#### Teil 2 der Anwendungserstellung mit Access

Öffnen Sie das Formular frmRechung in der Entwurfsansicht.

#### Text verschieben

Klicken Sie auf das größere Quadrat über dem Text "frmRechnung". Ziehen Sie den Text bei gedrückter Maustaste an die linke obere Ecke des Formulars.



Markieren Sie die Felder, deren Größe angepasst werden soll.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Markierung.

Wählen Sie "Größe" "am Schmalsten", um die Größe der übrigen Objekte an das schmalste Objekt anzupassen.





#### **Neue Felder erstellen**

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die markierten Felder, wählen Sie "Ausrichten" / "linksbündig".

Klicken Sie auf die Schaltfläche **abi** in der Toolbox.

Falls die Toolbox nicht eingeschaltet ist, klicken Sie auf die Schaltfläche:

Fügen Sie 5 Felder für die Adresse ein.

#### **Objekte ausrichten**

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die markierten Felder, wählen Sie "Ausrichten" / "linksbündig".

R_KdNr R_KdNr -	Ungebunden
R_Nr	Ungebunden
R_Datum R_Datum	Ungebunden
	Ungebunden
frmRechnung_	Ungebunden



R_KdWr R_KdNr -	Ungebunden
R Datum	Ungebungen Ungebungen
	Ungebunden
frmRechnung_	Ungebunden

#### Abstand vermindern / angleichen

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die markierten Felder, wählen Sie im Menü Format "Vertikaler Abstand" / Vermindern.

Microsoft Access - [frmRechnung : F	formular]	
Batei Bearbeiten Ansicht Einfügen	Format Extras Eenster ?	
🖬 • 日 🍯 🖪 🖤 👗 🖻 🛍	AutoEormat	🕲 🖻 🖄 🗗
▼ Arial	Bedingte Formatierung Ändern zu 🕨	= = 🖄 •
• • • • • • • • • • • • • • • • •	Am Raster ausrichten	• 10 • • • 11 • • • 12 •
Detailbereich     R_KdWr     R_KdNr	Größe ► Horizontaler Abstand ►	
1 R_Nr	Vertikaler Abstand 🔹 🕨	
2 R_Datum R_Datum	Gruppierung	몇↓ Vergroßern 음‡ Ver <u>m</u> indern
3frmRechnung	In den <u>V</u> ordergrund In den <u>Hintergrund</u>	
	×	· 9 · 1 · 10

#### Felder benennen

Doppelklicken Sie außerhalb des Formulars in den grauen Bereich oder wählen Sie im Kontextmenü (RMT) "Eigenschaften".

Klicken Sie auf das erste Feld.

Geben Sie den Namen "txtAnrede" ein.

	11111121131	1 • 4 • 1 • 9 • 1 • 6 • 1 • 7 • 1 • 8 • 1 • 9 • 1 • 10 • 1 • 11 • 1 • 12 •
	<ul> <li>Formularkopf</li> </ul>	
	Detailbereich	
- - - 1	R_KdNr	R KdNr
-		😭 Textfeld: txtAnrede 🛛 🛛 🗙
2	R_Datum	Format Daten Ereignis Andere Alle
-		Name txtAnrede
3 - -	frmRechnung_	Format
4		Dezimalstellenanzeige Automatisch
÷	Formularkont	Standardwert
5	Rd Menge	Gültigkeitsregel
-	✓ Detailbereich	Statusleistentext
•	· Rd Mende	Eingabetastenverhalten Standard
		AutoKorrektur zulassen Ja
7.		Anzeigen Immer

#### Anzeigefehler

Wenn das Unterformular im Entwurf nicht komplett angezeigt wird, schalten Sie zurück in die Formularansicht und noch Mal in die Entwurfsansicht.



#### **Berechnete Felder im Formular**

Geben Sie Steuerelementinhalt des Feldes

folgenden Wert ein:

=r\_kdnr.column(1)

Sie weisen dem Feld den Inhalt des

Nachschlagefeldes r\_kdnr zu.

Angezeigt soll der Wert aus der 2. Spalte (column(0)

ist die erste Spalte) des Feldes



#### Inhalt des Textfeldes "Anrede"

🔮 Textfeld: txtAnrede	X
Format Daten Ereignis A	ndere Alle
Name	txtAnrede  =[R_KdNr].column(1)
Dezimalstellenanzeige Eingabeformat	Automatisch
Standardwert	
Gültigkeitsmeldung	

#### Inhalt des Textfeldes "R\_KdNr"

(dNr	
Andere Alle	
R_KdNr	
R_KdNr	·
Automatisch	
• • ·	
Tabelle/Abfrage	
SELECT [tblKunden].[Kd_Nr], [tblKunden].[K	id_Anrede], [t
9	
a	

Diese Abfrage steht hinter dem Nachschlagefeld. Hier kann z.B. die Sortierung eingestellt werden.

Microsoft /	Access - [SQL-Anweis	sung : Abfrage-Gen	erator]		
Datei Be	arbeiten <u>A</u> nsicht <u>E</u> infü	igen Abf <u>r</u> age E <u>x</u> tra	s <u>F</u> enster <u>?</u>		_ 8 ×
🖩 🖌 📘	a 🖪 🖤 👗 🖻	R 🖋 🗠 🗖	- ! 📴 Σ A	le 🔹 😭 🏠 🕴	🖣 🔹 🗳
tbiKu * Kd_N Kd_Ar Kd_Vo Kd_Na	nden nrede orname ame				▲  ▼
Feld:	kd_Nr 🔽	Kd_Anrede	Kd_Vorname	Kd_Name	Kd_Straf
Tabelle: Sortierung:	tblKunden	tblKunden	tblKunden	tblKunden	tblKunde
Anzeigen: Kriterien: oder:					T T
) Bereit					

Schließen Sie nun die Abfrage.

#### Gesamtpreis im Formular anzeigen

Doppelklicken Sie in der Entwurfsansicht auf das Unterformular.

Erstellen Sie ein neues Textfeld im Detailbereich.

#### **Berechnetes Feld im Formular**

Sie können den Steuerelementinhalt alternativ auch im Eigenschaftsfenster eintippen.

=IR_KdNrl.column() =IR_KdNrl.column()			
I · 14 · I · 15 · I · 16 · I · 17 · I · 18 · I · 15	· · · 20 · ·	· 21 · I · 22 ·	1 · 23 · 1
Art_Preis Art_Bezeichnung			
Art_Bezeichnung	=lart	preisì*írd n	ne

🖀 Textfeld: Text10						
Format Daten Ereignis Andere	Alle					
Name Text10 Steuerelementinhalt	preis]*[rd_	menge]				
Format						

Hinweis

Die Berechnung kann auf diese Weise durchgeführt werden, ist aber nicht sehr sinnvoll.

Für die Summenbildung bzw. für die Weiterverwendung der Abfrage in einem Bericht ist es besser, die Berechnung in der zugrunde liegenden Abfrage durchzuführen.

Doppelklicken Sie im Unterformular auf den "grauen Bereich" außerhalb des Formulars, um das Eigenschaftenfenster einzublenden. Klicken Sie neben "Datenherkunft" auf das Symbol "…", um die Abfrage zu öffnen, die hinter dem Unterformular für die Daten sorgt.

Fügen Sie ein neues Feld ein oder wählen Sie ein leeres Feld rechts neben den bestehenden Feldern.

🔎 Microsoft Access - [SQL-Anweis	ung : Abfrage-Gener			
Datei Bearbeiten Ansicht Einfü	igen Abf <u>r</u> age E <u>x</u> tras			
] 🖩 🖌 📙 🖨 🖪, 🖤   X 🖻	n 🔊 🔊 🖬 •			
tblartikel * Art_Nr Art_Bezeichnu Art_Bestellgrë	Irechnungs			
Feld: Rd_Menge Rd_Einheit Tabelle: tblrechnungsdetails tblrechnungsdetails				

Drücken Sie Umschalttaste + F2, um das Zoomfenster zu aktivieren. Tippen Sie die Formel wie rechts dargestellt ein. Das Ergebnis der Berechnung kann nun im Formular verwendet werden. Beenden Sie die Abfrage.

Fügen Sie im Unterformular das neu erstellte Feld "PosSumme" ein. Erstellen Sie im Formularfuß ein neues Feld "txtSumme" mit dem Steuerelementinhalt: =Summe(possumme)

frn	Rechr	nung_				=6	≀ KdNr	colum 	n(7"			
	· t	3 · • • 1	4 • • • 1	5 · · · 1	6 • • • 1	7 • • • 1	8 • • • 18	9 + 1 + 2	20 · + · 2	1 • • • 2	2 · 1 · 2	3.
· -		Art	Preis	Art_B	ezeich	nung						
		ailbereid	:h									
Ŀ	s	1		Art_B	zeichn	ung	1		ossun	nme		
İ	<b>€</b> For	mularful	ġ									
: -						Sum	ne:		=Sur	nme <b>(</b> (p	ossum	r

Ansicht im Eigenschaftenfenster.

🚰 Textfeld: txtSumme	
txtSumme	<b>•</b>
Format Daten Ereignis A	ndere Alle
Name	txtSumme
Steuerelementinhalt	=Summe([possumme])
Format	

Klicken Sie auf "Speichern", um den Zwischenstand zu sichern. Klicken Sie im Hauptformular an eine beliebige Position, um das Hauptformular zu aktivieren. Positionieren Sie ein neues Textfeld unterhalb des Datums. Dort soll der Gesamtbetrag eingefügt werden. Aktivieren Sie das Eigenschaftenfenster.

