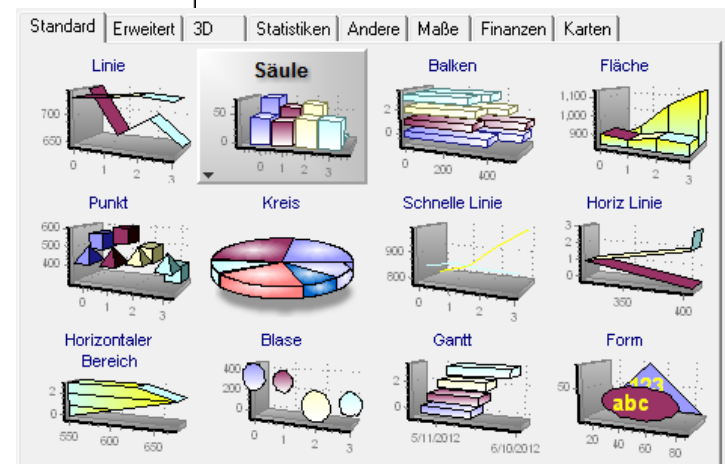
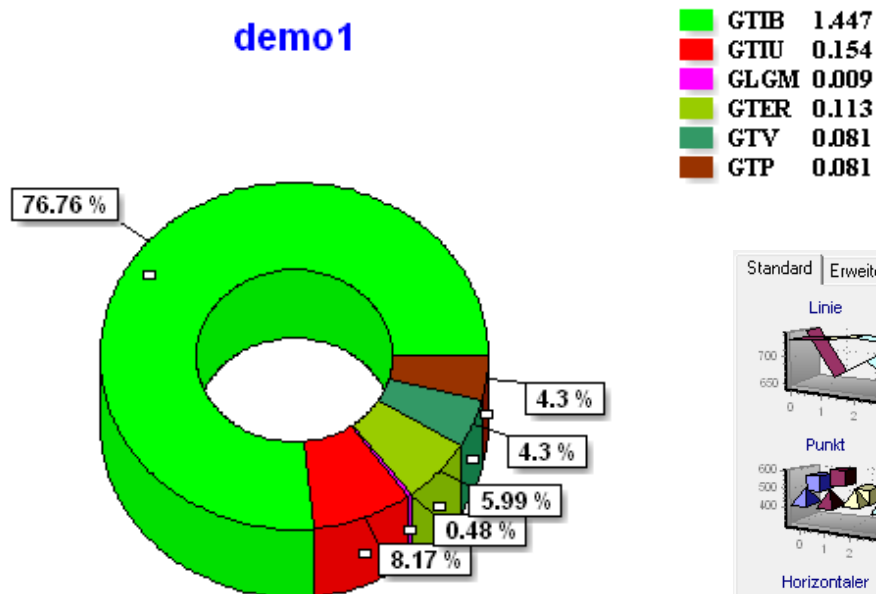




## Zusammensetzung der Vorgabezeit

demo1



Software zu einfachen und schnellen Erstellung von Diagrammen





**IpasChart ist eine Software zu einfachen und schnellen Erstellung von Diagrammen. Es beinhaltet duzende von 2 und 3 dimensionalen Darstellungstypen für eine große Anwendungsbandbreite.**

**Jedes Diagramm kann individualisiert werden. (Farben, Textart, Text, Füllung, etc.) Der "Dateninspektor" zeigt alle Eigenschaften eines ausgewählten Elements.**

**In IpasWin sind bereits über 85 Grafik-Definitionen für die Darstellung mit IpasChart vorbereitet. Durch bereitgestellte Vorlagen können diese Grafiken beliebig verändert und den eigenen Anforderungen angepasst werden.**

**Ein eigenes Druckfenster unterstützt Sie bei der Gestaltung der Druckausgabe.**

**Export:**

Diagramme können gespeichert und exportiert werden, um sie in Websites oder alle anderen Anwendungen verwenden zu können. Export-Formate: JPEG, PNG, GIF, BMP, WMF, EMF, PCX. Eine weitere interessante Option ist die Import-Möglichkeit um Daten von Anwendungen oder URLs zu laden. Unterstützte Formate sind Text, Excel, XML, Datenbanken (ADO, ODBC, SQL-Server, etc) und mathematische / statistische Funktionen.



### ➤ Programm-Funktionen

- [Übersicht](#)
- [Dateninspektor](#)
- [Vorlagen](#)
- [Druckgestaltung](#)
- [Export](#)
- [Excel-Daten darstellen](#)
- [Sprachen](#)

### ➤ IpasWin Daten-Definition

- [Übersicht der Einstellungen](#)
- [Beispiel für Häufigkeitsverteilung](#)
- [Festlegung der Standard-Schriften](#)
- [Baumstruktur bearbeiten](#)

### ➤ Vorbereitete Grafiken für IpasWin

- [Zeitaufnahmen](#)
- [Multimoment](#)
- [Regression](#)
- [MTM Analysen](#)
- [Arbeitsplanung](#)

## **Bedienung**

Mittels Click auf den Menüpunkt gelangen Sie zum gewünschten Kapitel. Mit



links unten gelangen Sie stets zurück zum Inhalt.

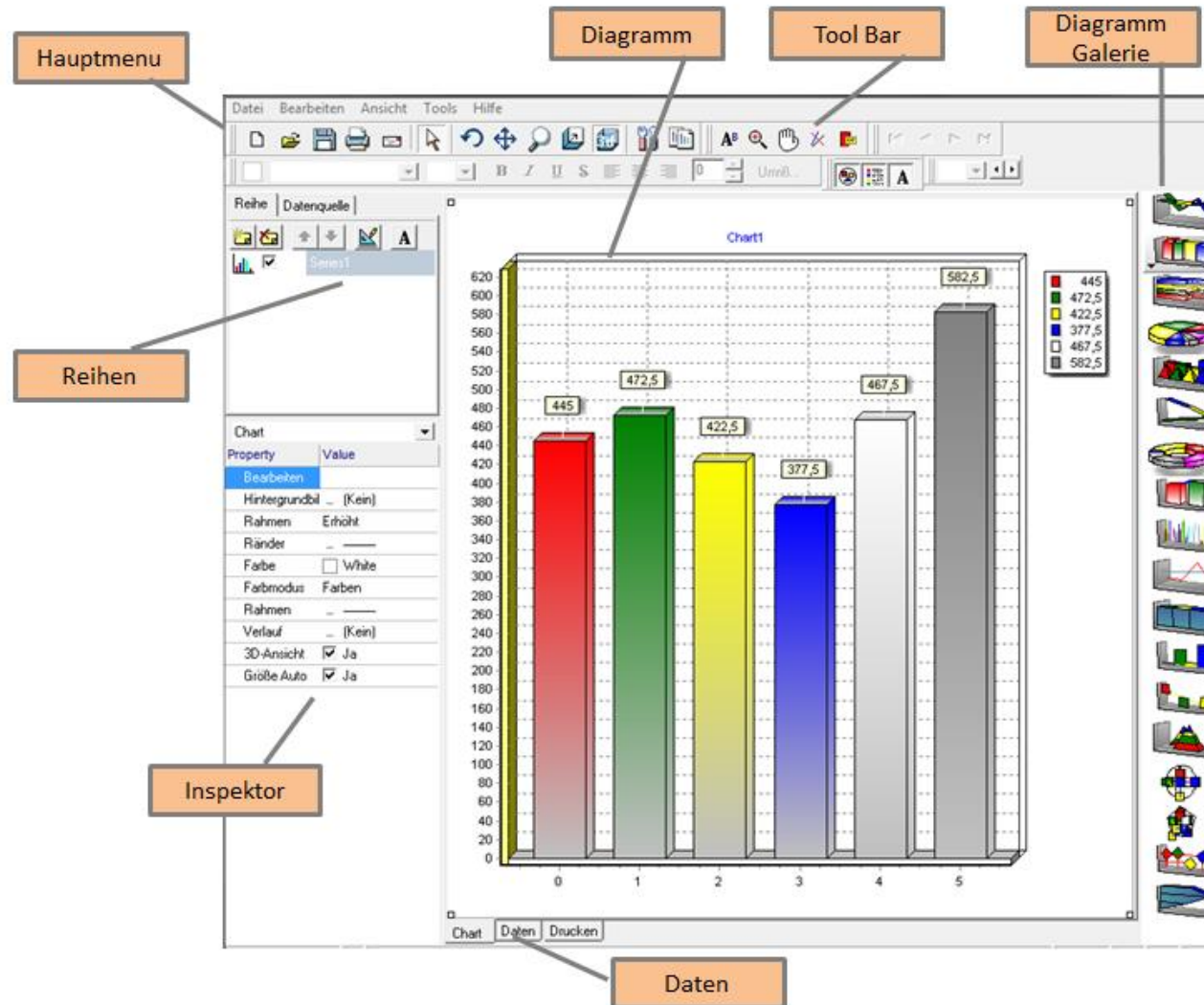
Mit Hilfe des

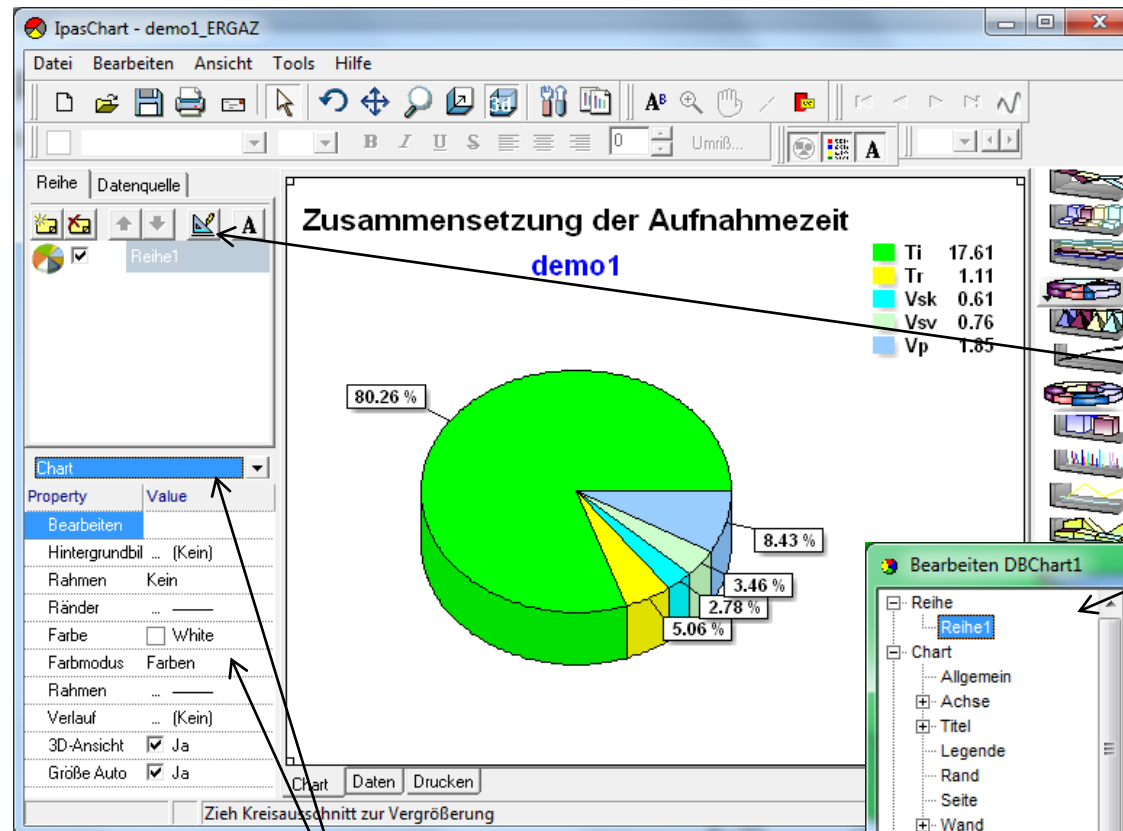


Buttons gelangen Sie zum zugehörigen Beispiel mit IpasMobil.

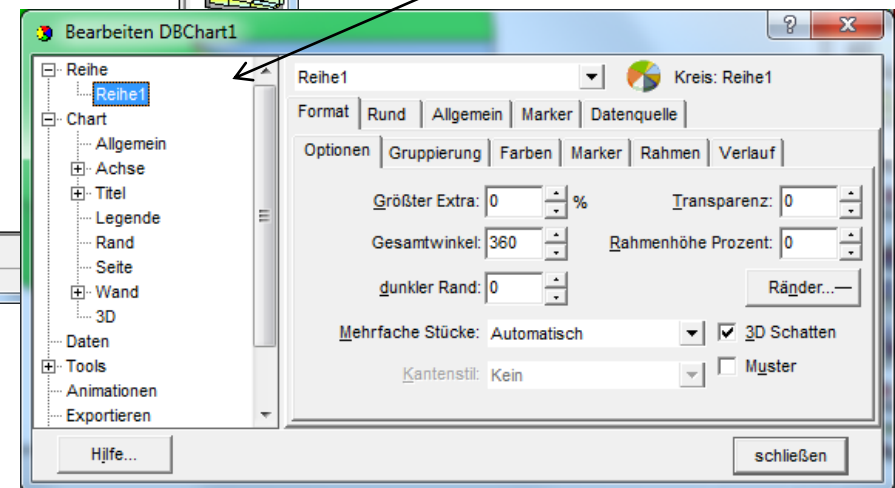


jeweils rechts unten führt Sie wieder zurück.





Hier können Sie die einzelnen Einstellungen über den Dateninspektor durchführen.





## Vorlagen

Mit den Vorlagen können Sie generelle Einstellungen festlegen und für Grafik-Ausgaben als Grundeinstellung verwenden.

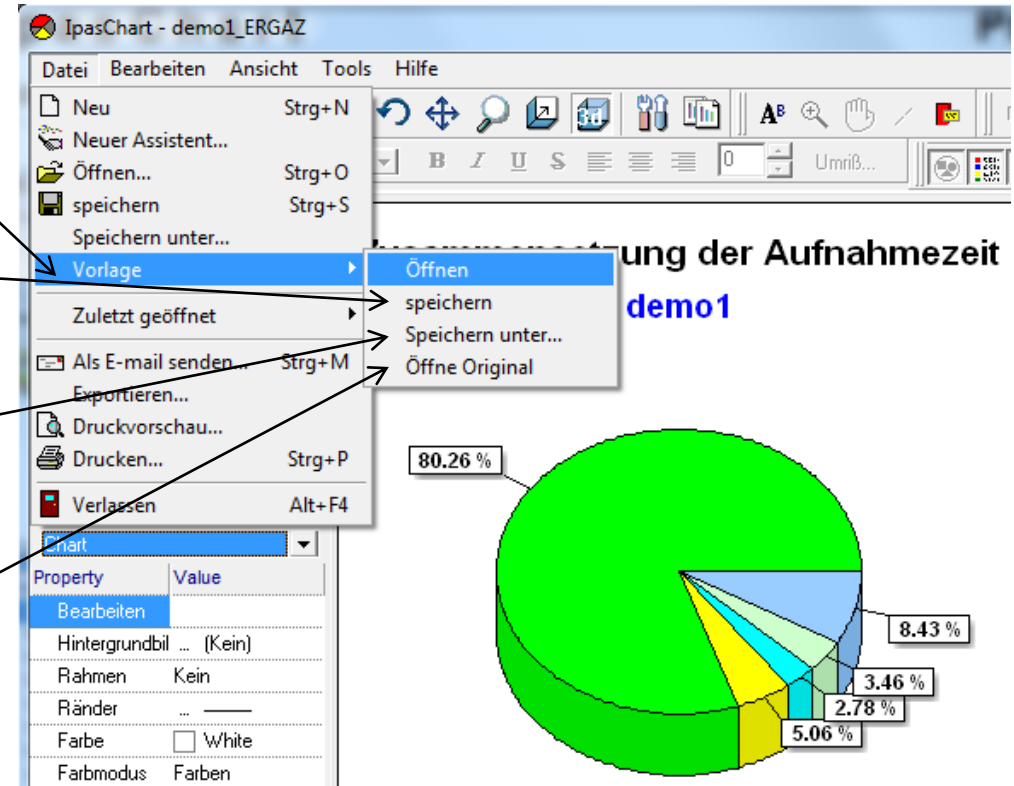
In der IpasWin Daten-Definition wird für jede Grafik eine Vorlage festgelegt.

