

Usability Engineering – Innovation nach Maß

Referent:
Nina Kirsch
Usability Engineer

nina.kirsch@ametras.com

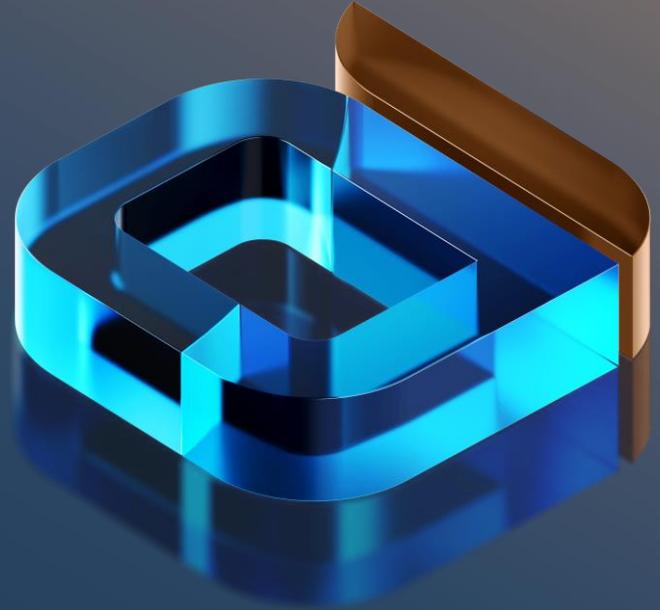


Agenda

Usability Engineering nach Norm

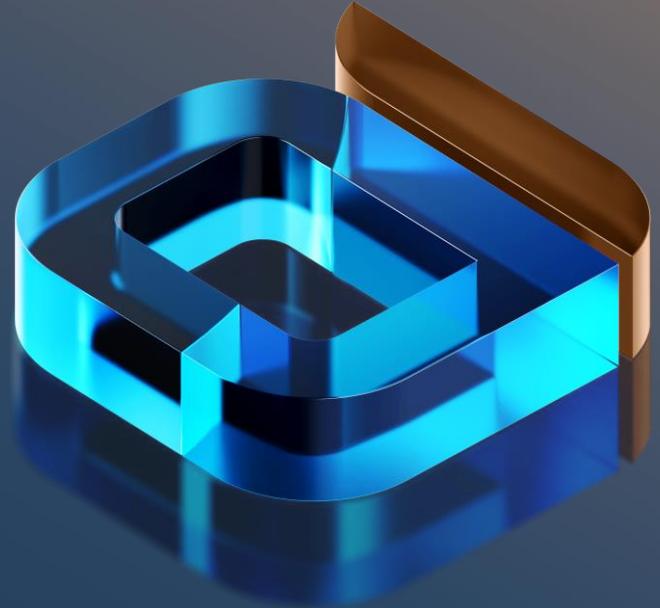
Beispiel: Paketerstellung

Usability Engineering nach Norm



- + „...der Prozess ..., der die **spätere Gebrauchstauglichkeit eines Produktes** zum Ziel hat und dieses Ziel **während des gesamten Produktplanungs- und –entwicklungsprozesses** konsequent verfolgt.“

Beispiel: Paketerstellung





- + Haupt-Anforderungen
 - + Minimale Klick-Anzahl
 - + Optimale Raumnutzung
 - + Artikel mit mehreren Collis effizient auf je eine Umverpackung aufteilen
 - + Je Sendung 1 Rechnung → zuvor: Artikel auf 2 Verpackungen aufgeteilt = 2 Rechnungen
 - + Minimaler Aufwand um Artikel mit gleichem Versanddienstleister zu „verpacken“
 - + Transparenz: Welche Artikel verbergen sich hinter welchem Versandlabel

Paketsendung verwalten

Vertrag Nr. 8091955 ✓ Kirsch; Knochenmühle 1 ✕ Lieferadresse ✉

ARTIKEL AUSWÄHLEN (2/2)
ERSTELLTE PAKETE (0)

Umverpackung: L _____ cm B _____ cm H _____ cm Volumen

Anzahl Label:

PAKET ERSTELLEN

Wählen Sie die Artikel, die Sie zu einem Paket hinzufügen wollen.



	Pos.	Artikel / Ausführung	Menge	Artikel-beschreibung	Artikel-Bild	Colli / Artikel	Gesamt Colli	Gewicht (Kg)	Gesamt Gewicht	L	B	H	Volumen (m³)	Versandart / Status
<input checked="" type="checkbox"/>	2	4711/0	1	3tuer Stuhl geänder...		1	1	0.75	0.75	30	40	50	0.00006	DHL
<input checked="" type="checkbox"/>	1	100123/0	1	Sofa Mod. 7001.200		2	2	3	3	-	-	-	0.000013	DHL

ENTWERFEN



KONZIPIEREN

GESTALTEN

PROTOTYPING

Vertrag Nr. 4050803

✓ Lang; Stettiner Str. 7

✗ Lieferadresse



ARTIKEL AUSWAHLEN (3/3)

ERSTELLTE PAKETE (0)