Klicken Sie auf das neue Feld.



#### Rechnungsbetrag

Klicken Sie im Eigenschaftenfenster neben den Eintrag "Steuerelementinhalt". Klicken Sie auf die Schaltfläche (3 Punkte), die neben dem Eintrag sichtbar wird:

Doppelklicken Sie auf "Formulare/Geladene Formulare/frmRechnung/frmRechnungUnterformular". Doppelklicken Sie im rechten Fenster das Formularfeld "TxtSumme. Bestätigen Sie mit OK.

# Textfeld: RechnungssummeNetto RechnungssummeNetto Format Daten Ereignis Andere Alle Name RechnungssummeNetto Steuerelementinhalt =frmRechnung\_Unterformular.Formular!txtSumme



Jede Position, die nun neu erfasst wird, wird im Formular aufaddiert.



#### Berichte

Die Berichte werden zur Datenausgabe in formatierter Form verwendet. Sie können beliebige Abfragen hinterlegen.

Sinnvoll ist die Verwendung der Abfragen, die auch in den Berichten verwendet werden, um die doppelte Erstellung zu vermeiden.

#### **Bericht erstellen**

Klicken Sie auf das Objekt "Berichte". Wählen Sie "Erstellt einen Bericht unter Verwendung des Assistenten".

In den nachfolgenden Schritten werden die Daten für den Bericht aus mehreren Tabellen gewählt.

Wählen Sie unter "Tabellen/Abfragen" die jeweilige Datenherkunft. Hier können Sie mehrere Tabellen verwenden. Voraussetzung ist, dass diese vorher eine Beziehung zwischen den Tabellen/Abfragen erstellt wurde. Wählen Sie die Tabelle "tblRechnung". Wählen Sie alle Felder durch Klick auf den Doppelpfeil.

Wählen Sie aus der Tabelle "tblRechnungsDetails" die Felder "Rd\_Einheit", "Rd\_Menge" und "Rd\_Einheit".



<u>T</u> abellen/Abfragen	
Tabelle: tblrechnung	<b>•</b>
<u>V</u> erfügbare Felder:	<u>A</u> usgewählte Felder:
	R_Nr R_KdNr
	R_Datum
	<
	<<
1	



Wählen Sie aus der Tabelle "tblKunden" alle Felder, die für eine korrekte Anrede/Anschrift nötig sind.

Tabellen/Abfragen	
Tabelle: tblartikel	
<u>V</u> erfügbare Felder:	<u>A</u> usgewählte Felder:
Art_Nr Art_Bestellgröße Art_Mindestlagermenge	R_Nr       R_KdNr       R_Datum       Kd_Anrede       Kd_Vorname       Kd_Name       Kd_Straße       Kd_Plz

Wählen Sie aus der Tabelle "tblArtikel" die Felder "Art\_Preis" und "Art\_Bezeichnung". Die Artikelnummer kommt aus der Tabelle "tblRechnungsDetails".



#### Gruppierung

Die Gruppierung dient zur Summenbildung u.a. Operationen. Die Summe soll in diesem Fall über die Rechnungsnummer gebildet werden.

#### Berichts-Assistent

Wie sollen Ihre Daten angezeigt werden?

#### [Benutzerdefinierte Ansicht] nach tblartikel nach tblrechnungsdetails nach tblKunden nach tblrechnung



» Weitere Informationen anzeigen

#### Detaildatensätze?

Wählen Sie im nächsten Schritt die Zusammenfassungsoptionen.







Wählen Sie in einem Feld z.B. Summe. Die Summe über die einzelnen Positionen gibt in diesem Fall je nach Sortiment Aufschluss über den Verpackungsaufwand.

#### Wählen Sie die Art der Darstellung. Bericht müssen aber trotz der Auswahl in den meisten Fällen manuell nachformatiert werden.

Wählen Sie das "Format".

#### Zusammenfassungsoptionen

Welche Werte sollen berechnet werden? οк Feld Summe Mittelw, Min Max. Abbrechen Rd\_Menge Anzeigen Art\_Preis Details und Zusammenfassung  $\mathbf{C}$ Nur Zusammenfassung Prozentualen Anteil der Г Summen an der Gesamtsumme berechnen

#### Velches Layout soll Ihr Bericht haben?

	Layout	🚽 Orientierung 😑
XXXXXXXX	C Abgestuft	<u>H</u> ochformat
	🔿 In <u>B</u> löcken	C Querformat
XXXXXXX	C Gliederung 1	
XXXXXXXXX	C Gliederung 2	A
<u>2000 0000 0000 0000 0000</u> 20222 22222 22222 22222	Links ausrichten 1	
XXXXX XXXXX XXXXX XXXXX XXXXX XXXXX XXXXX XXXXX	C Links ausrichten 2	
***** ***** ***** *****		



Geben Sie im nächsten Schritt den Berichtsnamen ein. "rptRechnung" steht für Report (Bericht) Rechnung.

# Berichts-Assistent Welchen Titel soll Ihr Bericht haben? Implementation rptRechnung Dies sind alle Antworten, die der Assist Ihres Berichts benötigt. Möchten Sie die Berichtsvorschau ange den Berichtsentwurf verändern? Implementation Implementatio

Die Berichtsansicht muss erheblich modifiziert werden. Schalten Sie dazu in die Entwurfsansicht.

#### rptRechnung

R_KdNr					4	
R_Nr		1		Kd_Nam	e Strunz	
R_Datum				Kd_Straf	Be Haupt	str. 4
Kd_Anrede	Herr			Kd_Plz		
Kd_Vornam	e Matthias			Kd_Ort		
Ī	U_AntNr	ld_Menge	Rd_Ein	heit	Art_Bezeichnung	Art_Preis
Leadtek PX7800GTX T		4			Leadtek PX7800GTX	r 466,80€
E	lektrokran	8	Paar		Elektrokran	154,80 €
s	tabilo Point	3	Stück		Stabilo Point	1,54 €
Zusammenfass	ung für 'R_Nr' = 1 (3 L	Detaiklatensät:	ze)			
Summe						623,14€
Zusammenfass	ung für 'R_KdNr' = 4 (	3 Detaiklatens	sätze)			
Summe						623,14€
Gesomtsumm	e					623 14€

Erstellen Sie in der Datenherkunft des Berichts ein neues Textfeld Vorname\_Name, in welchem Sie die beiden Felder Kd\_Vorname und Kd\_Name über die Textverkettung zu einem neuen Feld zusammenfügen.

#### 📰 Zoom

Vorname\_Name:kd\_vorname &""&kd\_name

Falls rechts keine Spalte mehr "frei" ist, fügen Sie über das Menü "Einfügen" eine neue Spalte ein.

🔎 Microsoft Access -	[SQL-Ar	nweisung	: Abfra
Datei Bearbeiten	<u>A</u> nsicht	Einfügen	Abf <u>r</u> a
🔲 •  🖨 🗛	NBS Y	Z <u>e</u> ilen	I
	-1	Spalte	en
tblKunden		tblrech	inung

Erstellen Sie in der Abfrage auch ein Feld für Plz und Ort wie rechts dargestellt.



Microsoft Access - [SQL-Anweisung : Abfrage-Generator] 💼 Datei Bearbeiten Ansicht Einfügen Abfrage Extras Fenster 🤉 -Σ 🚍 Alle · 💷 📙 🖨 🖪 - 🖬 🖪 🚿 KO) **-**! -🖆 🏠 圇 杰 tblartike ٠ ٠ Art\_Nr Kd Nr RM Rd\_Nr Kd Anrede R\_KdNr Art\_Bezeichnu Rd\_RechNr Kd\_Vorname R Datum Art\_Preis Art\_Nr Kd\_Name Art\_Bestellgrö Rd\_Menge • Vorname\_Name: [kd\_vorname] & " " & [kd\_name] Feld: PlzOrt: [kd\_plz] & " " & [Kd\_Ort] . . . . . .

Erstellen Sie ein Feld für die Positionssumme.

Die Abfrage des Formulars beinhaltet dieses Feld bereits. Durch gleichzeitige Verwendung dieser Abfrage könnte man sich Tipparbeit sparen und späteren Änderungsaufwand verringern.

Erstellen Sie auch ein Feld "MwSt" wie rechts dargestellt.

Schließen Sie die Abfrage.

Bestätigen Sie die Frage, ob gespeichert werden soll.

Fügen Sie die neuen Felder "PlzOrt" und den Kundennamen im Bericht ein.

Löschen Sie die nicht benötigten Bezeichnungsfelder.

#### 🔡 Zoom

PosSumme: rd\_menge \* art\_preis

#### 🕮 Zoom

Mwst: possumme \* 0,19



Erstellen Sie im Fußbereich der Rechnung ein neues Feld "SummeNetto". Geben Sie die unten dargestellte Formel ein.

Auf diese Weise werden alle Datensätze dieser Rechnung aufsummiert. Klicken Sie dann auf das Feld und stellen Sie das Format "Währung" ein.