Wenn Sie eine Grafik bearbeiten und anschließend **Vorlage speichern** aufrufen werden alle Grafiken mit der gleichen Vorlage entsprechend verändert.

Wenn Sie eine neue Vorlage erstellen möchten, dann verwenden Sie den Menü-Punkt **Speichern unter...**

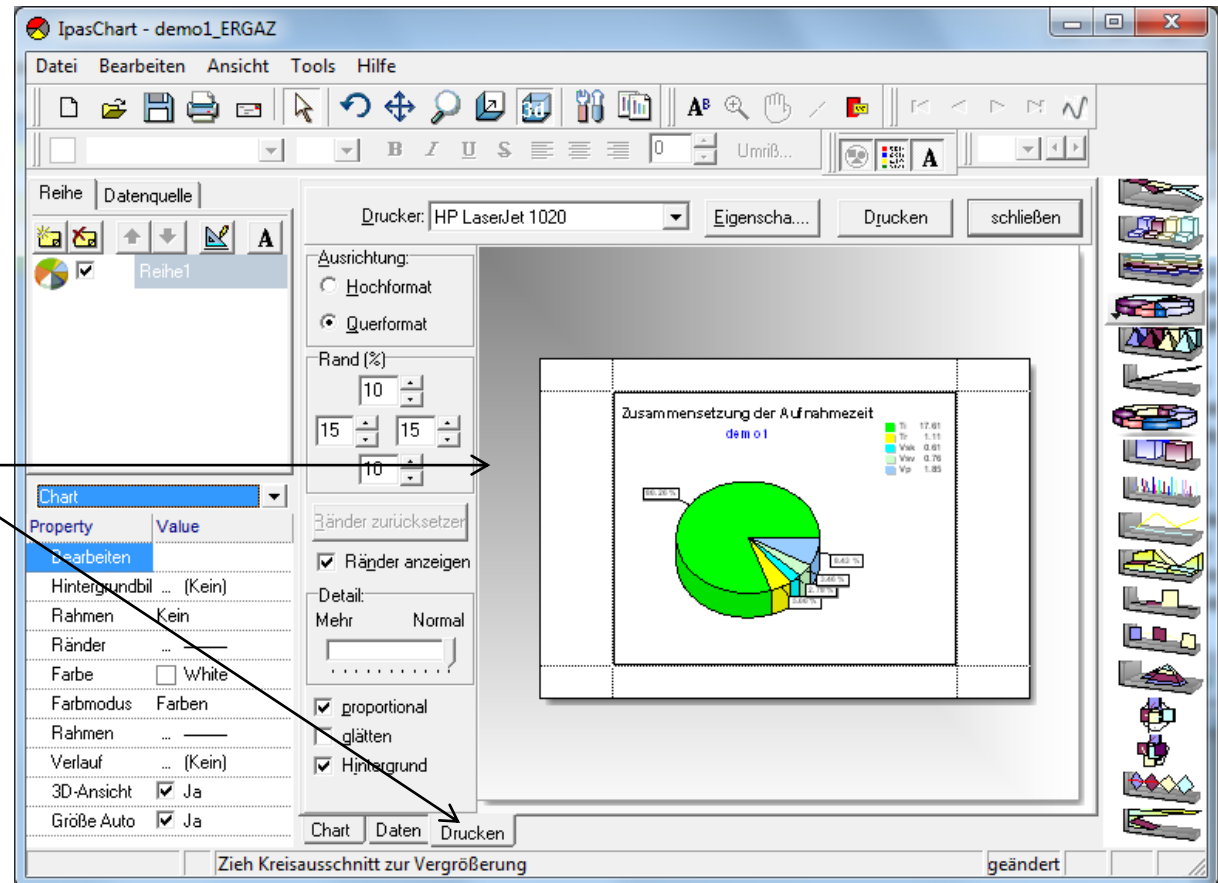
Wollen Sie die Original-Einstellungen wieder verwenden, dann öffnen Sie mit **Öffne Original** und speichern diese mit **Vorlage speichern** ab.

Dies ermöglicht Ihnen eine einfache Anpassung aller Grafiken an Ihre gestellten Anforderungen.



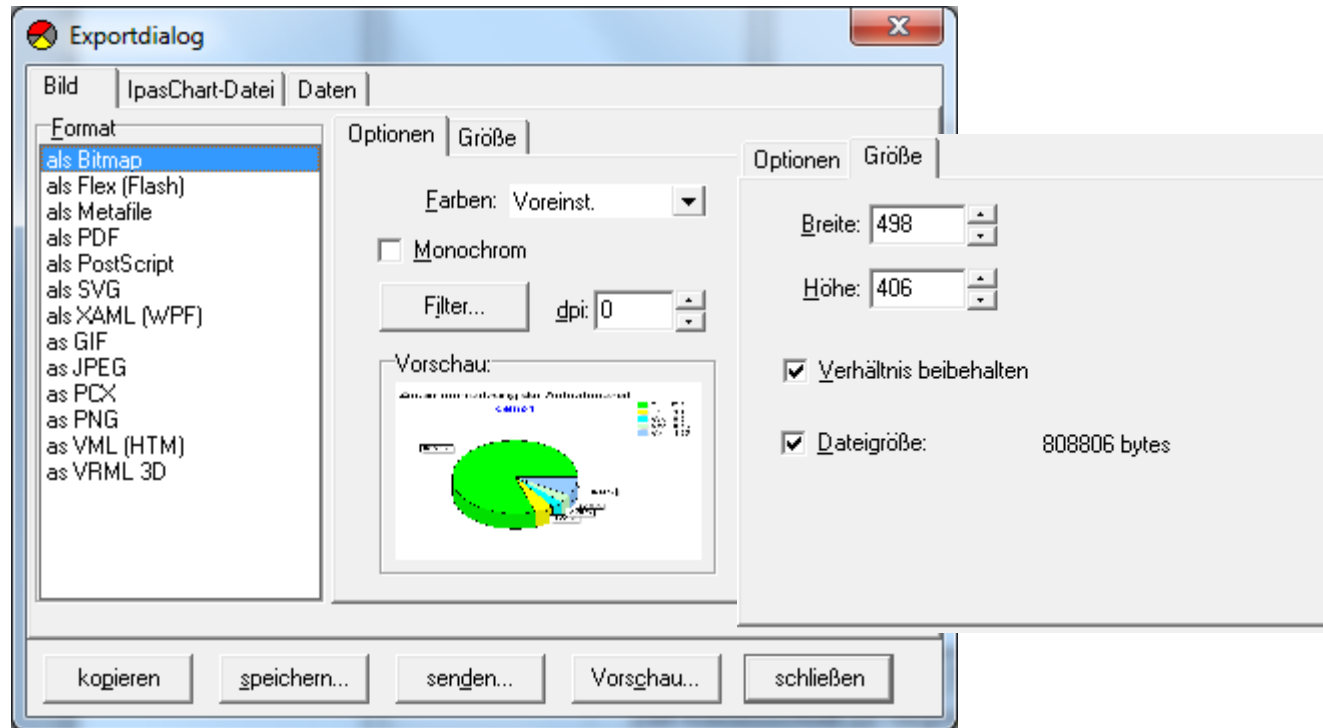


Für die Druckausgabe steht Ihnen ein eigenes Fenster zur Verfügung, in dem Sie alle erforderlichen Einstellungen vornehmen können.





## Exportieren Bild-Formate



Es stehen Ihnen viele Bildformate mit den entsprechenden Einstellungen zur Verfügung.





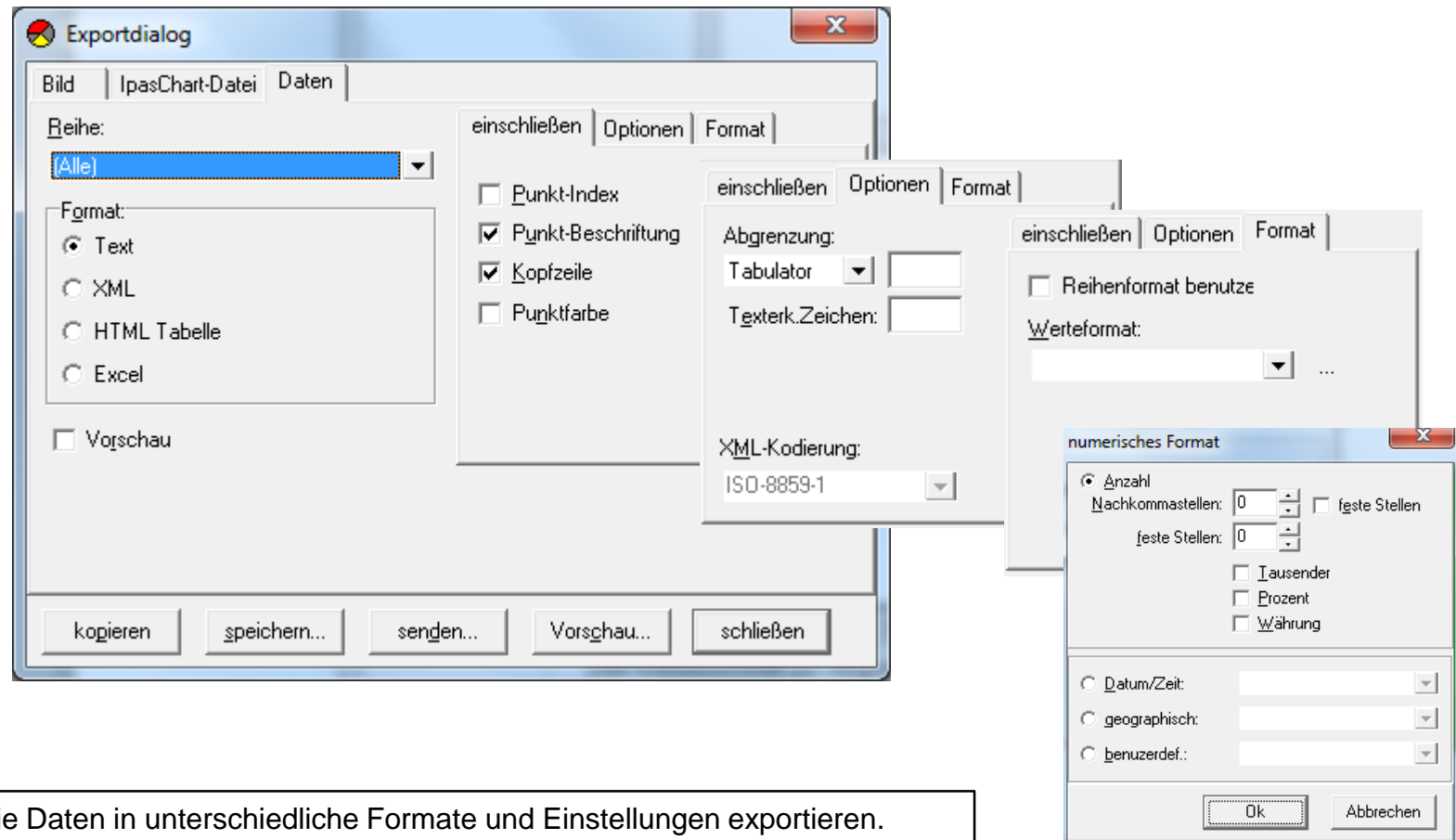


### Exportieren IpasChart-Datei



Sie können auch unterschiedliche IpasChart-Formate exportieren.





Sie können die Daten in unterschiedliche Formate und Einstellungen exportieren.





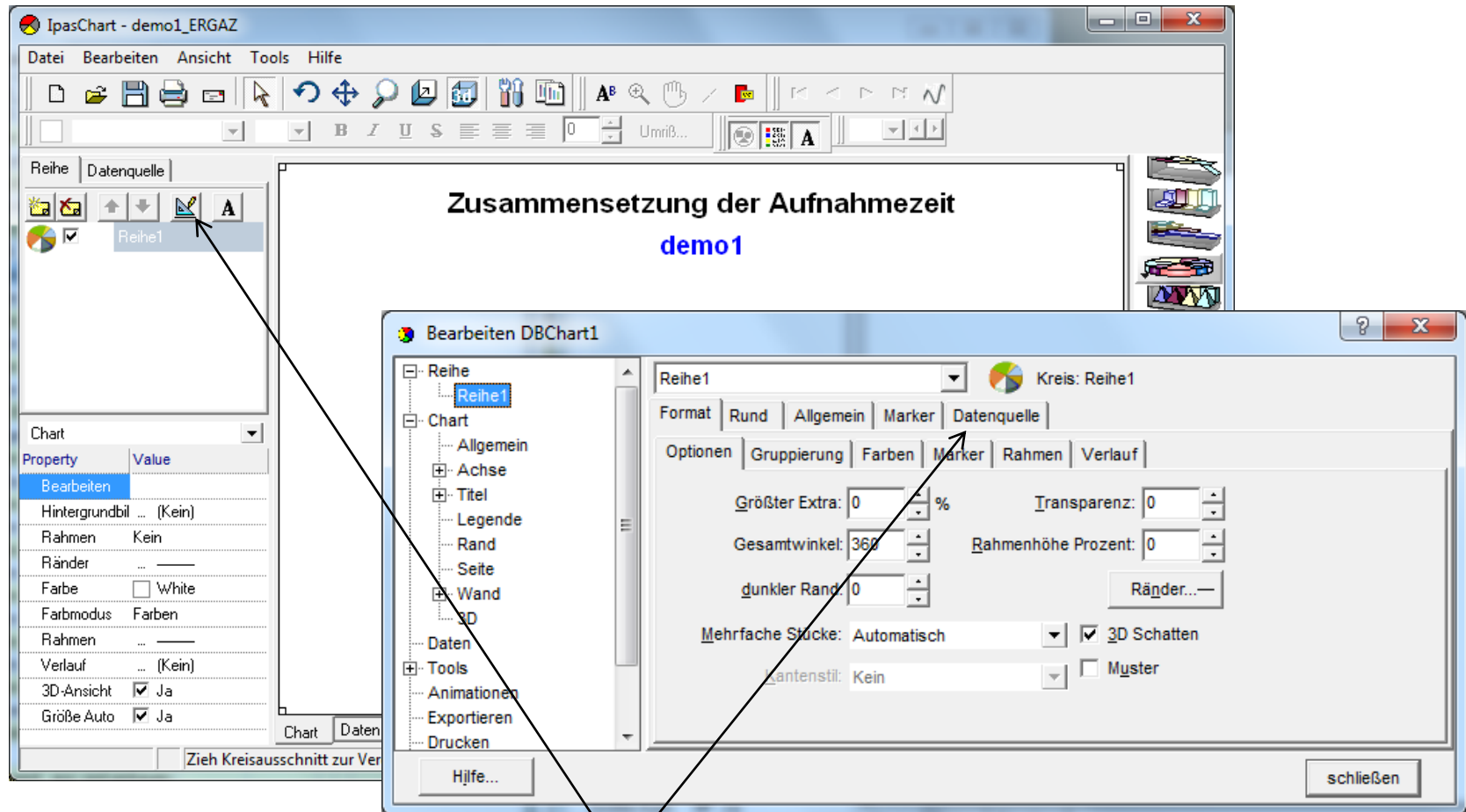
## Daten aus Excel-Tabelle darstellen.

demo1.xls [Schreibgeschützt] [Kompatibilitätsmodus] - Microsoft Excel

Zeitaufnahme-Auswertung										
Ablage-Nr.: demo1										
Zeitart-Ergebnisse										
Zeitart	Summe	N	BM	ø Ti	ø Tg	ø LG	ø Ti	ø Tg	%	Beschreibung
TB	15,92	33	24	2,772	2,758	99	2,7727	2,7583	72,56	beeinflussbare Arbeitsgänge
TR	1,11	2	22	0,101	0,097	96	0,1009	0,0972	5,06	Rüstarbeiten
TU	1,69	11	11	0,154	0,154		0,1536	0,1536	7,70	unbeeinflussbare Arbeitsgänge
VP	1,85	1							8,43	persönliche Verteilzeit
VSK	0,61	1							2,78	sachlich konstante Verteilzeit
VSV	0,76	1							3,46	sachlich variable Verteilzeit
Vorgangs-Ergebnisse										
Vorgang	Summe	N	BM	ø Ti	ø Tg	ø LG	ø Ti	ø Tg	%	Beschreibung
EMO01	0,15	1	11	0,014	0,014	105	0,0136	0,0143	0,80	Auftrag empfangen
EMO02	3,24	11	2	1,620	1,604	99	1,6200	1,6038	17,31	E-Motorteile aufnehmen
EMO03	1,93	11	11	0,175	0,177	101	0,1755	0,1772	10,31	Lager montieren
EMO04	10,75	11	11	0,977	0,977	100	0,9773	0,9773	57,43	E-Motor montieren
EMO05	2,65	12	22	0,241	0,237	98	0,2409	0,2365	14,16	E-Motor auf Band heben

Bereich der Excel-Daten, der grafisch dargestellt werden soll.



