mit 2 Anschlagseisen, 2 Spannzangen und Schraubenschlüssel. Bedienungsimpulsung.

And. Größen auf Anfrage.

Art. Nr.	175 x 100	200 x 100	250 x 100	300 x 100	400 x 200
Preis (€)	46	51	61	61	84

Art. Nr.	175 x 100	200 x 100	250 x 100	300 x 100	400 x 200
Preis (€)	1.450,00	1.450,00	1.450,00	1.450,00	1.450,00

180°, K 15F TiAlN, für Gewindeskorbbohrer, mittel

100°, K 15F TiAlN, für Gewindeskorbbohrer, mittel

Vorbereitung: Kurbelbohrer 160 Grad, Typ N.

Ausführung: Bestensial 100 Grad, mit Zyklenschicht, TiAlN beschichtet.

Anwendung: für Durchgangsbohrer. Wirtschaftliches Herstellereisen mit Bohrung und Senkung in einem Arbeitstag.

Typ	Senkung Ø	Senkung H	Vorbereitung	Spannung	Senkung	Senkung	Senkung	Senkung	Senkung	Senkung	Senkung	Senkung	Senkung
M1	5,0	2,0	100	30	10	10	10	10	10	10	10	10	10
M2	5,0	4,2	110	37	10	10	10	10	10	10	10	10	10
M3	5,0	5,0	120	43	10	10	10	10	10	10	10	10	10
M4	5,0	6,8	130	50	10	10	10	10	10	10	10	10	10
M5	5,0	8,0	140	57	10	10	10	10	10	10	10	10	10
M6	5,0	10,0	150	64	10	10	10	10	10	10	10	10	10

90°, K 15F TiAlN, für Gewindeskorbbohrer, mittel

90°, K 15F TiAlN, für Gewindeskorbbohrer, mittel

Vorbereitung: Kurbelbohrer 90 Grad, Typ N.

Ausführung: Bestensial 90 Grad, mit Zyklenschicht, TiAlN beschichtet.

Anwendung: für Gewindeskorbbohrer. Wirtschaftliches Herstellereisen mit Bohrung und Senkung in einem Arbeitstag.

Typ	Senkung Ø	Senkung H	Vorbereitung	Spannung	Senkung	Senkung	Senkung	Senkung	Senkung	Senkung	Senkung	Senkung	Senkung
M1	5,0	2,0	100	30	10	10	10	10	10	10	10	10	10
M2	5,0	4,2	110	37	10	10	10	10	10	10	10	10	10
M3	5,0	5,0	120	43	10	10	10	10	10	10	10	10	10
M4	5,0	6,8	130	50	10	10	10	10	10	10	10	10	10
M5	5,0	8,0	140	57	10	10	10	10	10	10	10	10	10
M6	5,0	10,0	150	64	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Stiftbohrer DIN 1698B mit MK Kegel 1:50

Stiftbohrer DIN 1698B mit MK Kegel 1:50

Ausführung: mit Messinggeschicht, Form B nach DIN 226, Teil 1

Anwendung: für Kegelbohrer Kegel 1:50, zur Herstellung von Kegelbohrungen für Kegelbohrer nach DIN 1 und DIN 7970 in einem Arbeitstag.

Senkung Ø (mm)	Senkung H (mm)	Senkung Ø (mm)	Senkung H (mm)	Senkung Ø (mm)	Senkung H (mm)	Senkung Ø (mm)	Senkung H (mm)
10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
12,0	11,0	12,0	11,0	12,0	11,0	12,0	11,0
14,0	12,0	14,0	12,0	14,0	12,0	14,0	12,0
16,0	13,0	16,0	13,0	16,0	13,0	16,0	13,0
20,0	16,0	20,0	16,0	20,0	16,0	20,0	16,0

Stiftbohrer DIN 1698A, zyl.Schaft, Kegel 1:50

Stiftbohrer DIN 1698A, zyl.Schaft, Kegel 1:50

Ausführung: mit Zylinder

Anwendung: für Kegelbohrer Kegel 1:50, zur Herstellung von Kegelbohrungen für Kegelbohrer nach DIN 1 und DIN 7970 in einem Arbeitstag.

Senkung Ø (mm)	Senkung H (mm)	Senkung Ø (mm)	Senkung H (mm)	Senkung Ø (mm)	Senkung H (mm)	Senkung Ø (mm)	Senkung H (mm)
10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
12,0	11,0	12,0	11,0	12,0	11,0	12,0	11,0
14,0	12,0	14,0	12,0	14,0	12,0	14,0	12,0
16,0	13,0	16,0	13,0	16,0	13,0	16,0	13,0
20,0	16,0	20,0	16,0	20,0	16,0	20,0	16,0

Suche:

Ausführung: mit Zylinder

Anwendung: für Kegelbohrer Kegel 1:50, zur Herstellung von Kegelbohrungen für Kegelbohrer nach DIN 1 und DIN 7970 in einem Arbeitstag.

Senkung Ø (mm)	Senkung H (mm)	Senkung Ø (mm)	Senkung H (mm)	Senkung Ø (mm)	Senkung H (mm)	Senkung Ø (mm)	Senkung H (mm)
10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
12,0	11,0	12,0	11,0	12,0	11,0	12,0	11,0
14,0	12,0	14,0	12,0	14,0	12,0	14,0	12,0
16,0	13,0	16,0	13,0	16,0	13,0	16,0	13,0
20,0	16,0	20,0	16,0	20,0	16,0	20,0	16,0

Bügel Schutzbrille DIN EN 166 F

Permanent-magnetspannplatte 175x100 mm NEOM

Permanent-Magnetspannplatte 200x100 mm NEOM

Permanent-Magnetspannplatte 250x150 mm NEOM

Zu Seite:

Software-Projekt | MIB 4 | SS 2007 | C. Dubb, S. Holder, G. Madjarov, A. Staudt | Hochschule der Medien, Stuttgart

14

Projektdefinition → Anforderungen → Realisierung → Admin-Tool → XML → Customer-Tool → **Fazit**

- Projektumfang wurde stark unterschätzt
- Zu viel Zeit in Konzeption verloren
- Die Zeiteinteilung war oft entscheidend
- Extrem viel Wissen gesammelt
- Kommunikation war das A und O des Projekts



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