✓ R_KdNr - Kopfbereich	
Kd_Anrede -	="Kundennummer
Vorname_Name	
Kd_\$traße	Textfeld: SummeNetto
	Format Daten Ereignis Andere Alle
	Name
	Steuerelementinhalt =5umme([possumme])
="Rechnung: Nr " & Ir nr]	Dezimalstellenanzeige Automatisch
	Eingabeformat
	Sichtbar Ja
	Vertikal Nein
D.J. Anthin J. Manage D.J.	Duplikate ausblenden Nein
Ra_AVEV7 [a_Menge Ra	Verkleinerbar Nein
	Laufende Summe Nein
✓ Detailbereich	Links
Art_Nr 🛛 🖌 Rd_Menge Rd_t	Oben 0,199cm
	Summe netto: =Summe([po
	MySt-Berag: =Summe((mm
	Samuel Lander - (summenett)
	Summe oruno: Pisannenen

#### **Mwst-Summe**

Erstellen Sie ein weiteres Feld "SummeMwst": "=summe(mwst)"

#### 🚰 Textfeld: SummeMwst

Format	Daten	Ereignis	A	ndere	Alle
Name				Summe	Mwst
Steuerel	ementinha	lt		=Summ	ne([mwst])
Format .				Euro	

Erstellen Sie das Feld "summeBrutto".

Geben Sie im Steuerelement die rechts dargestellte Formel ein.

🚰 Textfeld: SummeBrutto			
Format Daten Ereignis A	Indere	Alle	
Name	Summe	Brutto	-
Steuerelementinhalt	=[sum	menetto]+	[summernwst]
Format	ξuro		

#### Formatierungsvorschlag für den Bericht

	f	Berio	chtskopf	:													
-		/leir	e Firn	na											6	and a	
- - -		/leir Aeir	e Stra	ße											R		
-	Γ	nen	on												Y	(13	
:		Soite	enkonf														
ł	ŀ	B K	enkopi dNr - Ko	ofbereid													
:	Ē	(d_A	nrede			•			="Ku	ıdennu	mmer '	& [r_	kdnr]				
-	H F	/orn (d_9	ame_A Straße	ame								R	Datui	2			
2	Ē	기zO	rt														
3		="R	echnu	na: Nr	" & fr	nrl											
F	H				~ P.	<b>1</b>											
Ì	Ŧ	R_N	r - Kopfl	bereich			1	1									
	Г																
•	Aı	tNr			M	enge	linheit			Bezeic	hnung			Preis	Pos-Sı	mme:	
I	Ŧ	Deta	ailbereicl	h		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1 1		
-	Art	:_Nr		•	Rd_Me	nge	d_Einhe	it		Art_Bez	eichnur	g	Art_Pre	is F	osSumr	ne	
l	Ŧ	R_N	r - Fußb	ereich		1	1	1	1	1	1	1	1	1			
-	Γ											Su	тте н	etto:	=Summ	e([po.	
-	F											M	vSt-Be	trag:	=Summ	е([ <i>т</i> и	
2	$\vdash$											Su	mme b	rutto:	=[sumn	enett	

Rechnung in der Druckvorschau

# Meine Firma Meine Straße

Mein Ort



Herr Matthias Strunz Hauptstr. 4 Kundennummer 4

#### Rechnung: Nr 1

ArtNr	Menge Einheit	Bezeichnung	Preis	Pos-Summe:
Leadtek PX7800GTX T	4	Leadtek PX7800GTX T	466,80 €	1.867,20 €
Elektrokran	8 Paar	Elektrokran	154,80 €	1.238,40 €
Stabilo Point	3 Stück	Stabilo Point	1,54 €	4,62 €
		Sum	me netto:	3.110,22€
		Mw	St-Betrag	590,94€
		Sum	ıme brutto:	3.701,16€

#### Aktuelle Rechnungsnummer anzeigen

Beim Öffnen des Berichtes soll die

Rechnungsnummer angezeigt werden, die derzeit im Formular angezeigt wird.

Klicken Sie im Eigenschaftsfenster des Berichts in der Datenherkunft auf die 3 Punkte.



Drücken Sie in der Abfrage in der Kriterienzeile die rechte Maustaste. Wählen Sie "Aufbauen".

tbiKu * Kd_Mr Kd_Ar Kd_Vo Kd_Na	nden irede irname ame	birechnung L L L L L L L L L L L L L
Feld: Tabelle: Sortierung: Anzeigen:	R_Nr tblrechnung	R_KdNr R tblrechnung tt
Kriterien: oder:		Σ <u>F</u> unktionen
	(	6 Ausschneiden ≧ Kopieren ≧ Einfügen
	<u>الم</u>	Aufbauen

Klicken Sie auf

- "Formulare"
- "Geladene Formulare" (dazu muss das Formular geöffnet sein, sonst auf "Alle Formulare").
- "frmRechnung"
- In der mittleren Liste auf "R\_Nr".

Sie bewirken damit, dass beim Öffnen des Berichts im geöffneten Formular nachgeschaut wird, welche Rechnungsnummer derzeit geöffnet ist.

- Schließen Sie die Abfrage Speichern mit JA bestätigen".
- Schließen Sie den Bericht. Speichern mit JA bestätigen.



#### Schaltfläche zum Öffnen der Rechnung

Öffnen Sie das Formular "frmRechnung". Erstellen Sie eine Befehlsschaltfläche:

🔻 Toolbox 🛛
Aa ab 🛄
≓ ⊙ ⊠
III III 💷
ြ 🗛 ကြည့်



Platzieren Sie die Schaltfläche im Formularfuß.

Wählen Sie "Berichtsoperationen/ Berichtsvorschau".

Befehlsschaltflächen-Assistent				
Beispiel:	Welche Aktion soll ausgelöst werd geklickt wird? Für jede Kategorie sind verschied	den, wenn auf die Schaltfläche Iene Aktionen verfügbar.		
	Kategorien:	Aktionen:		
	Datensatznavigation Datensatzoperationen	Bericht drucken Bericht in eine Datei senden		
	Formularoperationen Bericht senden Berichtsoperationen Berichtsvorschau			
	Anwendung Diverse			
	Abbrechen < Zurück	<u>W</u> eiter > <u>E</u> ertig stellen		

Wählen Sie den Bericht "rptRechnung".

Befehlsschaltflächen-Assi	stent
Beispiel:	Auf welchen Bericht soll die Befehlsschaltfläche eine Vorschau geben?
	Abbrechen < <u>Z</u> urück <u>W</u> eiter > <u>E</u> ertig stellen

Geben Sie den Text "Rechnung anzeigen" als Schaltflächenbeschriftung ein.

#### Befehlsschaltflächen-Assistent

Beispiel: Rechnung anzeigen	Möchten Sie Text Wenn Text auf de Sie diesen bitte ei können Sie auf die dem entsprechend Text: Re Bild: M Se Se Ve	oder ein Bild auf Ihrer Schaltflä r Schaltfläche angezeigt werde s Schaltfläche 'Durchsuchen' kli den Bild zu suchen. chnung anzeigen Access-Bericht 1 eitenansicht eitenansicht (Beispiel) ergrößerungsglas Alle Bilder anzeigen	äche? en soll, geben ntscheiden, so cken, um nach Durchsuchen,
	Abbrechen	< <u>Z</u> urück <u>W</u> eiter >	Eertig stellen

Benennen Sie die Schaltfläche als "btnRechnung". (Button Rechnung)

Befehlsschaltflächen-Assi	stent
Beispiel: Rechnung anzeigen	Wie möchten Sie Ihre Schaltfläche nennen? Wenn Sie später auf die Schaltfläche verweisen möchten, kann ein sinnvoller Name nützlich sein. btnRechnung Dies sind alle Informationen, die der Assistent zur Erstellung Ihrer Befehlsschaltfläche benötigt.
	Abbrechen < <u>Z</u> urück <u>W</u> eiter > <u>F</u> ertig stellen

Klicken Sie auf das Feld "R\_KdNr". Nach der Auswahl des Kunden soll geprüft werden, ob bereits ein Rechnungsdatum eingegeben wurde. Falls dies nicht der Fall ist, wird nun das Tagesdatum erfasst.

📸 Kombinationsfeld: R_KdNr						
Format	Daten	Ereignis	An	dere	Alle	
Vor Aktu Nach Akt Bei Ände	alisierung :ualisierung :ung	9	. [	Ereigni	isprozed	ur]

#### **Ereignis: Nach Aktualsierung**

#### Tagesdatum eintragen

Geben Sie den Text "me.r" ein. Nun sollte automatisch eine Liste der im Formular (me) vorhanden Felder angezeigt werden, die mit "R" beginnen.

Wenn das Feld "R\_Datum" hinterlegt dargestellt wird, drücken Sie die Leertaste, um das Feld einzufügen.

#### Private Sub R\_KdNr\_AfterUpdate() me.r

_			
Eı	P	R_Datum	
	P	R_Datum_Bezeichnungsfeld	
∎.◀	P	R_KdNr	
the	P	R_KdNr_Bezeichnungsfeld	
(LDC	P	R_Nr	
	P	R_Nr_Bezeichnungsfeld	
	-::•	Recalc	•

Diese Routine trägt das Tagesdatum ein – ohne Rücksicht
darauf, welcher Wert vorher im Feld stand.
Unten sehen Sie den verbesserten Code, der prüft, ob ein
Wert im Feld R_Datum steht.