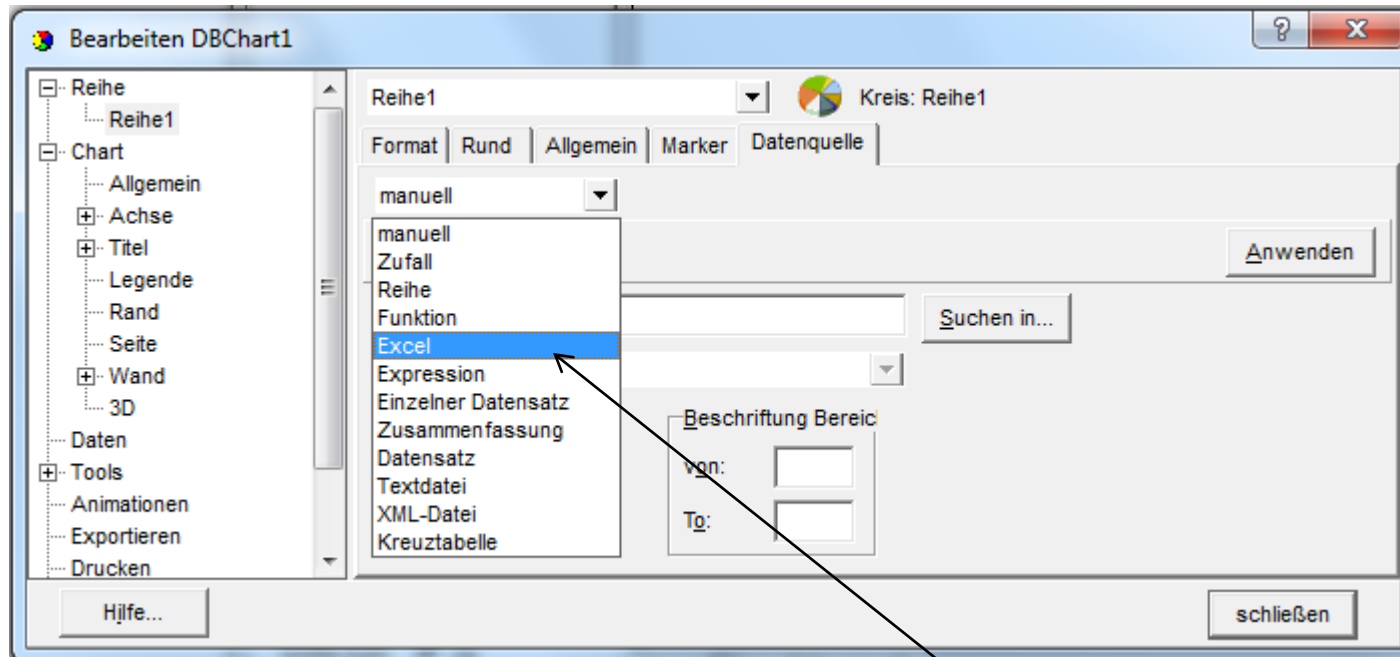


Über den Bearbeitungs-Button können Sie die Reihe bearbeiten und eine Datenquelle festlegen





### Datenquelle Excel auswählen



Zuerst wählen Sie die Datenquelle Excel aus.





### Datenquelle Excel-Datei öffnen

Danach wählen Sie die entsprechende Excel-Datei aus.

**Bearbeiten DBChart1**

Reihe1  
Kreis: Reihe1

Format Rund Allgemein Marker **Datenquelle**

Excel

Anwenden

Exceldatei: C:\d3\p32ADS\chart\deutsch\demo1.xls Suchen in...

Arbeitsblatt:

Wertebereich: von: To: Beschriftung Bereich von: To:

**Öffnen**

Suchen in: deutsch

Name	Änderungsdatum	Typ
demo	27.04.2012 15:04	Di
ini	10.05.2012 18:32	Di
Vorlage	11.05.2012 18:18	Di
demo1.xls	22.05.2012 10:32	M

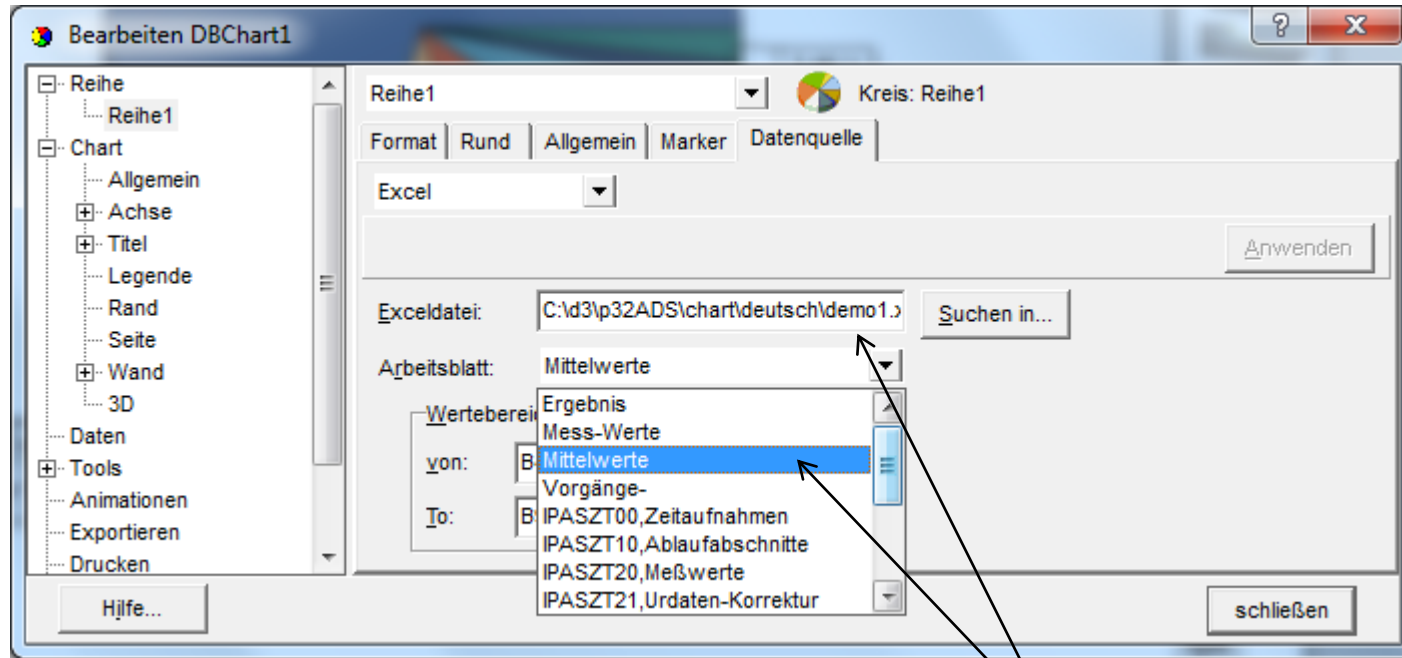
Dateiname: demo1.xls Öffnen

Dateityp: Microsoft Excel files Abbrechen





### Datenquelle Excel-Arbeitsblatt auswählen

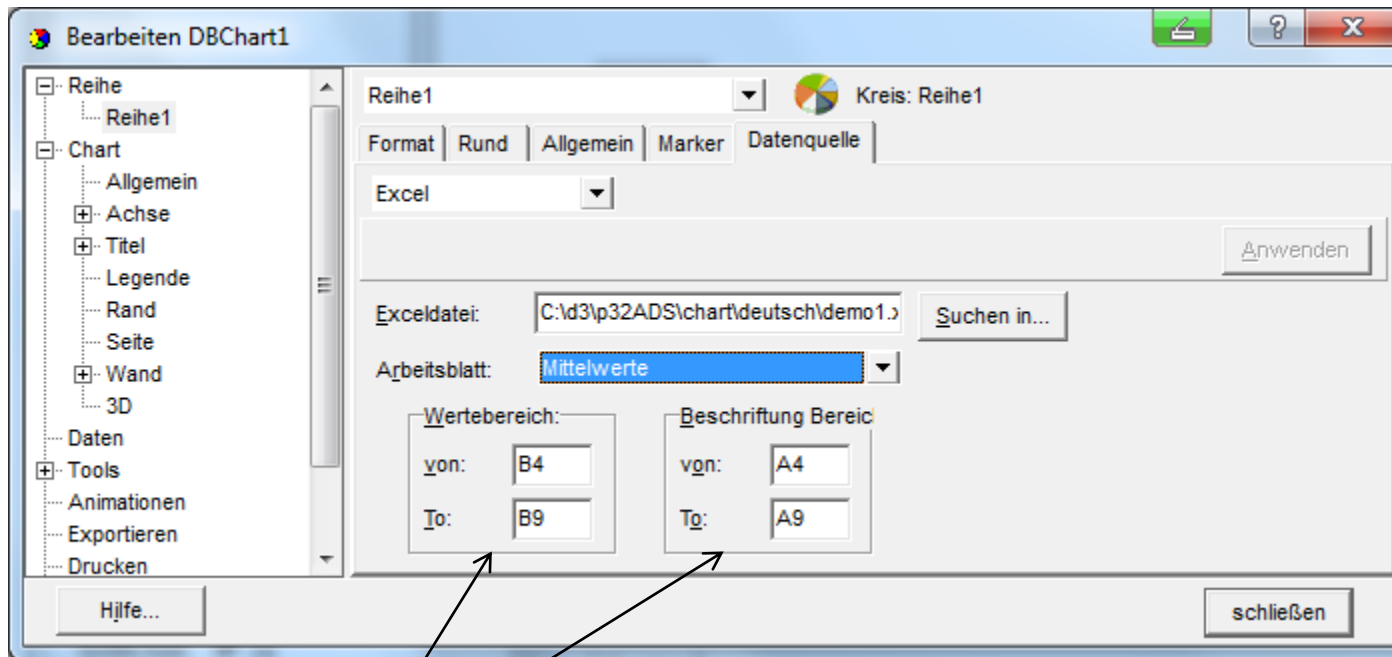


Wenn Sie die Excel-Datei festgelegt haben, stehen Ihnen die Arbeitsblätter zur Auswahl zur Verfügung.





### Wertebereich in Excel-Tabelle festlegen

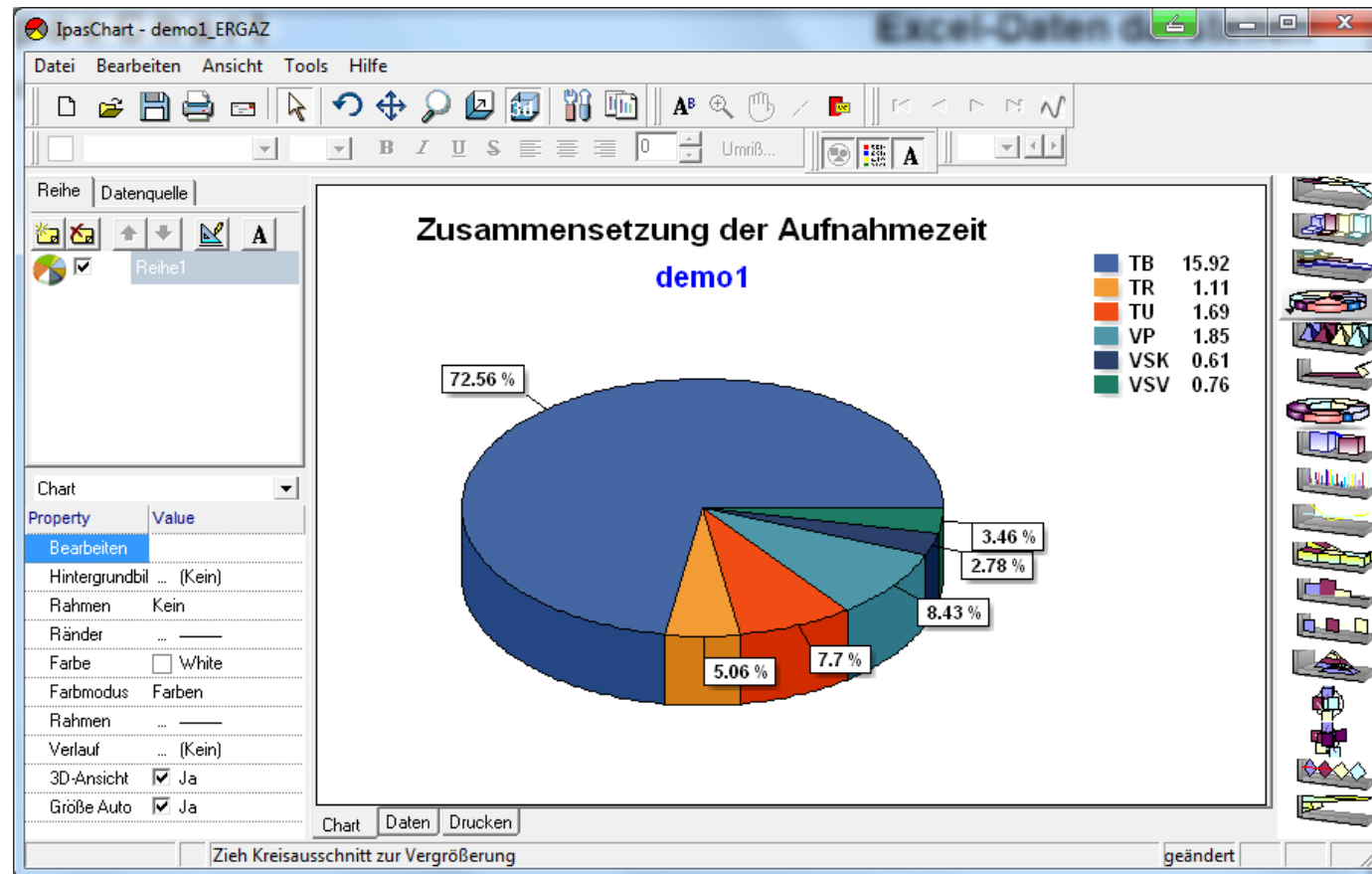


Jetzt müssen Sie den Wertebereich und den Beschriftungsbereich der Excel-Tabelle festlegen.