Wählen Sie den Versanddienstleister



Fügen Sie Artikel / Teile der Umverpackung hinzu

Pos.	Artikel / Ausführung	Menge	Artikel- beschreibung	Collil / Artikel	Ges. Collil	Ges. Gewicht (kg)	Versandart / Status
1	100307/2	2	Sessel Mod. Galant ...	5	2	0	Hermes  
2	20455/3	2	tisch-/Mitteldecke*...	10	0	0	Hermes  
4	14981/0	50	Stuhlklissen CA...	1	0	0	Hermes  

Alles verpacken

+ Alles hinzufügen

 Verpackung hinzufügen

Verpackung 1

Pos 1 | 100307/2 | Menge 2 | Teilartikel

Pos 2 | 20455/3 | Menge 2 | Teilartikel

Pos 3 | 14981/0 | Menge 10

L _____ B _____ H _____ Gewicht _____

Verpackung 2

Rechnungsdrucker

PRT01 - PRT01

Labeldrucker

HEIDLER - HEIDLER

Paket erstellen

Vertrag Nr. 400003 | Lang. Bestellnr. 99.7 | X | Lieferanten

Wählen Sie eine Versandkombination

Fügen Sie Artikel / Teile der Umverpackung hinzu

Pos.	Artikel / Anforderung	Menge	Artikel- beschreibung	Geht / Artikel	Ein- Stück	Einheit / Stück	Verpackung / Menge	
1	100307	2	Steel Flat Seam	6	2	0	Verpackung 1	<input type="button" value="Verpackung hinzufügen"/> <input type="button" value="Löschen"/> <input type="button" value="Info"/>
2	204553	3	Stahl-Mittelstück	3	0	0	Verpackung 1	<input type="button" value="Verpackung hinzufügen"/> <input type="button" value="Löschen"/> <input type="button" value="Info"/>
4	149810	0	Stahlblech	1	0	0	Verpackung 2	<input type="button" value="Verpackung hinzufügen"/> <input type="button" value="Löschen"/> <input type="button" value="Info"/>

Verpackung 1

Pos 1 | 100307/2 | Menge 2 | Teilartikel

Pos 2 | 204553/3 | Menge 2 | Teilartikel

Pos 3 | 149810/0 | Menge 0

L: _____ B: _____ H: _____ Gewicht: _____

Verpackung 2

Verpackung hinzufügen

Verpackung 1 ^

Pos 1 | 100307/2 | Menge 2 | Teilartikel

Pos 2 | 204553/3 | Menge 2 | Teilartikel

Pos 3 | 149810/0 | Menge 0

L: _____ B: _____ H: _____ Gewicht: _____

Verpackung 2 v

Rechnungsdrucker

PRT01 - PRT01 v

Labeldrucker

HEIDLER - HEIDLER v

Paket erstellen

Verpackung hinzufügen

Verpackung hinzufügen

Verpackung 1

- Pos 1 | 100307/2 | Menge 2 | Teilartikel
- Pos 2 | 20455/3 | Menge 2 | Teilartikel
- Pos 3 | 14981/0 | Menge 10