Private Sub	R	_KdNr_	_AfterUpdate()
me.R_Datum	=	date	()
End Sub			

#### If ohne End If

Im Regelfall wird die Syntax If..then..End if verwendet. Wenn man nur eine Bedingung hat, kann diese in eine Zeile geschrieben werden - ohne End If.

Private Sub R\_KdNr\_AfterUpdate()

#### 'If ohne End if

If IsNull(Me.R\_Datum) Then Me.R\_Datum = Date

```
End Sub
```

#### Kundenformular erstellen

Zur Eingabe von Kundendaten benötigen Sie ein Formular.

Erstellen Sie ein Formular unter Verwendung des Assistenten.

Wählen Sie als Datenbasis die Tabelle "tblKunden". Nennen Sie das Formular "frmKunden".

	tblKunden	
	Kd_Nr	1
	Kd_Anrede	Frau 💽
	Kd_Vorname	Heike 🗾
	Kd_Name	Ludwig 💽
	Kd_Straße	Hirschvogelstr. 13
	Kd_Plz	85570 💽
	Kd_Ort	
	Kd_Telefon	
	Kd_Mail	
Da	i tensatz: 🚺 🔳	1 • • • • von 4

#### Schalter zum Öffnen des Kundenformulars

Öffnen Sie das Rechnungsformular in der Entwurfsansicht.

Fügen Sie eine neue Schaltfläche im Formularfuß ein.

"Formularoperationen / Formular öffnen".

Kategorien:	Aktionen:	
Datensatznavigation Datensatzoperationen Formularoperationen Berichtsoperationen Anwendung Diverse	Aktuelles Formular drucken Formular drucken Formular öffnen Formular schließen Formulardaten aktualisieren Formularditer anwenden Formularfilter bearbeiten Seite öffnen	
Abbrechen < Zurück	Weiter > Eertig stellen	

Wählen Sie das Kundenformular.

Die Datensätze sollen angezeigt werden.

 frmKunden

 frmRechnung

 frmRechnung\_Unterformular

 Abbrechen

 < Zurück</td>
 Weiter >

 Eertig stellen

Eine Schaltfläche kann zum Beispiel ein Formular öffnen und Daten zu einem bestimmten Angestellten oder Kunden anzeigen.				
O Das Formular öffnen und bestimmte Daten suchen und anzeigen.				
Das Formular öffnen und alle Datensätze anzeigen.				
Abbrechen < <u>Z</u> urück <u>W</u> eiter > <u>F</u> ertig stellen				
C Text: Formular öffnen				

Wählen Sie "Text". Geben Sie die Bezeichnung "Formular öffnen ein".

C Text:	Formular öffnen MS Access-Formular Durchsuchen.	
	Alle Bilder anzeigen	
Abbrechen	< <u>Z</u> urück <u>W</u> eiter > <u>E</u> ertig stelle	n

Bestätigen Sie den Namen.

#### Anmerkung:

Im richtigen Leben wäre es sinnvoller, den Namen auf "btnKunden" zu ändern.

Wie möchten Sie Ihre Schaltfläche nennen?

Wenn Sie später auf die Schaltfläche verweisen möchten, kann ein sinnvoller Name nützlich sein.

#### 8efehl20

Dies sind alle Informationen, die der Assistent zur Erstellung Ihrer Befehlsschaltfläche benötigt.



Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die neue Schaltfläche.

#### Wählen Sie "Ereignis".

Hier der Programmcode, der automatisch erzeugt wurde:

```
Private Sub Befehl20_Click()
On Error GoTo Err_Befehl20_Click
```

Dim stDocName As String Dim stLinkCriteria As String

```
stDocName = "frmKunden"
DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria
```

```
Exit_Befehl20_Click:
Exit Sub
```

```
Err_Befeh120_Click:
MsgBox Err.Description
Resume Exit_Befeh120_Click
```

End Sub

#### Ereignis: Beim Doppelklicken

Beim Doppelklicken auf das Feld "R\_KdNr" soll ebenfalls das Kundenformular geöffnet werden. Stellen Sie dazu im Ereignis des Feldes R\_KdNr "Beim Doppelklicken" den Wert "Ereignisprozedur" ein. Nun wird, wenn Sie auf das Feld doppelklicken ein Ereignis aufgerufen.

## Ereignis: Beim Öffnen

Die Funktion "Docmd.OpenForm" öffnet das Formular, das dahinter in Anführungszeigen angegeben wird. Hier: "frmKunden".

🚰 Kombi	inationsf	eld: R_Kd	Nr				×
Format	Daten	Ereignis	Andere	Alle			
Vor Aktu	alisierung						
Nach Akt	ualisierung:	]	. [Ereign	isprozedu	r]		
Bei Ände	rung						
Bei Nicht	in Liste						
Beim Hing	gehen						
Beim Ver	lassen						
Bei Foku:	serhalt						
Bei Foku:	sverlust						
Beim Klick	ken						
Beim Dop	pelklicken		. Ereign	isprozedu		•	
Bei Maus	taste Ah .						

Private Sub R\_KdNr\_DblClick(Cancel As Integer) DoCmd.OpenForm "frmKunden" End Sub

#### SteuerelementTip-Text

Der in dieser Zeile eingegebene Text wird angezeigt, wenn man den Mauszeiger auf das Feld bewegt.

Bewegen Sie den Mauszeiger in der Formularansicht auf das Feld "R\_KdNr".

🖀 Kombinationsfeld: R_KdNr									
Format Daten Ereignis A	ndere Alle								
Textausrichtung	Standard								
Kontextmenüleiste									
SteuerelementTip-Text	Per Doppelklick das Kundenformular öffne								
Hilfekontext-ID	0								

Microsoft	Access - [l	rmRec	hnung				
Batei <u>B</u> atei B	earbeiten <u>A</u>	nsicht	<u>E</u> infügen	Forma <u>t</u>	Daten <u>s</u> ätze	E <u>x</u> tras	<u>F</u> enste
🛛 🐱 🔸  🖬	i 🖉 🗟 🖏	۶ 🖁	<b>B</b>	S -	) 🚷 🈫	Z↓ \	ÿ 🚡
]	- Arial			- 9	• F	жU	
R_KdNr			4_	J I	Herr		
R Nr			Per D	oppelklid	k das Kunden	formular	öffnen
				•	04		٦.

# Versehentliches Ändern unterbinden

Die Gefahr, dass eine abgeschlossene Rechnung geändert wird, ist in diesem Zustand der Programmierung noch sehr groß. Das Formular soll nun für die Eingabe gesperrt werden. Wählen Sie aus den Ereignissen des Formulars "Beim Anzeigen".

🖥 Form	ular			
Format	Daten	Ereignis	Andere	Alle
Beim Anz	zeigen	. (Ereign	isprozedur	
Nach Ein	gabe			
	1			

Private Sub Form\_Current()

Ereignis: Beim Anzeigen	me.Form.AllowEdits =False			
Dieses Ereignis tritt immer ein, wenn auf einen Datens wird, bzw. wenn das Formular geöffnet wird. Geben Sie den rechts dargestellten Code ein.	atz geblättert End Sub			
Unterformular sperren	Private Sub Form_Current()			
Doppelklicken Sie auf das Unterformular. Geben Sie im Ereignis des Unterformulars "Beim Anzeigen" den rechts dargestellten Code ein.	If Me.Parent.AllowEdits = True Ther Me.AllowEdits = True Else Me.AllowEdits = False			

Das Unterformular pruft beim Anzeigen, ob das Hauptformular gesperrt ist und wird in diesem Fall auch gesperrt bzw. entsperrt. Die Eigenschaft "Parent" verweist auf das übergeordnete Formular "frmRechnung".

End Sub

End If

#### Formular entsperren

Nun ist das Formular eine Spur zu sicher: Wir können nichts mehr eingeben.

Wir benötigen eine Schaltfläche, mit welcher wir die Eingabe erlauben.

Erstellen Sie eine neue

Schaltfläche im Formular. Wählen Sie das Bild "Dokument bearbeiten".



=IR KdNrl.column(

KdNrl.column()

KdNrl.column()

=ſR

=IR

R

#### **Ereignis: Beim Klicken**

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die neue Schaltfläche. Wählen Sie "Ereignis". Geben Sie den folgenden Programmcode ein:

Me.AllowEdits = True

## Größe angleichen

Markieren Sie die Felder z.B. über Fenster. Wählen Sie im Kontextmenü "Größe". Wählen Sie "am Schmalsten". Speichern und schließen Sie das Formular.



R KdNr

Dotum

R Nr

Ъ



8 🖅

Gültig ab wann

40

KO)

#### Konstantentabelle

Erstellen Sie eine neue Tabelle in der Entwurfsansicht. In dieser Tabelle sollen Konstanten hinterlegt werden.

Erstellt eine neue Tabelle in der Entwurfsansicht.
OK Abbrechen

Microsoft Access - [tblKonstanten : Tabelle]

ABS

📙 🖨 ₫

Feldname

- III

ID

Konst\_Name

Konst\_Datum

Konst Wert

🛄 Datei Bearbeiten Ansicht Einfügen Extras Eenster 🤶

Ж.

🖉 Microsoft Access - [verkäufe : Datenbank]

Text

Text

h R 🚿

Datum/Uhrzeit

Felddatentyp AutoWert

Die Konstanten können bei Bedarf einfach über die Tabelle geändert werden.