	A	B
1		<b>IPASWIN</b>
2		<b>Zeitart-</b>
3	<b>Zeitart</b>	<b>Summe</b>
4	TB	15,92
5	TR	1,11
6	TU	1,69
7	VP	1,85
8	VSK	0,61
9	VSV	0,76







Daten wurden übernommen und dargestellt.





**Zusammense**

80.26 %

**verfügbare Sprachen**

Sprache wählen:

- German
- English
- French
- Czech
- Greek
- Hungarian
- Polish
- Brazilian
- Catalan
- Italian
- Portuguese
- Slovak
- Slovene
- Spanish
- Turkish

Ok

Abbrechen

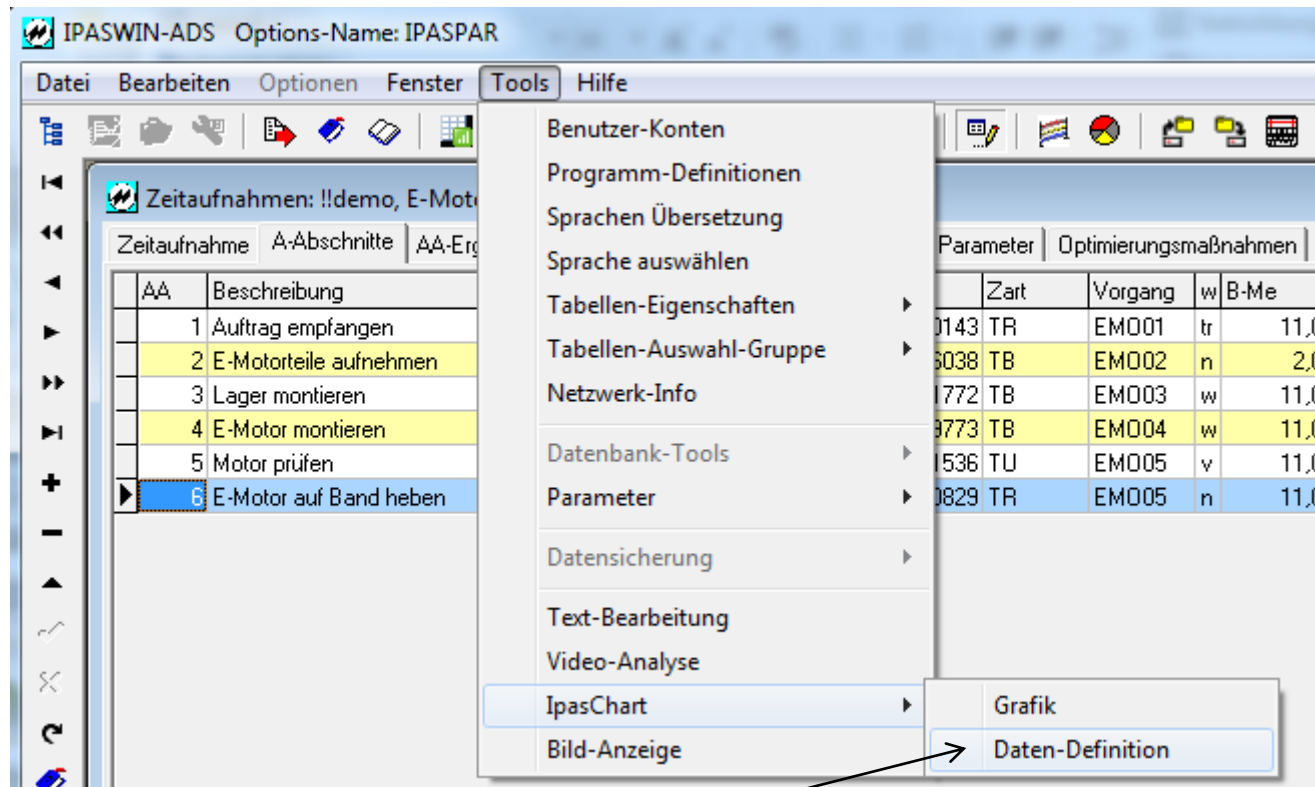
**IpasChart**

Please close and restart the application.

OK

Für IpasChart stehen viele Sprach-Versionen zur Verfügung.  
Die Sprache wird erst nach dem Neustart von IpasChart aktiviert.  
Die Programm-Hilfen stehen in Deutsch und Englisch zur Verfügung





Über den Menü-Punkt **Tools - IpasChart - Daten-Definition** können Sie die Daten für die grafische Darstellung definieren.





**Zeitaufnahmen: demo1, E-Motor warten**

Zeitaufnahme | A-Abschnitte | AA-Ergebnis | Endergebnis | Störungen | Deckblatt | Parameter | Optimierungsmaßnahmen

Su Te	V P AA	ZY/MA	ZA-Bez	Sachbearbeiter	Teile-Nummer		
0	2071,000		108	1	Wichmann Bsp.2	Wichmann	V-Test
0	68,126	i	33	1	MLA S. 189	Becker	
0	48,505	i	14	1	MLA S. 202	Schneider	
0	417,560	i	73	1	MLA S. 218	Goetz	
0	596,106	i	15	1	MLA S. 194		
0	5,808	J J	5	15	MLA S. 198		
0	3,323	i	5	10	MLA S. 156		
0	3,280	i	5	20	MLA S. 167		
0	1,289	i	7	20	MLA S. 168		
0	32,371		10	1	002-2		
0	28,994	r	88	1	HT 514		
0	0,156		4	10			
0	0,156		4	10			
0	379,384		32	2	FAUF		
8	1,771		6	11	01-2		
0	68,126	i	33	2	MLA S. 189		
0	417,560	i	73	1	MLA S. 218		
6	1,771		6	11	01-2		
0	0,520		6	11	01-2		
0	1,932		6	11	01-1		
0	0,677		4	10			
0	3,650		6	1	001-2		
0	0,373		2	11	01-5		
0	5,238	i	5	15	Wichmann Bsp		

**IpasChart-Definitionen: Aufnahmezeit**

Allgemeine Einstellungen  
Max Häufigkeits-Stufen: 50  
Max Alpha-Daten: 20  
☒ Schriften

ERGÄZ  
KREIS

Definition | Standard-Schriften | Baumstruktur | Häufigkeits-Ergebnisse

Farben-Index  
☐ Farb-Tabelle  
☐ Wertschöpfung  
☒ Individuell

Text-Inhalt  
☐ Bezeichnung  
☒ Beschreibung  
☐ Beide

Max Länge: 0  
Max Daten: 0

Daten  
Feld | Texte | Farbe | r  
TL\_SUM | | 4 | 1  
TR\_SUM | | 6 | 1  
VSK\_SUM | | 8 | 1  
VSV\_SUM | | 35 | 1  
VP\_SUM | | 37 | 1  
E\_SUM | | 3 | 1  
F\_SUM | | 44 | 1

Beschriftung  
Chart-Texte | Schrift | Beschreibung / Berechnung  
Titel | Titel | Zusammensetzung der Aufnahmezeit  
Untertitel | SubTitel | ABL\_NR  
Fusszeile | |  
Unter Fusszeile | |  
Legende | |

Baumstruktur | Testen | Speichern | Ende

**IpasChart**

Zeitaufnahmen  
Endergebnis  
Aufnahmezeit  
Vorgabezeit  
Wertschöpfung  
Zeitarten  
Vorgänge  
Ablaufabschnitt  
Häufigkeits-Verteilung  
Zeitarten  
Vorgänge  
Daten allgemein  
Einzelsatz  
Alle Datensätze  
Bisherige Grafiken

OK | Abbr

Für jedes IpasWin-Programm-Modul wurde eine Reihe von Grafiken definiert, die über eine Baumstruktur aufgerufen werden können. Durch anklicken der entsprechenden Grafik werden die Definitionen und Einstellungen in einem eigenen Dialog-Fenster dargestellt.





Maximale Stufen bei der Darstellung der Häufigkeits-Verteilung

Darstellung der Daten aus einem Datensatz, aus allen Datensätzen oder die Aufbereitung als Häufigkeitsverteilung.

Maximale Darstellung der Alpha-Daten, wenn Max Daten null ist.

Wenn die Schriften nicht angeklickt sind, dann werden die Schriften aus der Vorlage übernommen.

Definitions-Name der Grafik eingeben.

Auswahl der Vorlagen-Datei

Durch den Farb-Index legen Sie fest, ob die Farben aus der Farb-Tabelle, der Wertschöpfung oder individuell erzeugt werden.

Hier werden die darzustellenden Felder eines Datensatzes festgelegt.

Wenn Sie keine Texte festlegen, wird der Text durch die Einstellung beim Text-Inhalt festgelegt.

Beispiel:  
Bezeichnung TR  
Beschreibung Rüstzeit  
Beide TR Rüstzeit

Feste Farbzuzuordnung für die Felder. Der Farb-Index ist hierfür Individuell.

Festlegung, welche Daten übernommen werden sollen.

Hier legen Sie fest, in welcher Reihe die Daten dargestellt werden sollen.

Hier können Sie zusätzliche Ausgabe-Bedingungen festlegen.

Hier wird die Beschriftung der Grafik festgelegt. Sie können entweder Texte eingeben, oder durch Angabe des Feld-Namen wird der Feldinhalt dargestellt.

Verarbeitungs-Buttons.

Feld	Texte	Farbe	r
TI_SUM		4	1
TR_SUM		6	1
VSK_SUM		8	1
VSV_SUM		35	1
VP_SUM		37	1
E_SUM		3	1
F_SUM		44	1

Chart-Texte	Schrift	Beschreibung / Berechnung
Titel	Titel	Zusammensetzung der Aufnahmezeit
Untertitel	SubTitel	ABL_NR
Fusszeile		
Unter Fusszeile		
Legende		

Baumstruktur Testen Speichern Ende





**IpasChart-Definitionen: Zeitarten**

**Allgemeine Einstellungen**  
Max Häufigkeits-Stufen: 50 Max Alpha-Daten: 20 ☐ **Schriften**

ZART BAR

**Definition** | Standard-Schriften | Baumstruktur | Häufigkeits-Ergebnisse

**Farben-Index**  
☒ Farb-Tabelle  
☐ Wertschöpfung  
☐ Individuell

**Datensatz**  
☒ Datensatz  
☐ Alle Sätze  
☐ Häufigkeit

**Text-Inhalt**  
☒ Bezeichnung  
☐ Beschreibung  
☐ Beide

**Werte**  
☒ größer null  
☐ größer gleich null  
☐ ungleich 0  
☐ alle Werte

Max Länge: 0 Max Daten: 0

☐ Sortieren  
☐ Summenlinie  
☐ Prozent (%)  
☒ X-Alphanumerisch

**Daten**

Feld	Texte	Farbe	r
SZART	0,9		

**Beschriftung**

Chart-Texte	Beschreibung / Berechnung
Titel	Anteil der Zeitarten
Untertitel	ABL_NR
Fusszeile	
Unter Fusszeile	

Baumstruktur Testen Speichern Ende

Wenn die Schriften nicht angeklickt sind, dann werden die Schriften aus der Vorlage übernommen.  
Es wird keine Spalte für Schriften angezeigt.

Die Darstellung der Spalten eines Memo-Ergebnis-Feldes wird unter Texte festgelegt.  
SZART.. Ergebnis je Zeitart  
0.. Summe Istzeit  
9.. Beschreibungstext.

Wenn die X-Daten numerisch sind, aber je Wert dargestellt werden sollen dann müssen Sie X-Alphanumerisch markieren.





IpasChart-Definitionen: Datenvergleich mit Feldauswahl 1.X-Achse

Allgemeine Einstellungen  
Max Häufigkeits-Stufen 50 Max Alpha-Daten 20 ☒ Schriften

GRIDX BAR\_nebeneinander1\_ohne\_Werte

Definition Standard-Schriften Baumstruktur Häufigkeits-Ergebnisse

Farben-Index  
☒ Farb-Tabelle  
☐ Wertschöpfung  
☐ Individuell

Datensatz  
☒ Alle Sätze  
☐ Häufigkeit

Text-Inhalt  
☒ Bezeichnung  
☐ Beschreibung  
☐ Beide

Werte  
☒ größer null  
☐ größer gleich null  
☐ ungleich 0  
☐ alle Werte

Max Länge 0 Max Daten 0

☐ Sortieren  
☐ Summenlinie  
☐ Prozent (%)  
☐ X-Alphanumerisch

Daten

Feld	Texte	Farbe	r
*TAB			1

Beschriftung

Chart-Texte	Schrift	Beschreibung / Berechnung
Titel	Titel	Werte aus Feldauswahl
Untertitel		
Fusszeile		
Unter Fusszeile		
Legende		

Baumstruktur Testen Speichern Ende

### Daten allgemein

Daten für aktuelle Tabelle darstellen

\*TAB Auswahl numerische Felder

\*TABA Auswahl alle Felder





## Beispiel für Häufigkeitsverteilung

IpasChart-Definitionen: Häufigkeits-Verteilung

Allgemeine Einstellungen  
Max Häufigkeits-Stufen 50 Max Alpha-Daten 20 ☒ Schriften

EZHF BAR\_Häufigkeit

Definition Standard-Schriften Baumstruktur Häufigkeits-Ergebnisse

Farben-Index  
☐ Farb-Tabelle  
☒ Wertschöpfung  
☐ Individuell

Text-Inhalt  
☐ Bezeichnung  
☐ Beschreibung  
☒ Beide

Werte  
☒ größer null  
☐ größer gleich null  
☐ ungleich 0  
☐ alle Werte

Max Länge 0 Max Daten 0

Sortieren  
☐ Summenlinie  
☐ Prozent [%]  
☐ X-Alphanumerisch

Daten

Feld	Texte	Farbe	r
EZ	ZY_NR		1

Beschriftung

Chart-Texte	Schrift	Beschreibung / Berechnung
Titel	Titel	T00_ABL_NR + ", "+T00_BESCHR
Untertitel	SubTitel	"AA: "+AA_NR+" "+T10_BESCHR1
Fusszeile	Fuß	Summe=[0] n=[1] Mittelw.= [2] Epsilon=[5]% Min=[6] Max=[7]
Unter Fusszeile		
Legende		
Marker		
Linke Achse	Achse	Häufigkeit

Baumstruktur Testen Speichern Ende

Einstellung für die Häufigkeits-Verteilung.

Beschreibungstexte können auch über Berechnungen erzeugt werden.

Liste der Alias-Nummern für Häufigkeits-Ergebnisse.