L _____ B _____ H _____ Gewicht _____

Verpackung 2

Rechnungsdrucker
PRT01 - PRT01

Labeldrucker
HEIDLER - HEIDLER

Paket erstellen

Verpackung 1

- Pos 1 | 100307/2
- Pos 2 | 20455/3
- Pos 3 | 14981/0

L _____ cm B _____ cm H _____ cm Gewicht _____ kg



Rechnungsdrucker
PRT01 - PRT01

Labeldrucker
HEIDLER - HEIDLER

Paket erstellen

 Verpackung hinzufügen

Verpackung 1

 Pos 1 | 100307/2

 Pos 2 | 20455/3

 Pos 3 | 14981/0

L cm B cm H cm Gewicht kg

Verpackung 1

 Pos 1 100307/2

 Pos 4 100307/2

Länge	Breite	Höhe	Gewicht
<u>120</u> cm	<u>60</u> cm	<u>60</u> cm	<u>10</u> kg

Verpackung 2

 Verpackung 3

 Verpackung hinzufügen

Rechnungsdrucker
PRT01 - PRT01

Labeldrucker
HEIDLER - HEIDLER

Paket erstellen

Rechnungsdrucker
PRT01 - PRT01

Labeldrucker
HEIDLER - HEIDLER

Sendung erstellen

Vorgänger

Verpackung 1

Pos 1 100307/2

Pos 4 100307/2

Länge	Breite	Höhe	Gewicht
120 cm	60 cm	60 cm	10 kg

Verpackung 2

Verpackung 3

Verpackung hinzufügen

Rechnungsdrucker
PRT01 - PRT01

Labeldrucker
HEIDLER - HEIDLER

Sendung erstellen

Iteration

Verpackung hinzufügen

Verpackungen

Verpackung 1 | 0 Artikel

Bitte fügen Sie Artikel hinzu

Verpackung 2 | Hermes | 1 Artikel

Pos 2 20455/3

L (cm) *	B (cm) *	H (cm)	Σ Gewicht (kg)	Σ Volumen
			5	5

Verpackung 3 | Hermes | 3 Artikel

Pos 2 20455/3

Pos 1 20455/3

Pos 4 14981/0

L (cm) *	B (cm) *	H (cm)	Σ Gewicht (kg)	Σ Volumen
			5	5

Rechnungsdrucker
PRT01 - PRT01

Labeldrucker
HEIDLER - HEIDLER

Sendung erstellen

Vorgänger

 Verpackung hinzufügen

Verpackungen

 Verpackung 1 | 0 Artikel

Bitte fügen Sie Artikel hinzu

 Verpackung 2 | Hermes | 1 Artikel

Pos 2 20455/3

L (cm) *	B (cm) *	H (cm)	Σ Gewicht (kg)	Σ Volumen
5			5	5

 Verpackung 3 | Hermes | 3 Artikel 

Pos 2 20455/3

Pos 1 20455/3

Pos 4 14981/0

L (cm) *	B (cm) *	H (cm)	Σ Gewicht (kg)	Σ Volumen
5			5	5

Rechnungsdrucker

PRT01 - PRT01

Labeldrucker

HEIDLER - HEIDLER

Sendung erstellen

Iteration



Sendung erstellen

L (cm) *	B (cm) *	H (cm) *	Σ Gewicht (kg)
			2

Pos 4 19981/00 19981/00 kg: 1

 Colli | Hermes | 1 Artikel 1 2 3 4

L (cm) *	B (cm) *	H (cm) *	Σ Gewicht (kg)
			1

Pos 4 19981/00 kg: 1

 Colli | Hermes | 1 Artikel 1 2 3 4

L (cm) *	B (cm) *	H (cm) *	Σ Gewicht (kg)
			1

Pos 4 19981/00 kg: 1

 Colli | Hermes | 1 Artikel 1 2 3 4

L (cm) *	B (cm) *	H (cm) *	Σ Gewicht (kg)
			1

Pos 4 19981/00 kg: 1

Rechnungsdrucker

PRT01 - PRT01

Labeldrucker

HEIDLER - HEIDLER

Sendung erstellen

Vorgänger

Entwicklungsstand

Sendung erstellen

L (cm) *	B (cm) *	H (cm) *	Σ Gewicht (kg)
_____	_____	_____	2
Pos 4	19981/00	19981/00	kg: 1
Colli Hermes 1 Artikel 1 2 3 4			
L (cm) *	B (cm) *	H (cm) *	Σ Gewicht (kg)
_____	_____	_____	1
Pos 4	19981/00	kg: 1	
Colli Hermes 1 Artikel 1 2 3 4			
L (cm) *	B (cm) *	H (cm) *	Σ Gewicht (kg)
_____	_____	_____	1
Pos 4	19981/00	kg: 1	
Colli Hermes 1 Artikel 1 2 3 4			
L (cm) *	B (cm) *	H (cm) *	Σ Gewicht (kg)
_____	_____	_____	1
Pos 4	19981/00	kg: 1	

Rechnungsdrucker: PRT01 - PRT01

Labeldrucker: HEIDLER - HEIDLER

Sendung erstellen

Sendung erstellen

EP | 0 Artikel 1 2

L (cm)	B (cm)	H (cm)	Gewicht (kg)
1.2	0.8	0.14	_____

Bitte fügen Sie Positionen hinzu.

Labeldrucker

Sendung erstellen



Produzieren

- + Iterativ: Austausch zwischen Entwicklung, Beratung & UX
- + Kommunikationsgrundlage: AF mit Mockups
- + Geplante Feedbackschleifen mit UX

Kaufvertrag Nr. 8091955 ✓ Kirsch; Knochenmühle 1 ✕ Lieferadresse 

ARTIKEL AUSWÄHLEN (2/2)  ERSTELLTE PAKETE (0)

Artikel / Ausführung	Menge	Artikel-Bild	Colli / Artikel	Gewicht (kg)	L (cm)	B (cm)	H (cm)	Volumen (cm³)	Versandart / Status
100123/0	1		2	3	-	-	-	0.000013	DHL
4711/0	1		1	0.75	30	40	50	0.00006	DHL

Sendung erstellen

EP | 0 Artikel

1 2 

L (cm) B (cm) H (cm) Gewicht (kg)
 1.2 0.8 0.14

Bitte fügen Sie Positionen hinzu.

Labeldrucker

Sendung erstellen

Optimierungen für Paketerstellung



- + Anzahl Klicks auf Minimum reduziert
- + Vorher: 1 Umverpackung je Sendung
Heute: Dynamische Verpackungen
 - + 1 – n Verpackungen je Sendung
- + Artikel auf Umverpackungen aufteilen
 - + 1 Rechnung
 - + 1 Label je Umverpackung
- + Vorher: Nicht möglich
 - + Heute: 1 Artikel in mehrere Umverpackungen
 - + Heute: Wissen, welcher Artikel ist in welcher Umverpackung



SOFTWARELÖSUNGEN
FÜR BRANCHENPROFIS