Konstanten können auch direkt im Programmcode eingefügt werden. Das ist z.B. bei "dauerhaften" Konstanten wie der Kreiszahl Pi sinnvoll. Die Mehrwertsteuer ändert sich von Zeit zu Zeit und wird deshalb so angelegt, dass der Benutzer sie – wenn erforderlich - ergänzen kann.

In der Tabelle wird die Bezeichnung der Konstanten und das Änderungsdatum, ab wann sie gilt, eingetragen.

Microsoft Access - [tblKonstanten : Tabelle]									
🛛 🔠 Datei Bearbeiten Ansicht Einfügen Forma <u>t</u> Datensätze E <u>x</u> tras I									
🛛 🖌 🖌 🖉 🗛		X 🖤 🕺 🖻 🖬	1 🚿 🗠 🔮	Ž↓ Ž↓ 🍹 🦉					
	ID	Konst_Name	Konst_Datum	Konst_Wert					
	1	mwst	01.01.2007	0,19					
	2	mwst	01.01.1987	0,16					
	3	mwst	01.01.1976	0,14					
	(AutoWert)								

#### Modul erstellen

Erstellen Sie ein neues Standardmodul. Die Funktionen/Prozeduren in diesem Modul sind grundsätzlich aus allen Objekten der Datenbank aufrufbar. (Z.B.: Schlüsselwort PUBLIC).

Wechseln Sie dazu zum Eintrag "Module". Klicken Sie auf "NEU" in der darüber angezeigten Symbolleiste. 🛅 Datei Bearbeiten Ansicht Einfügen Extras Eenster 🤉 🗅 🗲 🗐 🚑 🖪 🖤 X - 🖬 🖪 🚿 Щ. -<u>ם</u> 🚦 Augführen 🗉 Entwurf 🤽 Neu  $\times$ Objekte Tabellen P Abfragen -8 Formulare P Berichte 睂 Seiten Makros  $\overline{n}$ 43 Module Gruppen

#### **Domänenfunktion: Dlookup**

Mit der Funktion "Dlookup" können Sie Werte aus Tabellen einlesen. Sie ist ähnlich aufgebaut, wie eine Abfrage, benötigt aber erheblich weniger Zeilen.

Variable = Dlookup("Feldname", "Tabellenname", "Bedingung")

```
Option Compare Database
Option Explicit
```

```
Function MwStHolen(datRechnungsDatum As Date)
MwStHolen = DLookup("Konst_Wert", "tblKonstanten", "Konst_Name='mwst'")
End Function
```

In der oben dargestellten Form wird nicht berücksichtigt, dass sich die Mehrwertsteuer abhängig vom Datum ändert – leider.

Deshalb wird in der folgenden Funktion auch das Rechnungsdatum berücksichtigt:

```
Function MwStHolen(datRD As Date)
MwStHolen = DLookup("Konst_Wert", "tblKonstanten", "Konst_Name='mwst' and Konst_datum <#" & sqlDatum(datRD) & "#")
End Function</pre>
```

#### **Datum in Abfragen**

Das Datum in der Abfrage muss so umgewandelt werden, dass es richtig interpretiert werden kann. Dazu ist eine neue Funktion erforderlich. Die Funktion zerlegt das Datum in seine Bestandteile Tag, Monat und Jahr und fügt es dann in der amerikanischen Schreibweise neu zusammen. Dann wird es an den Funktionsnamen "sqlDatum" zurückgegeben und kann so in Berechnungen oder in Berichten und Abfragen verwendet werden.

```
Function sqlDatum(DAtum As Date)
Dim strJ As String, strT As String, strM As String
strJ = Year(DAtum)
strT = Day(DAtum)
strM = Month(DAtum)
sqlDatum = strM & "/" & strT & "/" & strJ
End Function
```

Erstellen Sie zum Testen der Funktion eine neue Prozedur. Stellen Sie den Cursor in die Zeile MwstHolen... und drücken Sie die Taste F8, um die Funktion zu durchlaufen.

Rufen Sie den Bericht "rptRechnung" auf. Schalten Sie in die Entwurfsansicht. Klicken Sie im Eigenschaftenfenster neben "Datenherkunft" die 3 Punkte, um die Abfrage aufzurufen. Wählen Sie das Feld "MwSt". Ändern Sie den Wert wie rechts dargestellt. Nun wird die Mehrwertsteuer mit dem Wert aus der Konstantentabelle berechnet. Sub MwstProbieren() MwStHolen ("10.02.07") End Sub

#### 🔀 Zoom

Mwst: [rd\_menge]\*[art\_preis]\*mwstholen(r\_datum)

#### **Format-Funktion**

Schließen Sie die Abfrage.

Fügen Sie im Berichtsentwurf ein neues Feld "txtSteuerSatz" ein. Geben Sie als Steuerelementinhalt den rechts

dargestellten Code ein.

Die Funktion Format stellt den Mehrwertsteuersatz in der gewünschten Form dar:

Syntax: =Format(Wert;"00%").

2-stellig im Prozentformat. Im Modul kann die Funktion ebenfalls verwendet werden, dort muss aber anstatt des Strichpunktes (Semikolons) ein Komma als Listentrennzeichen verwendet werden.

Hier die Übersicht über die 3 Prozeduren:



#### 🕮 Zoom

=Format(mwstholen(r\_datum);"00%")

Option Compare Database Option Explicit Sub NwstProbleren() NwstHolen ("10.02.06") End Sub Function NwstHolen(datRD As Date) MwstHolen = DLpokup("Konst\_Wert", "tblKonstanten", "Konst\_Name='mwst' and Konst\_datum <#" & sqlDatum(datRD) & "#") End Function

```
Function sqlDatum(DAtum As Date)
Dim strJ As String, strT As String, strM As String
strJ = Year(DAtum)
strT = Day(DAtum)
strM = Month(DAtum)
sqlDatum = strM & "/" & strT & "/" & strJ
```

End Function

#### Skontobetrag berechnen

Geben Sie im Seitenfuß des Berichts die Funktion für den Skontobetrag ein.

#### 🕮 Zoom

="Bei Zahlung bis zum " & [r\_datum]+14 & " können 2% Skonto abgezogen werden. Skontobetrag: " & Format([summebrutto]\*0,02;"0,00 €")

Þ	Microsoft Access - [rptRechnung : Bericht]																
] 1	🗐 Datei Bearbeiten Ansicht Einfügen Format Extras Eenster ?																
][	💁 - 🖬 🖨 🕭 🖤 🕺 🖻 🛍 🚿 🗢 🍓 🗉 🛠 🕼 🐼 🔐 🏠 🗊 ዀ - 📿 -																
E	Bericht • F K ∐ ≡ ≡ ≡ 2 • A • 2 • … •																
		1	1112	2 * 1 * 3	3 • 1 • 4	4 * 1 * 5	5 * 1 * 6	8 * 1 * 3	7 • 1 • 8		9 + 1 + 10	) • • • †	• + • t	2 • • • 1	3 • • • •	4 * 1 * 18	5 ·
IF	1	<b>€</b> R_N	r - Fußb	ereich	1	1	1	1	1					1	1		
Ē												Su	тте н	etto:	=Summ	e([po.	
1	ŀ									=Fort	nat(mw:	M	vSt-Be	hag:	=Summ	е([ти	$\vdash$
												Su	mme b	rutto:	=(sumn	enett	
:										i							
ŀ	ł	<b>.</b>															
⊩	4	◆ Seiti -"Poi 7.	entub Ishlupa k	lio mum	• O Te de	Humolu 4.0	1.0 " Läe	1000 JW	Ekontol	obaoza		don Sk	lontobot	koar "O	Formati	loummo	_
		= Del Zi	aniung c	is zum	a [r_u	runij+12	o KUI	11011 276	SKUHLU	abyezu	gen we	uert. Sk	oniopei	ay. A	romau	Isanne	

Bei Zahlung bis zum 15.12.2007 können 2% Skonto abgezogen werden. Skontobetrag: 74,02 € 👘

#### ABC-Analyse der Lagerartikel

Die Lagerartikel sollen nun nach

Zusammensetzung des Wertes dargestellt werden. Basis hierfür sind die Werte der Einzelartikel.

Erstellen Sie eine neue Abfrage in der Entwurfsansicht.

Wählen Sie die Tabelle "tblArtikel" als Basis.

Die Bereiche wurden willkürlich auf die Stufen bis 100, bis 1000, über 1000 Euro Einzelwert festgelegt.

Tabelle anzeigen	<u>? ×</u>
Tabellen       Abfragen       Beide         Artikel       Alteco         tblartikel       tblKonstanten         tblKunden       tblPostleitzahlen         tblrechnung       tblrechnungsdetails	<u>H</u> inzufügen <u>S</u> chließen

Fügen Sie das Feld "Art\_Preis" 2 Mal ein.

Klicken Sie auf "Funktionen". Die Abfrage wird nun gruppiert. Geben Sie die Kriterien ein, die angezeigt werden sollen:

Art\_Preis: Funktion "Bedingung": Dieses Feld wird nicht angezeigt, sondern dient zum Festlegen der Bedingung.

Bedingung in der Kriterienzeile. Der Preis soll zwischen 100 und 1000 Euro liegen.

#### Sum

Art\_Preis: Summe bilden. Dieses Feld wird angezeigt.

Schalten Sie um in die SQL-Ansicht. Menü Ansicht oder durch Klicken auf die Schaltfläche.