Alias-Namen für Häufigkeitsergebnisse .[nr]

[0].. Summe  
[1].. Anzahl  
[2].. Mittelwert  
[3].. Sta-Abw.  
[4].. Variationszahl  
[5].. Epsilon  
[6].. min-Wert  
[7].. max-Wert  
[8].. Index min-Wert  
[9].. Index max-Wert  
[10].. Summe x^2

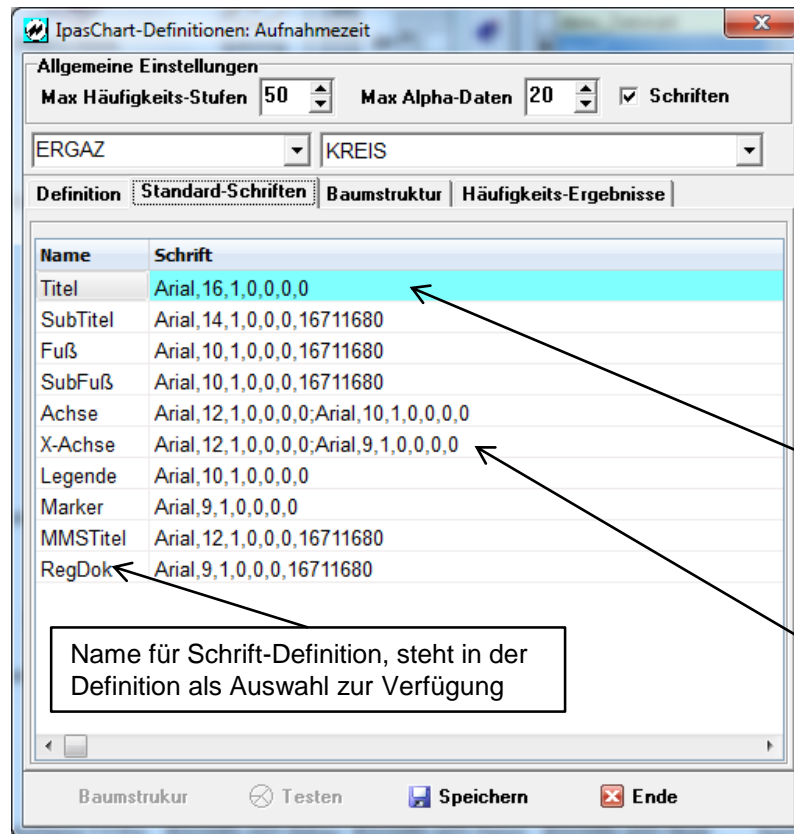
aktuelle Werte für

IAKTFELD FeldName  
IAKTSTR StatusZeile  
IAKTBES Feldbeschreibung  
IAKTEHT Einheit Einflußgr.  
IAKTKEY Primärkey Datensatz

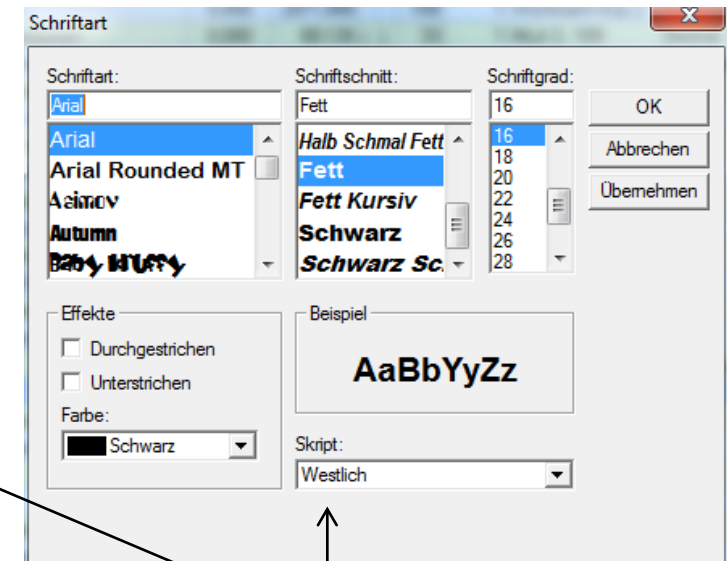
Alias-Namen für aktuelle Werte







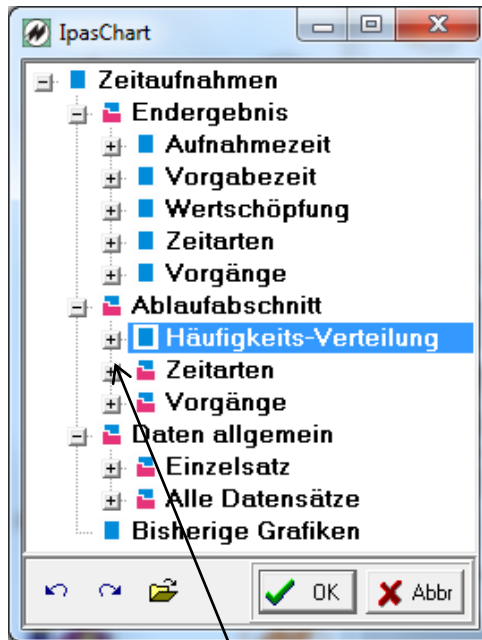
Name für Schrift-Definition, steht in der Definition als Auswahl zur Verfügung



Durch Doppelklick können Sie den Schrift-Dialog aufrufen.

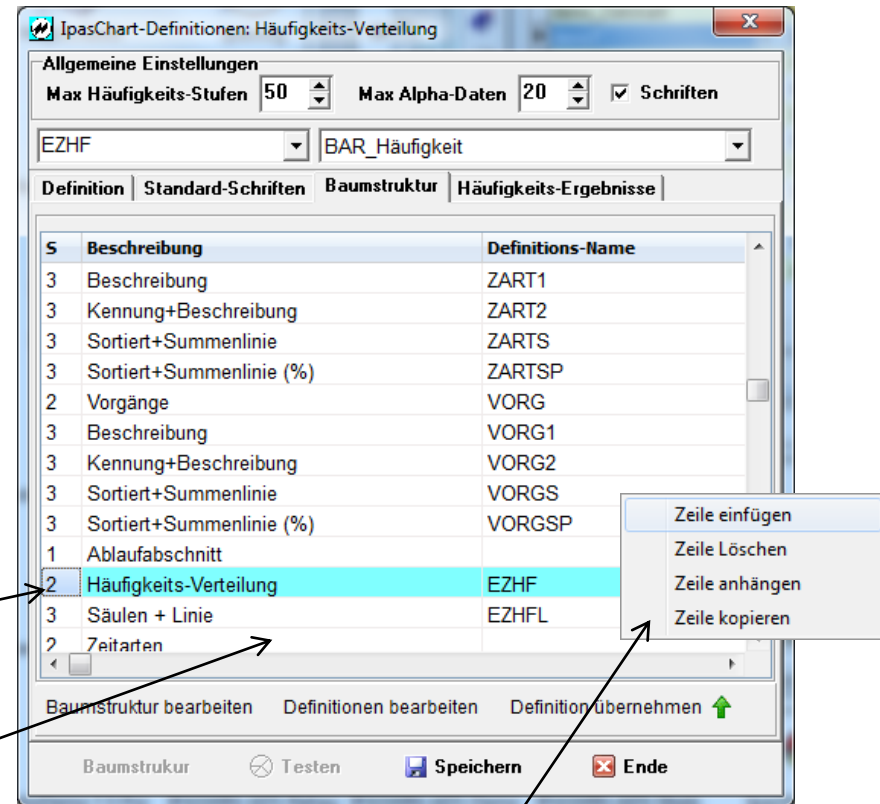
Wenn die Schrift für Achsentitel und Achsenwerte unterschiedlich ist, werden 2 Schriften mit „;“ getrennt definiert.





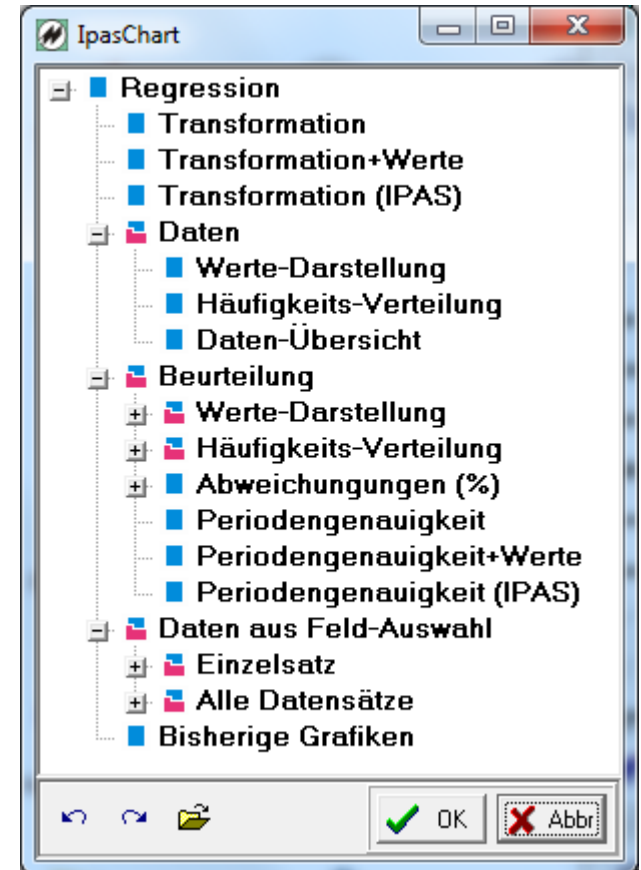
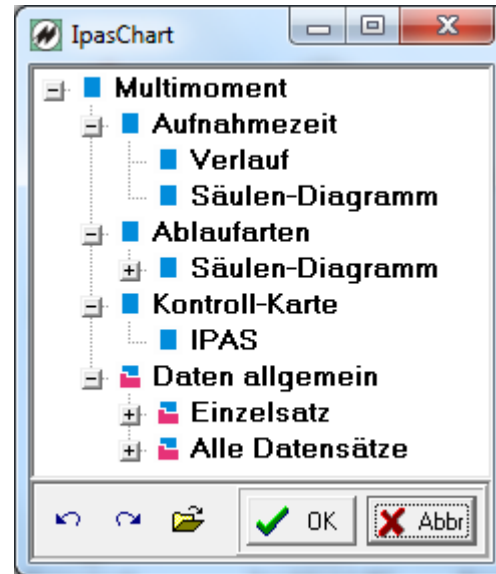
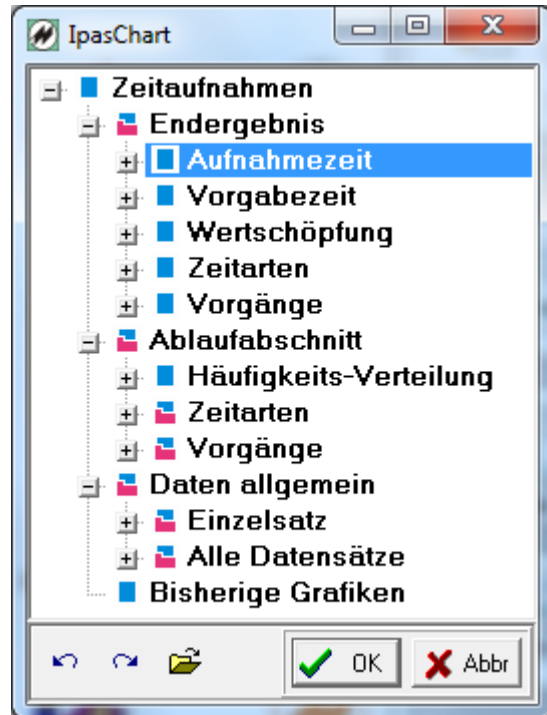
Festlegung der Struktur-Stufe

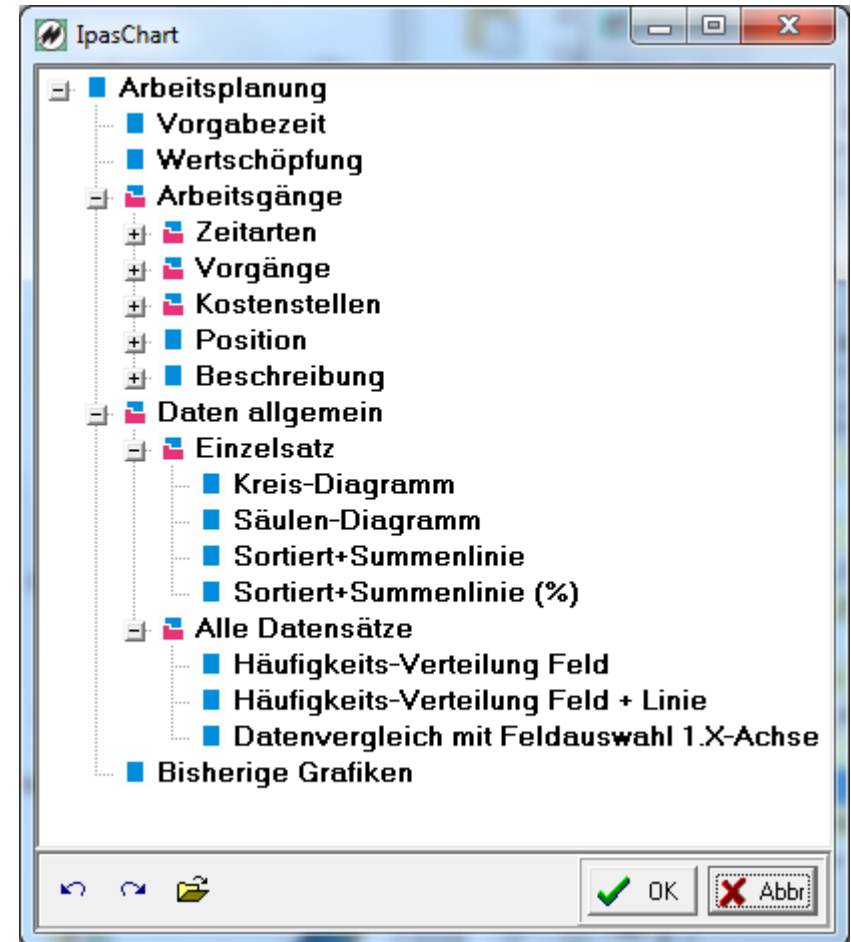
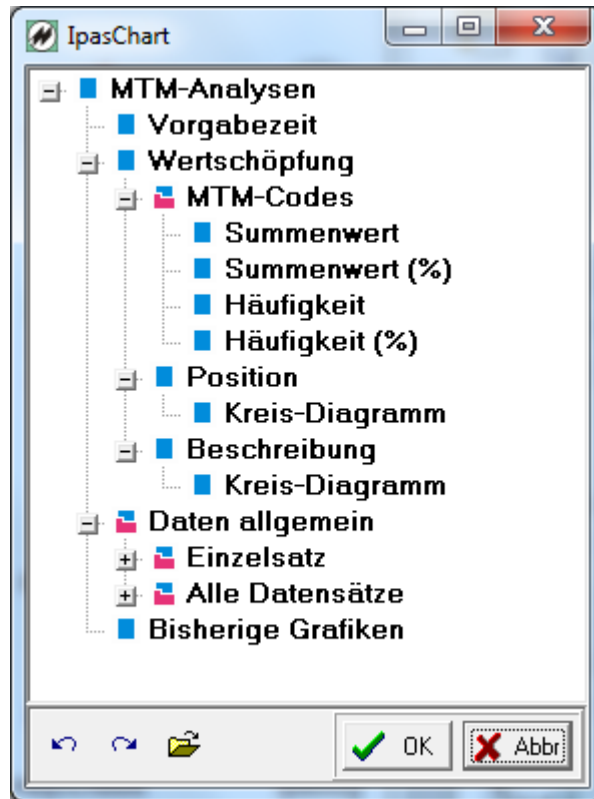
Durch Eingabe der Struktur-Stufe, Beschreibung und Definitions-Name wird die Grafik zum Aufruf über die Baumstruktur bereitgestellt.

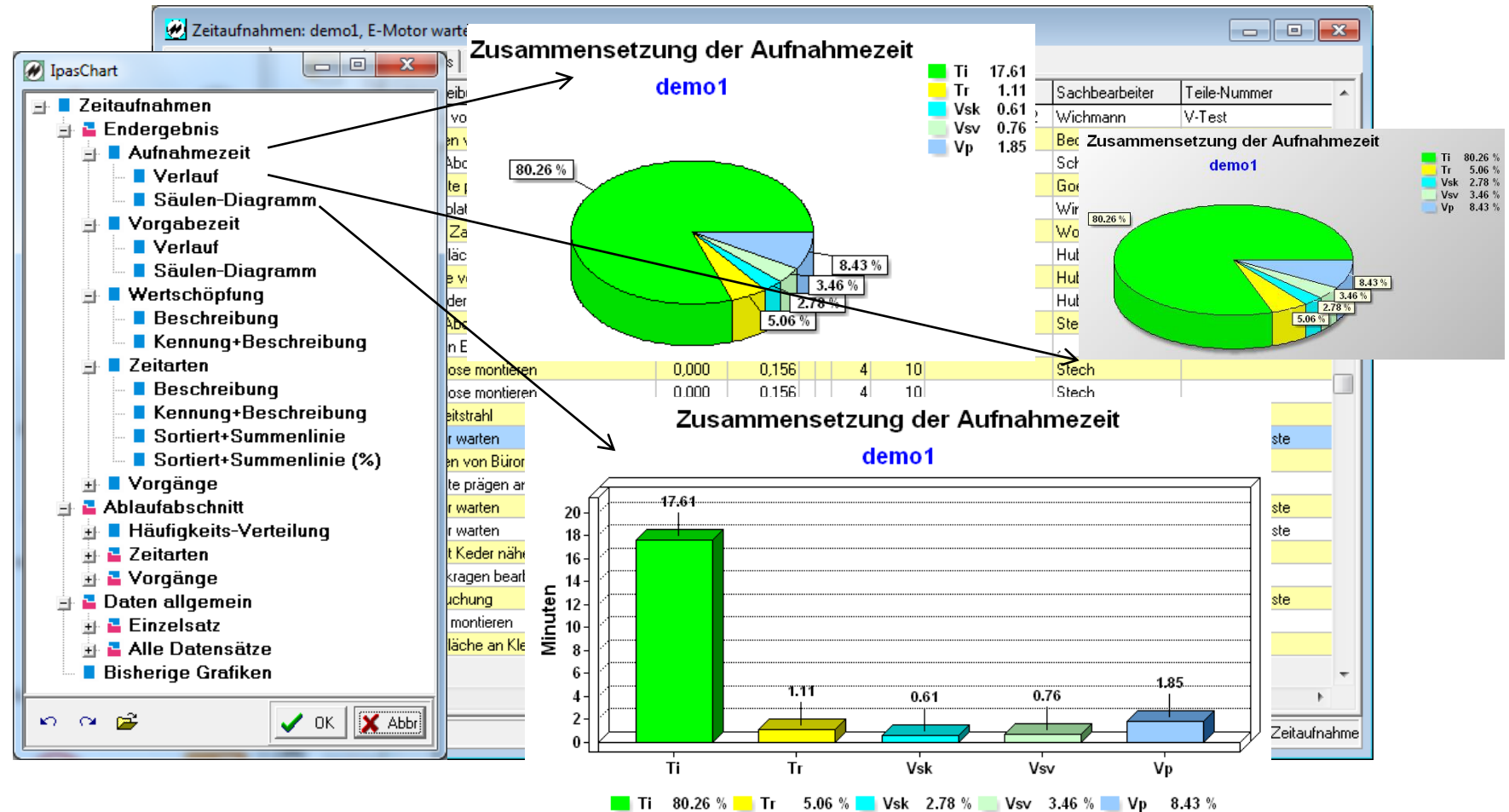


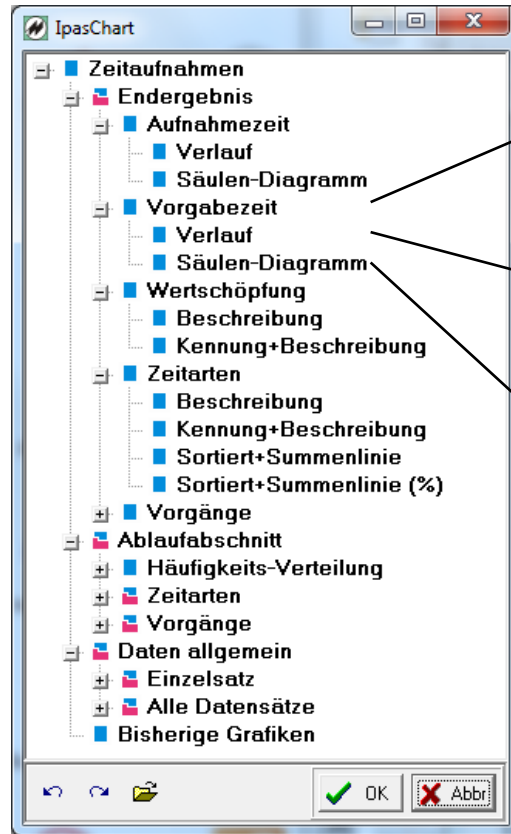
Über rechte Mouse-Taste können Sie die Zeilen bearbeiten.





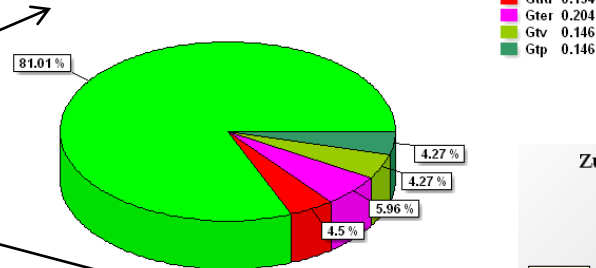






Zusammensetzung der Vorgabezeit

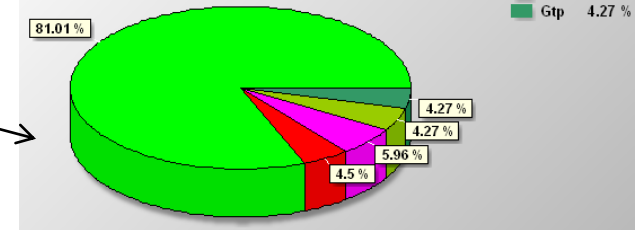
demo1



Minuten  
Gtib 2.773  
Gtiu 0.154  
Gter 0.204  
Gtv 0.146  
Gtp 0.146

Zusammensetzung der Vorgabezeit

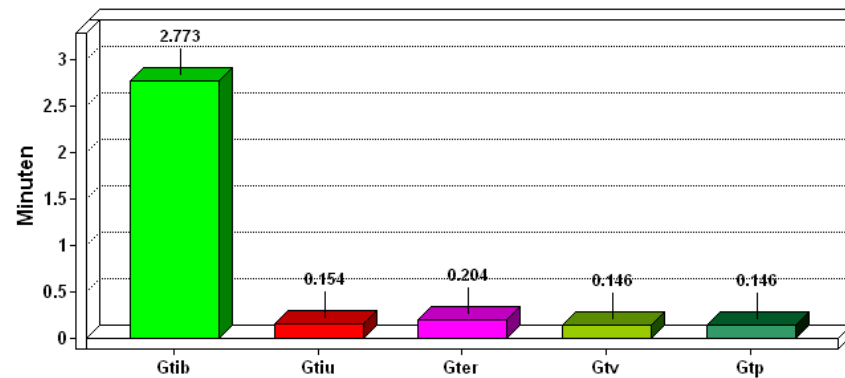
demo1



Gtib 81.01 %  
Gtiu 4.5 %  
Gter 5.96 %  
Gtv 4.27 %  
Gtp 4.27 %

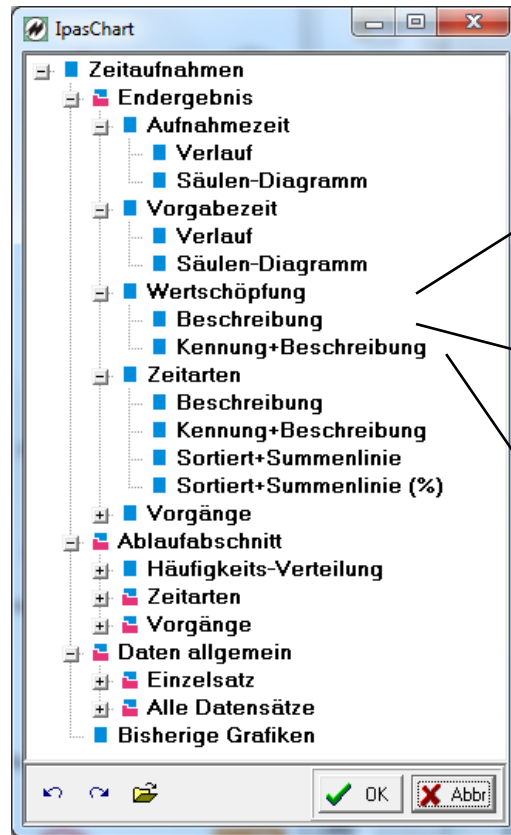
Zusammensetzung der Vorgabezeit

demo1



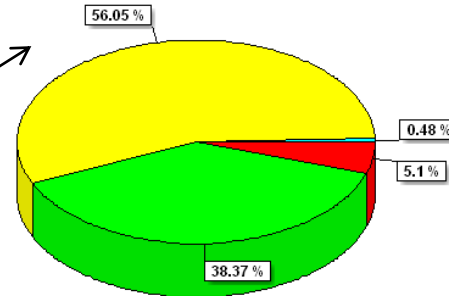
Gtib 81.01 % Gtiu 4.5 % Gter 5.96 % Gtv 4.27 % Gtp 4.27 %





Wertschöpfungsanteile für

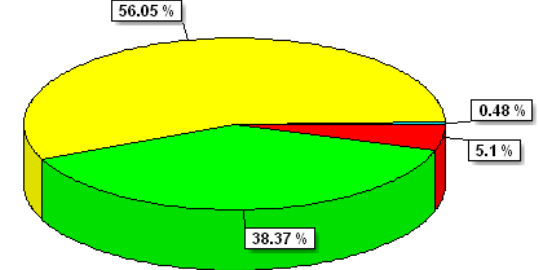
demo1



Minuten  
tr 0.014  
n 1.687  
w 1.155  
v 0.154

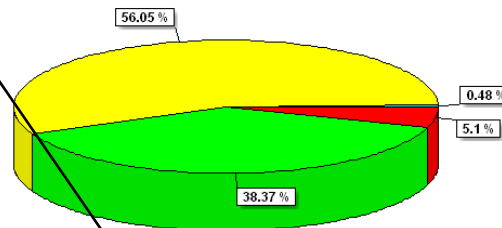
Wertschöpfungsanteile für

demo1



Wertschöpfungsanteile für

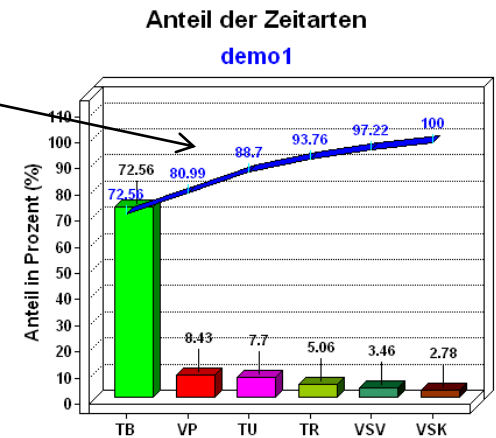
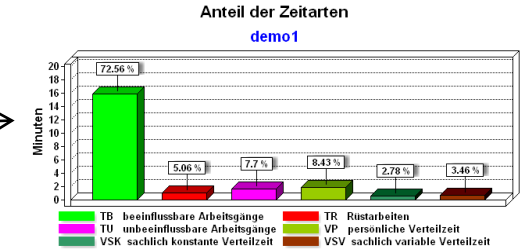
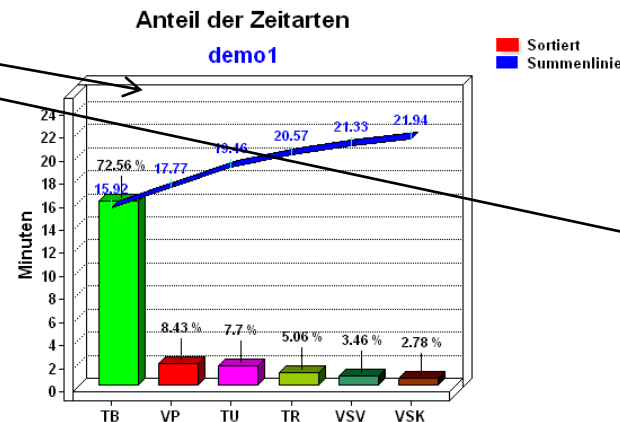
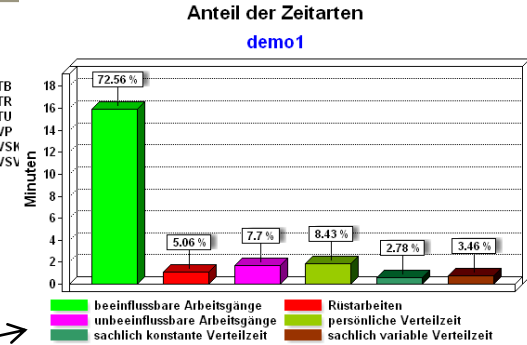
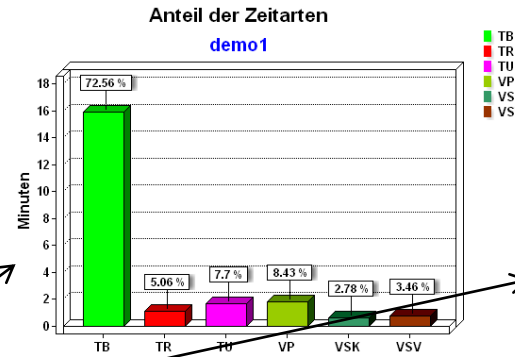
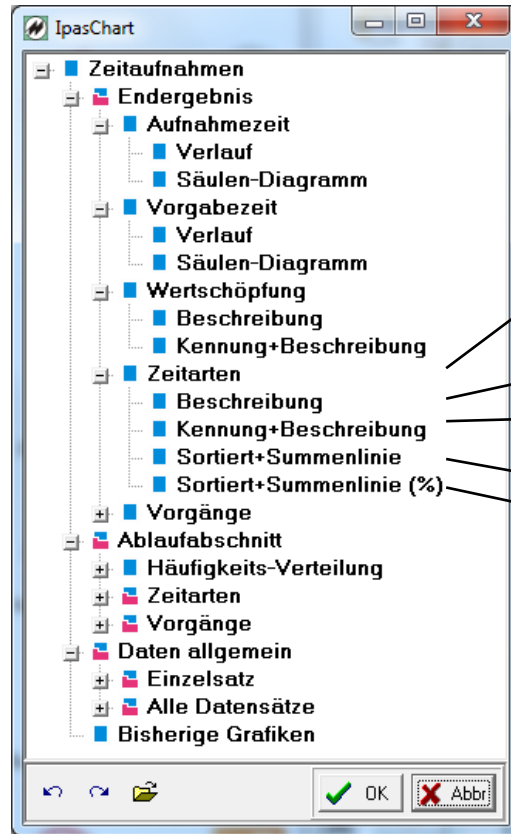
demo1