Sie sehen die SQL-Abfrage, die in Access automatisch erstellt wurde. Diese kann z.B. im Programmcode weiterverwendet werden.

Der Programmcode rechts wurde eine wenig gestutzt: Der Bezug "tblartikel" kann entfernt werden, weil es sich nur um eine Tabelle handelt. Der Bezug wäre nötig bei mehreren Tabellen mit gleichlautenden Feldern.

2	Microsoft Access - [Abfrage2 : Auswahlabfrage]							
	<u>D</u> atei	<u>B</u> earbeiten	<u>A</u> nsicht	<u>E</u> infügen	Abfrage	E <u>x</u> tras	Eenster ?	
	-	<b>.</b> 6	NBC Y	h C	s   🔊	-		- 🖻

SELECT Sum(Art\_Preis) AS [LagerSumme] FROM tblartikel WHERE Art\_Preis Between 100 And 1000;

	<b>∂ b</b> , ♥   X <b>h</b> f	l 🚿 🗠 🗐 •	l ο <sub>Ξ</sub> Σ Alle
tblart Art_N Art_B Art_P Art_B Art_M	rikel ezeichnung reis estellgröße lindestlagermeng		Funktionen
Feld:	Art_Preis	Art_Preis	<b>•</b>
Tabelle:	tblartikel	tblartikel	
Funktion:	Bedingung	Summe	
Sortierung:			
Anzeigen:			
Kriterien:	Zwischen 100 Und 1000		
odoru			

Microsoft Access - [Abfrage2 : Auswahlabfrage]												
	<u>a</u> tei	<u>B</u> e	arbei	iten	<u>A</u> ns	icht	<u>E</u> infü	igen	Abfr	age	E <u>x</u> tra	as E
] 🕅	•	3	6	Q,	₩BC/	X	Þ	ß	S.	ß		•
SELEC FROM WHER	SELECT Sum(tblartikel.Art_Preis) AS [Summe von Art_Preis] FROM tblartikel WHERE (((tblartikel.Art_Preis) Between 100 And 1000));											

Die Anzeige im Abfrageentwurfsbereichs (QBE) = Query by Example.	tblart Art_N Art_B Art_P Art_B Art_M	tikel ezeichnung reis estellgröße lindestlagermeng;		
	Feld:	LagerSumme: Art_Preis	Stück: Art_Preis	Art_Preis
	Tabelle:	tblartikel	tblartikel	tblartikel
	Funktion:	Summe	Anzahl	Bedingung
	Sortierung:			
	Anzeigen:			
	Kriterien:			Zwischen 100 Und 1000

#### Count

Die Count-Funktion liefert die Anzahl der Datensätze, in diesem Fall die Anzahl der Artikel.

#### Microsoft Access - [Abfrage2 : Auswahlabfrage]

<u>D</u> atei	<u>B</u> earbeiten	<u>A</u> nsicht	<u>E</u> infügen	Abfrage	E <u>x</u> tras	<u>F</u> enster	2
•	I 65 D.	NBC X	Pa 🛍	S N	<b>.</b>	!!	ΞΣ

SELECT Sum(tblartikel.Art\_Preis) AS LagerSumme, Count(tblartikel.Art\_Preis) AS [Stück] FROM tblartikel

WHERE Art\_Preis Between 100 And 1000;

Hier die Abfrage in der Datenblattansicht. Alle Artikel mit einem Wert zwischen 100 und 1000 Euro repräsentieren einen Lagerwert von 575.194,91 Euro. Die Anzahl der Artikel beträgt 1942. Von jedem Artikel ist ein Stück auf Lager.

Microso	oft Access	- [Abfrage2 : Au				
<u>D</u> atei	<u>B</u> earbeiter	<u>Ansicht Einfüge</u>				
2 -   🖿	🖨 🖪	ABC V	X 🖻 f			
Lage	rSumme		Stück			
575.	194,91 €		1942			

SELECT Sum(tblartikel.Art\_Preis) AS LagerSumme, Count(tblartikel.Art\_Preis) AS [Stück] FROM tblartikel WHERE Art\_Preis Between 100 And 1000;

Speichern Sie die Abfrage unter "ab\_ABC".



#### Formular erstellen

Erstellen Sie das Formular frmStatistik über den Formularassistenten.



#### Wählen Sie die Werte Lagersumme und Stück aus der Abfrage ab\_abc.

Bestätigen	Sie	"Einspaltig".
------------	-----	---------------

Wählen Sie "Übergänge".

#### Formular-Assistent



# Formular-Assistent Welches Layout soll Ihr Formular haben? Einspaltig O Tabellarisch

#### Welches Format möchten Sie?



Benennen Sie das Formular "frmStatistik".

Formular-Assistent



Welchen Titel soll Ihr Formular haben?

frmStatistik

Dies sind alle Antworten, die der Assistent zur Er: Ihres Formulars benötigt.

Möchten Sie das Formular öffnen oder den Formu verändern?

💿 Das Formular öffnen.

Markieren Sie die beiden Felder.

Drücken Sie die Tastenkombination STRG + C (Kopieren) und 2 Mal STRG + V (Einfügen).

🗲 Formularkopf													
	1111111111												
✓ Detailbereich													
	2. 0000 TB												
LagerSumme	ger <mark>Summe Ungebunden</mark>			Unget	unden			Un	gebund	den	-		
Stück	Ung	jebund	en			Ungeb	unden			Un	gebund	den	

Benennen Sie die Felder von rechts nach links: LagerSummeA, StückA, LagerSummeB, StükB LagerSummeC, StükC. Sie sollten anders als hier im Beispiel die Felder folgendermaßen benennen: txtLagersummeA und txtStueckA. Vermeiden Sie Umlaute.



#### Verweise

Verweise - verkäufe



X

#### Domänenfunktionen

Die Domänenfunktionen können nur in Access verwendet werden. Vor und nach Texten steht ein "Hochkomma". DSum: MsgBox = DSum("Rückgabewert","Tabelle","Bedingung")

**Dsum**: Ermittelt die Summe aus einem Datenbestand. (s.u.) **Dcount**: Ermittelt die Anzahl aus einem Datenbestand (s.u.)

Dlookup: Sucht einen Eintrag in einem Datenbestand: Dlookup("Art\_Preis", "Stammdaten", "Art\_Nr=" & art\_nr & """).

Davg: Ermittelt den Durchschnitt über einen Datenbestand.

Geben Sie im Formularentwurf im Ereignis "Beim Öffnen" die folgende Routine ein:

```
Option Compare Database
Option Explicit
Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)
'Summe
Me.LagerSummeA = DSum("Art_Preis", "tblArtikel", "art_preis >1000")
Me.LagerSummeB = DSum("Art_Preis", "tblArtikel", "art_preis >100 and art_preis<=1000")
Me.LagersummeC = DSum("Art_Preis", "tblArtikel", "art_preis <100")
'Anzahl
Me.StückA = DCount("Art_Preis", "tblArtikel", "art_preis >100 and art_preis<=1000")
Me.StückB = DCount("Art_Preis", "tblArtikel", "art_preis >100 and art_preis<=1000")
Me.StückC = DCount("Art_Preis", "tblArtikel", "art_preis <100")</pre>
```

Exit Sub

In die Felder LagerSummeA – C werden die Summen der Lagerwerte über DSum-Funktionen eingetragen. In die Felder StückA – C wird über DCount die Anzahl der jeweiligen Artikel eingetragen.

Alternativ hätte man über DAO ebenfalls die erforderlichen Werte erhalten: Auch über ADO, eine weitere Zugriffsmöglichkeit auf Datenbestände.

End Sub

#### **Daten nach Excel**

Die Formulardaten sollen nun nach Excel übertragen werden.

Dort soll automatisiert ein Diagramm erstellt werden.

Erstellen Sie eine neue Befehlsschaltfläche im Formularfuß.





Benennen Sie die Schaltfläche "btnExcel".

#### Befehlsschaltflächen-Assistent



Alle Bilder anzeigen

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Schaltfläche und wählen Sie "Ereignis" oder klicken Sie im Eigenschaftenfenster auf die 3 Punkte neben dem Eintrag "Beim Klicken".

📓 Befehlsschaltfläche: btnExcel								
Format	Daten	Ereignis	Andere Alle					
Beim Hing Beim Verl Bei Fokus Bei Fokus Beim Klick Beim Don	gehen lassen serhalt sverlust ken nnelklicken		. [Ereignisprozedur]					



#### Objekt Excel

Die Variable oApp repräsentiert das Programm Excel. Bevor man mit Excel arbeiten kann, muss es geöffnet werden.

Der Variablen oApp muss einee Excelanwendung zugeordnet werden:

#### Set oApp = CreateObject....

Excel muss sichtbar geschaltet werden. oApp.Visible = True

Nun sollen die Werte aus dem Formular nach Excel übertragen werden. Verwenden Sie am besten die Funktion "Range" zum Adressieren von Zellen. oApp.Range("A3") = 10.

Schreibt den Wert 10 in die Zelle A3.

```
Private Sub btnExcel_Click()
On Error GoTo Err btnExcel Click
```

```
Dim oApp As Object
```

```
Set oApp = CreateObject("Excel.Application")
oApp.Visible = True
'Only XL 97 supports UserControl Property
On Error Resume Next
oApp.UserControl = True
```

```
oApp.range("A3").Value = "Lagersumme: A"
oApp.range("A4").Value = "Lagersumme: B"
oApp.range("A5").Value = "Lagersumme: C"
oApp.range("B3").Value = Me.LagerSummeA
oApp.range("B4").Value = Me.LagerSummeB
oApp.range("B5").Value = Me.LagersummeC
```

```
oApp.range("C3").Value = Me.StückA
oApp.range("C4").Value = Me.StückB
oApp.range("C5").Value = Me.StückC
```

```
Exit_btnExcel_Click:
Exit Sub
```

```
Err_btnExcel_Click:
MsgBox Err.Description
Resume Exit_btnExcel_Click
```

End Sub

#### Verweis auf Excel

Damit die Objektbibliothek von Excel adressiert werden kann, muss zuerst ein Verweis gesetzt werden:

Extras/Verweise im Code-Fenster.

Excel9 verweist dabei auf eine ältere Excel-Version. Die Bibliothek muss umgestellt werden, wenn Sie eine neuere Version verwenden (Excel 10, 11 oder 12 = 2007).

#### **Excel: Makro Aufzeichnen**

In Excel soll nun ein Diagramm erstellt werden. Zeichnen Sie diesen Vorgang auf. So sparen Sie sich viel Tipparbeit.

Extras / Makro / Aufzeichnen.

Markieren Sie den Bereich, der im Diagramm dargestellt werden soll: A2 bis C5. Wählen Sie das Kreisdiagramm. Klicken Sie "Weiter".

#### Verweise - verkäufe

Verfügbare Verweise:

Microsoft DirectX Transform	s Core Type Library 💫 🔺					
Microsoft DirectX Transform	s Image Transforms Type					
🗌 Microsoft Disk Quota 1.0						
Microsoft DT DDS TypeLib 2						
Microsoft DTSDataPump Scri	ipting Object Library					
Microsoft DTSPackage Obje	ct Library					
Microsoft Excel 9.0 Object L	ibrary 🚽					
Microsoft Graph 9.0 Object Library						
Microsoft H323 Service Prov	ider 1.0 Type Library					
Microsoft Help Data Service:	s 1.0 Type Library					
Microsoft HTML Object Library						
Microsoft InkDivider Type Library, version 1.5						
Microsoft InkEdit Control 1.0						
Microsoft Internet Controls						
	► F					

	Kicrosoft Excel - Mappe1											
]	Datei Bearbeiten Ansicht Einfügen Format Extras Daten Eenster ?											
1	Ċ	🗅 📂 🔛 🛛	1 🖨 🖪 🛡	ዮ 👗 🖻 🛱	👯 <u>R</u> echtschreibung F7 🛃 🛃							
		C3 🔽	= 30	8	Arbeitsmappe freigeben							
[		A	В	С	Schutz F							
	1											
	2		Lagerwert	Stück								
	3	A	509699,988	308	Makro 🕨 🕨 Makros							
[	4	В	575194,908	1942	Anpassen							
	5	С	110286,532	2687	Ontionen Sicherheit							
- [	6											

#### Diagramm-Assistent - Schritt 1 von 4 - Diagrammtyp





#### Diagramm-Assistent - Schritt 3 von 4 - Diagrammopt



Wählen Sie das Register "Datenbeschriftung". Wählen Sie "Beschriftung und % anzeigen". Klicken Sie auf "Weiter".

Blenden Sie die Legende aus.

#### Diagramm-Assistent - Schritt 3 von 4 - Diagrammoptionen Titel Legende Datenbeschriftungen Datenbeschriftungen Lagerwert O Keine 🔿 Wert anzeigen 🔿 Prozent anzeigen с 92 C Beschriftung anzeigen Beschriftung und % anzeigen A 43% C Blasengröße anzeigen в 48% Legendensymbol neben

#### Klicken Sie auf "Fertigstellen".

Diagramm-A:	iagramm-Assistent - Schritt 4 von 4 - Diagrammplatzierung 🛛 🤶 🗙										
Diagramm einfügen:											
	C Als neues <u>Bl</u> att:	Diagramm1									
	• Als <u>O</u> bjekt in:	Tabelle1									
2	Abbrechen	<pre>&lt; <u>Z</u>urück Weiter Fertig stellen</pre>									

Klicken Sie auf "Aufzeichnung beenden":



Beachten Sie, dass Sie die Aufzeichnung beenden, sobald der gewünschte Ablauf fertig ist. Sonst kann es zu lustigen Ergebnissen kommen. Berechnungen sollten aber nicht lustig, sondern korrekt sein.

<b>N</b>	🔀 Microsoft Excel - Mappe1										
	Datei Bearbeiten Ansicht Einfügen Format Extras Daten Eenster ?										
6	🏾 🗅 😂 🖬 🖽 🎒 🗋 👯 🐇 🗈 🔮 💞 Rechtschreibung F7 🛛 🛃 🛣 🦚 100%										
	C3 🔽	= 30	8	Arbeitsmappe freigeben							
	A	В	С	Schutz •	F G						
1				Oplinezusammenarbeit							
2		Lagerwert	Stück								
3	A	509699,988	308	Makro ▶	Magros						
4	В	575194,908	1942	Appassen	Aufzeichnung beenden						
5	С	110286,532	2687	Optionen	Sicherheit						
E				_pdonen	Dictionation						

	A	В	С	D	E	F	G	H
1								
2		Lagerwert	Stück					
3	A	509699,988	308					
4	В	575194,908	1942					
5	С	110286,532	2687					
6								
7								
8								
9				-				
10						La	- onwort	
11				_		Lai	Jerweit	
12				_				
13				_				
14				_		С		
15				-		9%		
16				-				
17				_				A
10							43	3%
19				-		{		
2U 14				-				
21				-		в		
22				-		48%	- La	
23				-				
24				-				

Klicken Sie auf "Extras / Makro / Makros".

Wählen Sie das Makro, wählen Sie "Bearbeiten".

Kopieren Sie den erstellten Programmcode in Ihr Formularmodul (frmStatistik) in Access.

Fügen Sie es unterhalb der bestehenden Zeilen an.

Mit der Anweisung "With oApp...End With" erreichen Sie, dass nicht vor jedem Bezug zu Excel "oApp" stehen muss.

Es reicht, wenn Sie einen Punkt vor die Funktion aus der Excelbibliothek schreiben.

Das Diagramm in Excel.

```
oApp.Range("C4").Value = Me.StückB
oApp.Range("C5").Value = Me.StückC
'Diagramm
With oApp
.Charts.Add
.ActiveChart.ChartType = xlPie
.ActiveChart.SetSourceData Source:=Sheets("Tabelle1").Range("A2:C5"), PlotBy _
:=xlColumns
.ActiveChart.Location Where:=xlLocationAsObject, Name:="Tabelle1"
.ActiveChart.Location Where:=xlLocationAsObject, Name:="Tabelle1"
.ActiveChart.HasLegend = False
.ActiveChart.ApplyDataLabels Type:=xlDataLabelsShowLabelAndPercent, LegendKey _
:=False, HasLeaderLines:=True
End With
```

```
End Sub
```

In einem weiteren Schritt soll nun das Diagramm und die einzelnen Werte aus Access bzw. Excel nach Word übertragen werden.

#### Word aus Access steuern

Aus den Access-Daten und dem Diagramm aus Excel soll nun ein Worddokument erstellt werden. Suchen Sie im VBA-Editor in Extras / Verweise den Eintrag "Microsoft Word 9.0 (oder 10.0, 11.0, 12.0) je nach Word-Version, die Sie installiert haben. Der folgende Programmcode wurde für Word 9 erstellt.

#### Daten nach Word übertragen

Öffnen Sie in Access ein Modul. Schalten Sie z.B. im Formular in die Codeansicht. Klicken Sie auf "Extras / Verweise". Wählen Sie die Wordbibliothek. Achten Sie darauf, dass es sich in der angezeigten Version um Word 2000 handelt (= Word 9.0).

Verweise - verkäufe	×
<u>V</u> erfügbare Verweise:	ОК
Microsoft Windows Media Player Network Sharing Ser Microsoft Windows Media Player Network Sharing Ser	Abbrechen
Microsoft WinHTTP Services, version 5.1     Microsoft WMI Scripting V1.2 Library	Durchsuchen
Microsoft Word 9.0 Object Library	
Microsoft XML, v4.0	Hilfe
Microsoft XML, v6.0	
Microsoft, Vsa, dll Microsoft_VSDesigner MimeDir 1.0 Type Library	
Microsoft Word 9.0 Object Library	
Pfad: C:\Programme\Microsoft Office\Office\MSWORD9.	OLB
Sprache: Voreinstellung	

#### Wordvorlage

Erstellen Sie das Schreiben an die Geschäftsleitung wie rechts dargestellt.

Dann fügen Sie Textmarken an den Stellen im Text ein, wo die Werte aus Access bzw. das Diagramm aus Excel abgelegt werden sollen. Setzen Sie den Cursor hinter den Doppelpunkt nach "100 Euro". Geben Sie ein Leerzeichen ein. Trans-IT GmbH Edith Müller Geschäftsleitung Bahnhofsweg 2 77234 Lüthen

#### Lagerkennzahlen

Sehr geehrte Frau Müller,

hier erhalten Sie die aktuellen Zahlen des Lagerwertes:

Lagerwert im Bereich A kleiner 100 Euro: Lagerwert im Bereich A ab 100 bis 1000 Euro: Lagerwert im Bereich A größer 1000 Euro:

Mit freundlichen Grüßen Walter Eder

Rufen Sie im Menü Einfügen die Option Textmarke auf.