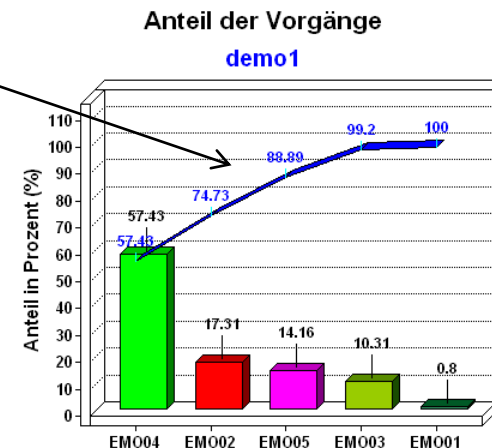
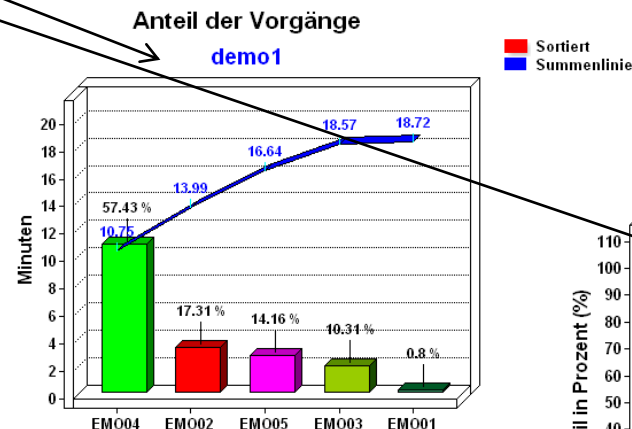
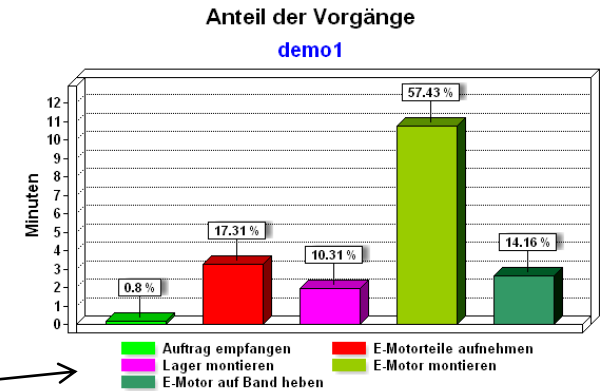
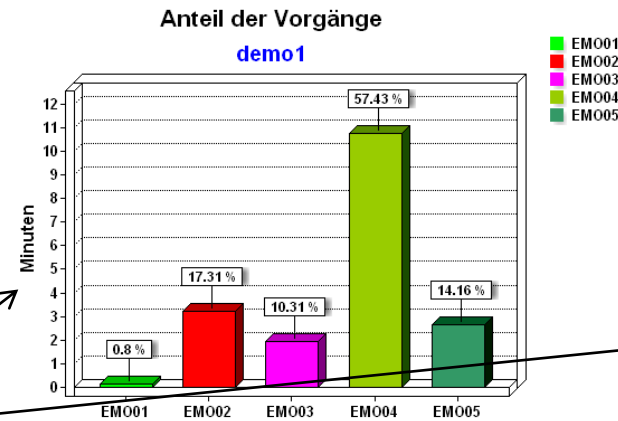
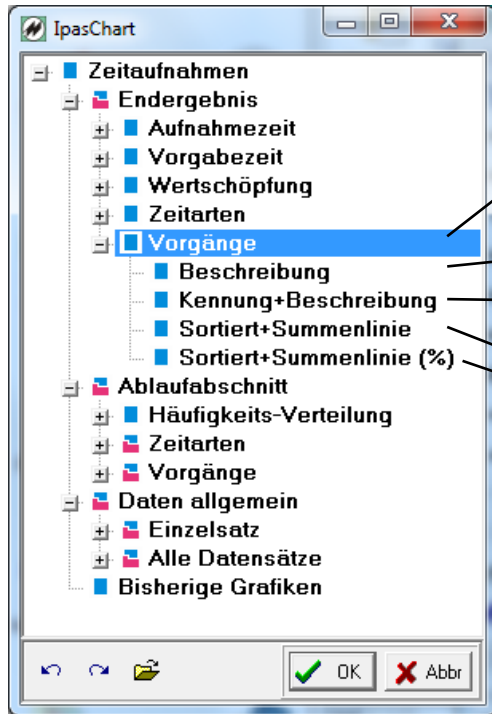
Rüsten 0.014  
nicht wertschöpfend aber notwendig 1.687  
wertschöpfend 1.155  
Verschwendung 0.154

tr Rüsten 0.014  
n nicht wertschöpfend aber notwendig 1.687  
w wertschöpfend 1.155  
v Verschwendung 0.154



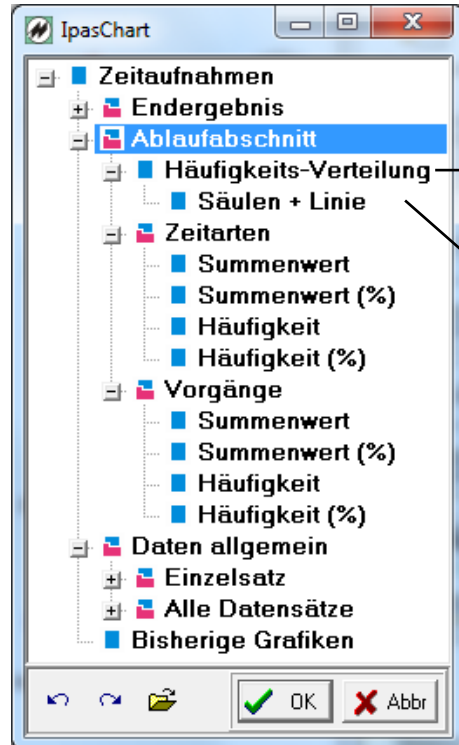








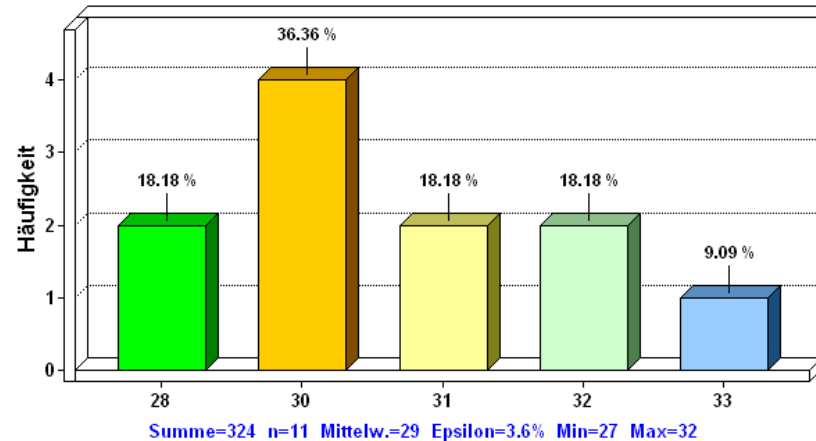
### Zeitaufnahmen - Ablaufabschnitt - Häufigkeit



Sie müssen auf den entsprechenden Ablaufabschnitt positionieren

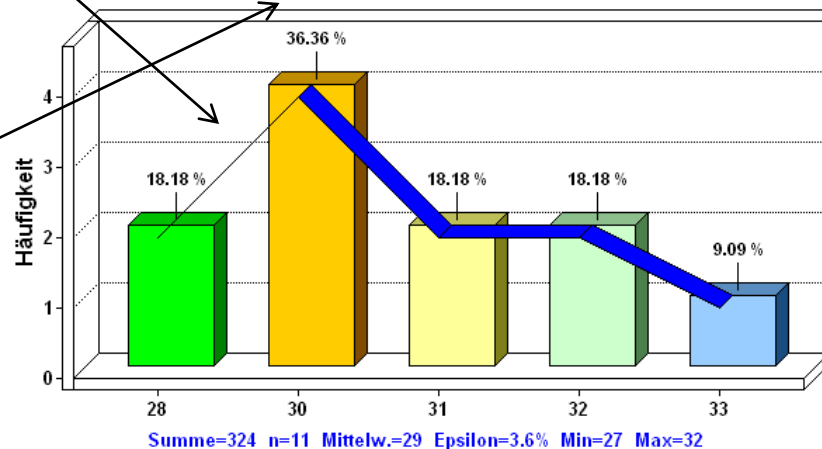
demo1, E-Motor warten

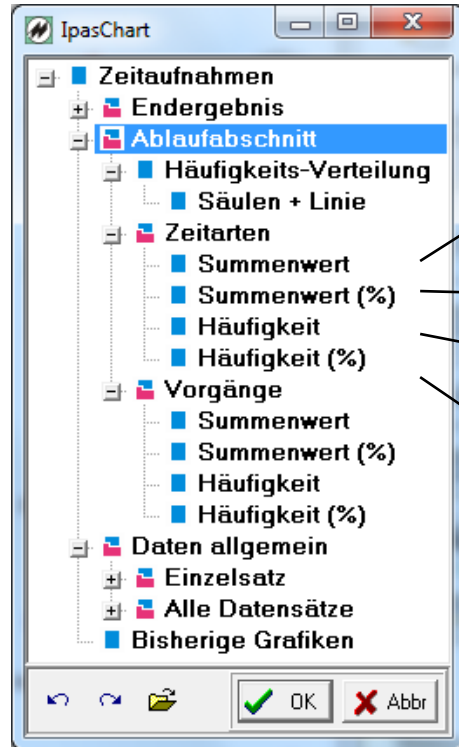
AA: 2 E-Motorteile aufnehmen



demo1, E-Motor warten

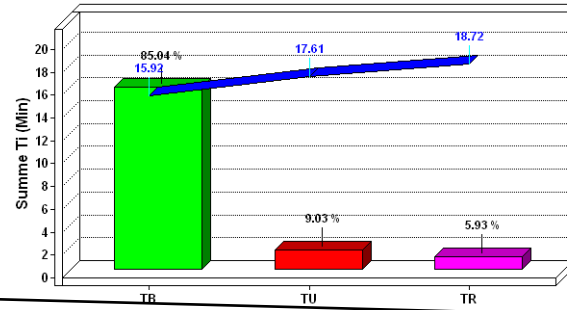
AA: 2 E-Motorteile aufnehmen





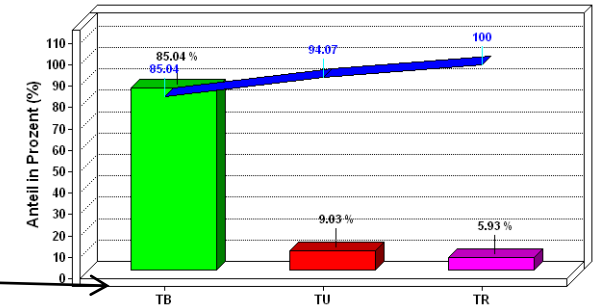
demo1, E-Motor warten

Anteil der Zeitarten



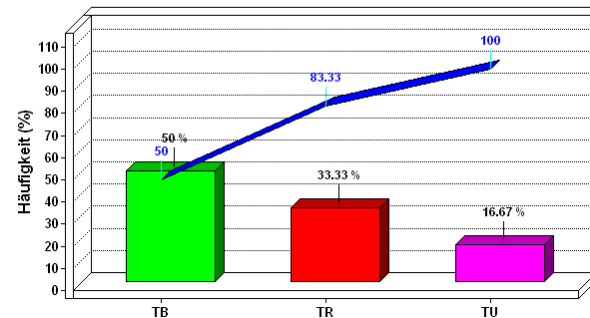
demo1, E-Motor warten

Anteil der Zeitarten



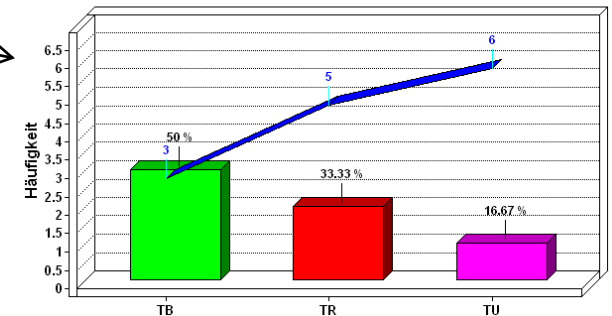
demo1, E-Motor warten

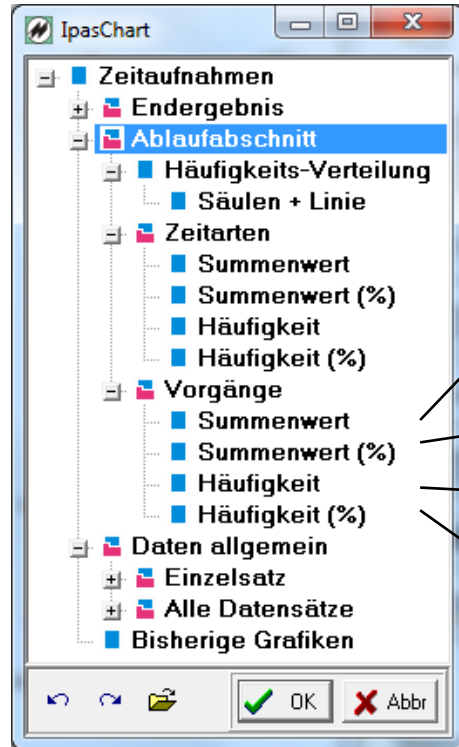
Anteil der Zeitarten



demo1, E-Motor warten

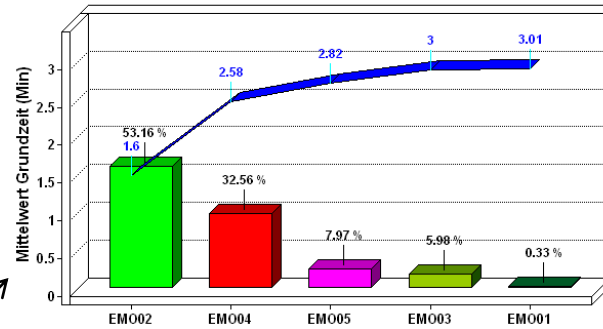
Anteil der Zeitarten





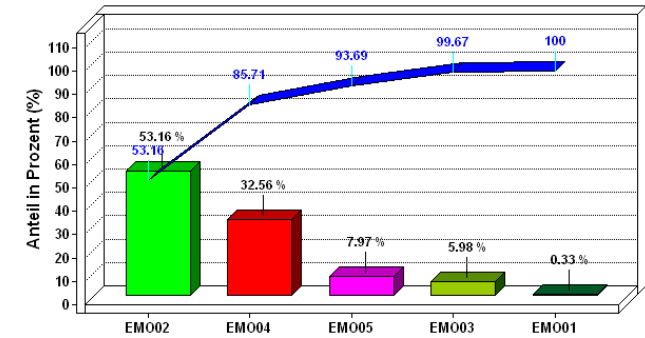
demo1, E-Motor warten

Anteil der Vorgänge



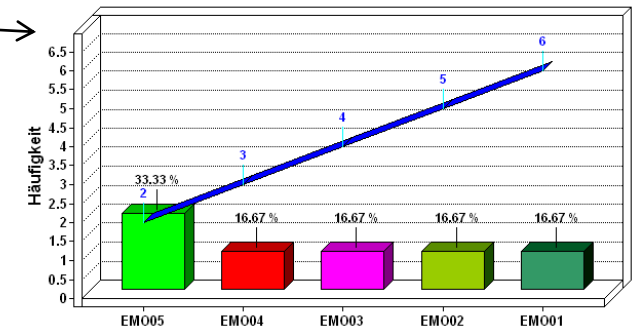
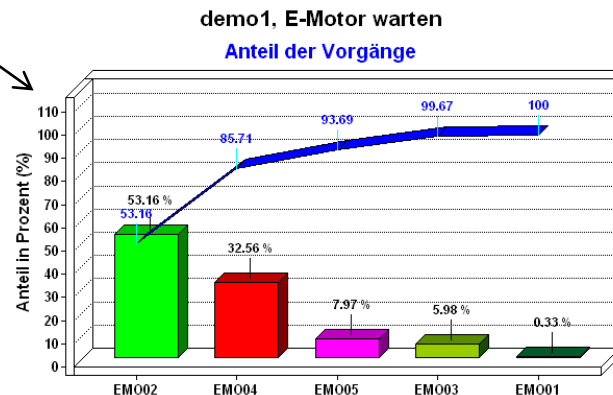
demo1, E-Motor warten