Geben Sie die Textmarken Kleiner100 ein.

Setzen Sie den Mauszeiger hinter den Doppelpunkt …bis 1000 Euro: Rufen Sie die Textmarke auf: Benennen Sie sie Bis1000.

Setzen Sie den Mauszeiger hinter den Doppelpunkt ...größer als 1000 Euro: Rufen Sie die Textmarke auf: Benennen Sie sie Über1000.

Textmarke		×
<u>T</u> extmarkenname:		
Über‡000		
Bis1000		*
Kleiner100		
		<b>v</b>
Sortieren nach:	Namen	O Ort
	Textmarken	_
Hisaufügen	Lässbon	Cobo zv.
Hinzurugen	Loschen	Gene zu
		Abbrechen



Setzen Sie den Mauszeiger eine Zeile weiter nach unten und fügen Sie die Textmarke "Diagramm" ein.

#### Vorlage speichern

Speichern Sie das Dokument als Vorlage (Dateityp Dokumentvorlage wählen) "Lagerzahlen.dot". Schließen Sie das Dokument.



#### Makro aufzeichnen

Rufen Sie im Menü Extras / Makro / Aufzeichnen auf. Bestätigen Sie den Makronamen.



as	Tabelle	Eenster	2					
<u>R</u> e	chtschreib	ung und Gra	ammatik.	F7		ard		→ Tir
Re	cherch <u>i</u> ere	n		Alt+Klicken auf		. 7	• 1	· 8 · 1
Spi	rache				•			
<u>W</u> à	örter zählei	n						
Au	to <u>Z</u> usamm	enfassen						
Fre	eigegebene	er Arbeits <u>b</u> e	reich					
Än	derungen i	nach <u>v</u> erfolg	len	Strg+Umschalt+E				
Do	kumen <u>t</u> e v	ergleichen (	und zusa	mmenführen				
Do	kument sch	hützen						
On	linez <u>u</u> samr	menarbeit			۲			
Bri	e <u>f</u> e und Se	ndungen			F			
Ma	kro				►		Mak	ros
Vo	rlagen und	<u>A</u> dd-Ins				0	Aufz	zeichnen

#### Die Aufzeichnung beginnt

Erstellen Sie ein neues Dokument aus der Vorlage "Lagerzahlen.dot".



#### Textmarken

Rufen Sie den Menüpunkt Bearbeiten / Gehe zu auf.

Wählen Sie das Element: Textmarke. Wählen Sie in der Auswahl der Textmarken "Kleiner100", wählen Sie dann Bis1000, dann Über1000, dann Diagramm. Diese Auswahl wird jeweils in das Makro geschrieben. So ersparen Sie sich das spätere heraussuchen, wenn Sie die Textmarken per VBA ansteuern.

Suchen und Ersetzen	
Suchen Ersetzen Gehe zu	
Gehe zu Element:	Textmarkennamen ( Kleiner100

Beenden Sie die Aufzeichnung.

Rufen Sie im Menü Extras / Makro / Makros auf. Wählen Sie bearbeiten.

Kürzen Sie das automatisch aufgezeichnete Makro auf die dargestellten Zeilen. Das Vorlageverzeichnis sieht auf Ihrem PC anders aus als hier dargestellt.

Kopieren Sie die dargestellten Zeilen (ohne Sub Makro1() und End Sub) in den Zwischenspeicher: (Markieren, STRG + C).

Sub Makro1()
Documents.Add Template:= \_
"C:\Dokumente und Einstellungen\Franz Ertl\Anwendungsdaten\Microsoft\Vorlagen\Lagerzahlen.dot"

Selection.GoTo What:=wdGoToBookmark, Name:="Kleiner100" Selection.GoTo What:=wdGoToBookmark, Name:="Bis1000" Selection.GoTo What:=wdGoToBookmark, Name:="Über1000" Selection.GoTo What:=wdGoToBookmark, Name:="Diagramm" Selection.Find.ClearFormatting

End Sub

#### Programmcode aus Word in das Formular übertragen

Öffnen Sie das Formular Statistik. Schalten Sie in die Entwurfsansicht. Schalten Sie in die Codeansicht.

Erzeugen Sie die Variable: Dim oW as Object. Weisen Sie der Variablen den Wert zu: Schalten Sie das Word-Dokument sichtbar:

```
.ActiveChart.SetSourceData Source:=Sheet
        :=xlColumns
.ActiveChart.HasLegend = False
.ActiveChart.ApplyDataLabels Type:=xlDat
        :=False, HasLeaderLines:=True
End With
Dim oW As Object
Set oW = CreateObject("word.application"
        oW.Visible = True
```

Set oW = CreateObject("Word.Application") oW.visible = True

Fügen Sie den Programmcode im Modul des Formulars ein und ergänzen Sie ihn wie unten dargestellt. Aus dem Formular werden die Inhalte der Textfelder in das Worddokument übertragen und an der jeweiligen Textmarke positioniert.

```
.ActiveChart.ChartArea.Copy
 End With
'Word starten
Dim oW As Object
   Set oW = CreateObject("word.application")
    oW.Visible = True
oW.Documents.Add Template:=
     "C:\Dokumente und Einstellungen\Franz Ertl\Anwendungsdaten\Microsoft\Vorlagen\Lagerzahlen.dot"
        , NewTemplate:=False, DocumentType:=O
   oW.Selection.GoTo What:=wdGoToBookmark, Name:="kleiner100"
   oW.Selection.Find.ClearFormatting
   oW.Selection.TypeText Text:="Stück: " & Me.StückA & " Wert: " & Me.LagerSummeA
   oW.Selection.GoTo What:=wdGoToBookmark, Name:="Bis1000"
   oW.Selection.Find.ClearFormatting
    oW.Selection.TypeText Text:="Stück: " & Me.StückB & " Wert: " & Me.LagerSummeB
   oW.Selection.GoTo What:=wdGoToBookmark, Name:="Über1000"
   oW.Selection.Find.ClearFormatting
   oW.Selection.TypeText Text:="Stück: " & Me.StückC & " Wert: " & Me.LagersummeC
'Diagramm an der Textmarke "Diagramm" einfügen
   oW.Selection.GoTo What:=wdGoToBookmark, Name:="diagramm"
    oW.Selection.Paste
```

Schalten Sie zurück in die Formularansicht. Testen Sie den Ablauf.

#### Dokument speichern und schließen

oW.ActiveDocument.SaveAs Filename:="Lagerwert\_" & Day(Date) & "\_" & Month(Date) & "\_" & Year(Date) & ".doc"

oW.ActiveDocument.Close

Sehr geehrte Frau Müller,

hier erhalten Sie die aktuellen Zahlen des Lagerwertes:

Lagerwert im Bereich Akleiner 100 Euro: Stück: 308 Wert: 509699,988 Lagerwert im Bereich B ab 100 bis 1000 Euro: Stück: 1942 Wert: 575194,908 Lagerwert im Bereich C größer 1000 Euro: Stück: 2687 Wert: 110286,532



Mit freundlichen Grüßen Walter Eder

ABC-Analyse27
Abfrage 3, 4, 5, 11, 15, 25, 26, 27, 28, 29, 30
Abstand vermindern2
ADO
Aktuelle Rechnungsnummer anzeigen15
am Schmalsten1. 23
Ändern unterbinden22
Anwendungserstellung
Anzeigefehler 2
Aufzeichnung
Aufzeichnung beenden
Befehlsschaltfläche 16.33
Beim Anzeigen 22
Beim Klicken 23.34
Berechnete Felder
Bericht erstellen 7
Berichte 7
Bibliothek 31
column 3
Count 29
DAO 32
Daten nach Excel 33
Datenanbindung 31
Datenbeschriftung 36
Datum 18.25
Datum
Davy
Diagramm 25
Diagramm
Domänonfunktionen 22
Domaneniurikuonen
Dsull
Ereignis
Excel
F825
Feider benennen2
Format-Funktion
Formular 1, 3, 4, 5, 6, 15, 16, 18, 19, 20, 21,
∠∠, ∠3, 3U, 31, 34, 38
Formularius
Groise angleichen
Groise der Textfelder1
Gruppierung8

If ohne End If	19
Konstanten	24
Konstantentabelle24,	26
Makro aufzeichnen	40
Makro Aufzeichnen	35
Modul 24, 26,	38
MwstHolen	25
Mwst-Summe	12
Neue Felder erstellen	1
Objekt Excel	34
Objekte ausrichten	1
Programmcode aus Word in das Formular	
übertragen	42
QBE	29
Query by Example	29
Range	34
Rechnungsbetrag	6
Schaltfläche zum Öffnen der Rechnung	16
schließen	42
SELECT	29
Skontobetrag	26
speichern	42
Steuerelementinhalt	6
SteuerelementTip-Text	21
Sum	29
SummeNetto	11
Tagesdatum	18
Text verschieben	1
Textfeld 3, 4, 6,	10
Textmarke 39,	41
Umschalttaste + F2	5
Unterformular 2, 4, 5,	22
Vertikaler Abstand	2
Verweis	35
Verweise	31
Visible	34
Vorlage speichern	40
With	37
Word	38
Word aus Access steuern	38
Wordvorlage	39
Zoomfenster	5