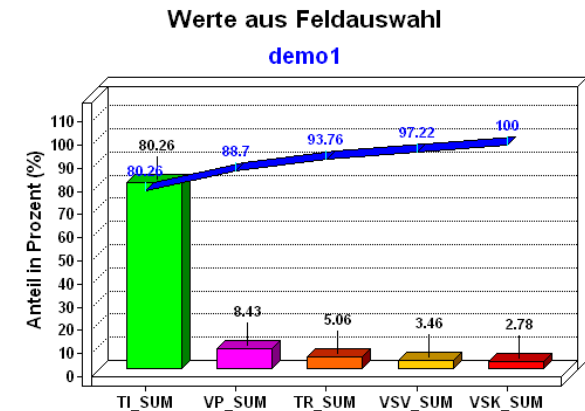
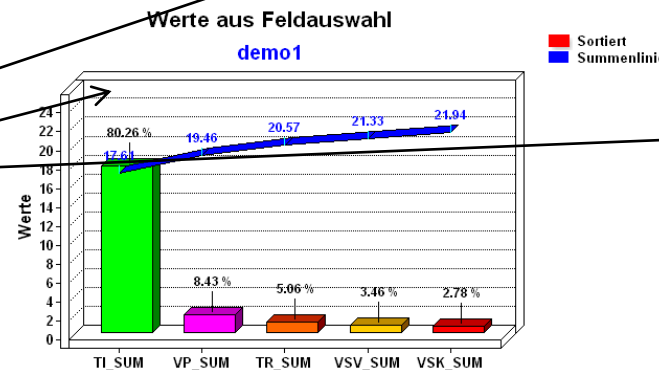
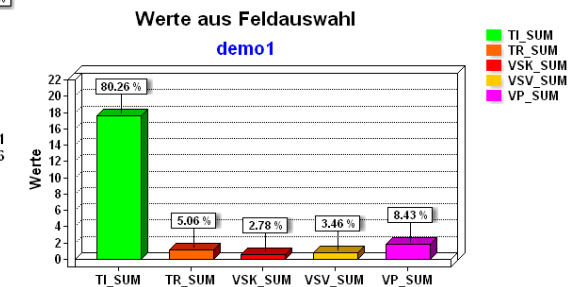
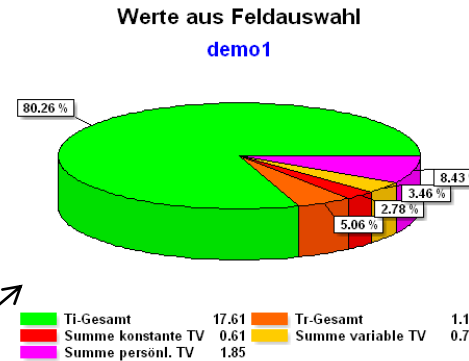
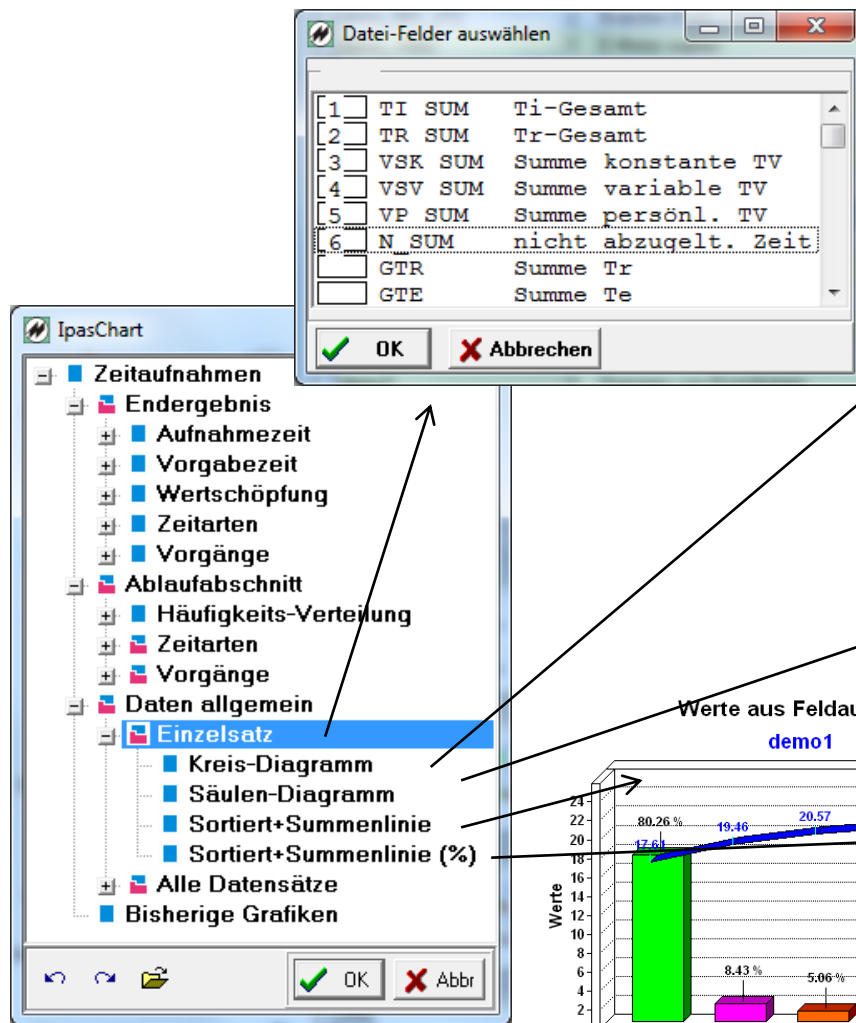
Anteil der Vorgänge

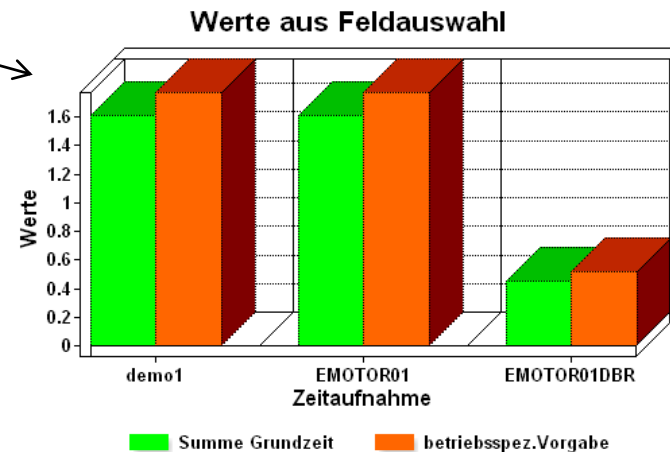
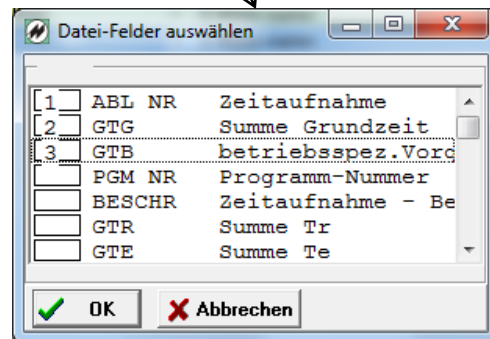
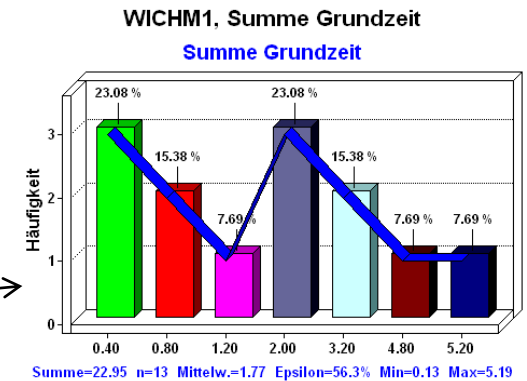
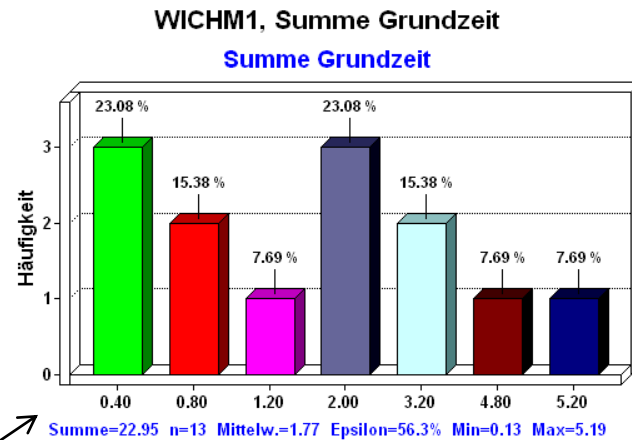
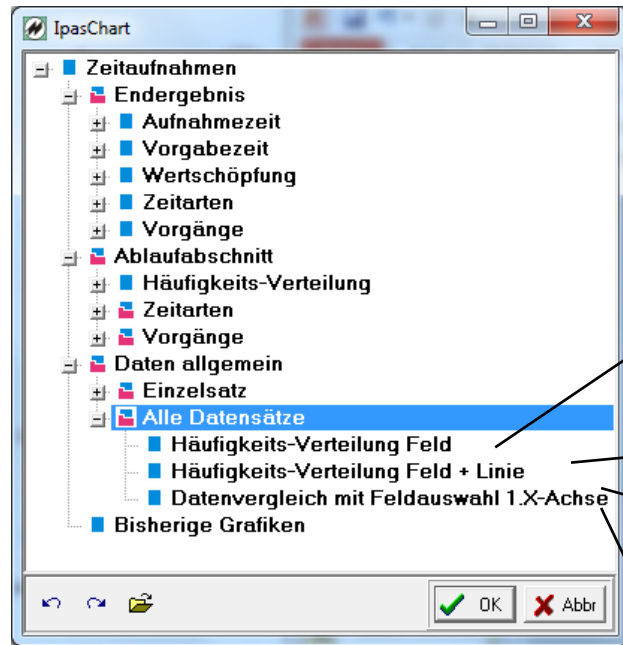


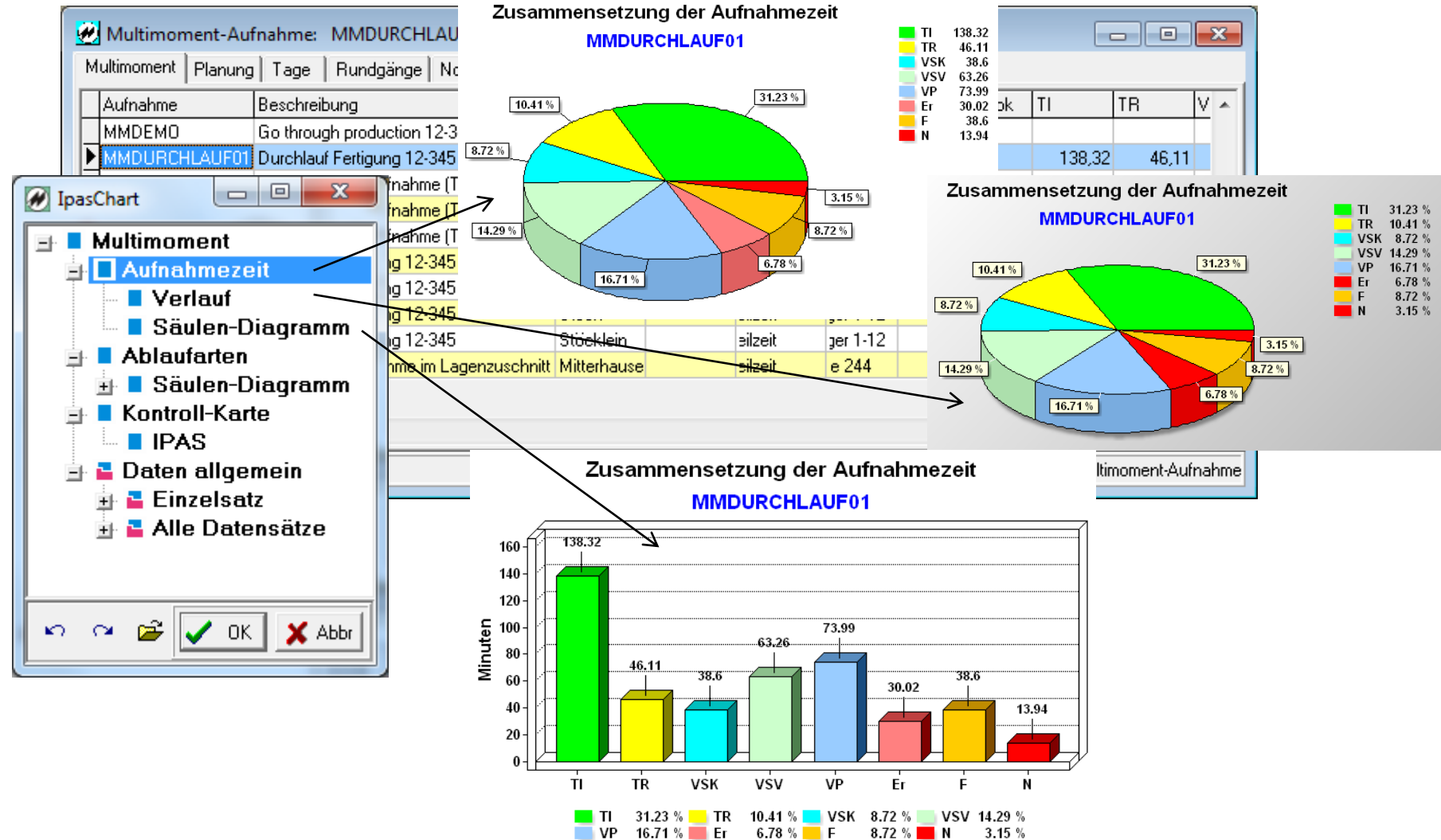
demo1, E-Motor warten

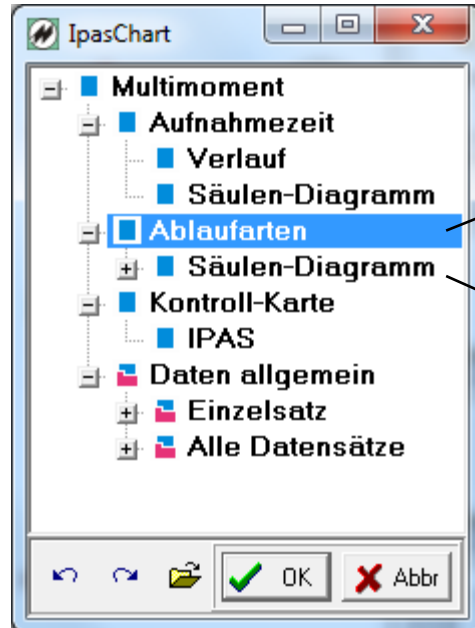
Anteil der Vorgänge





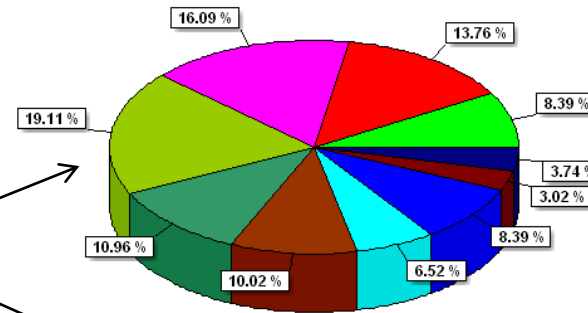






Anteil der Zeitarten

MMDURCHLAUF01

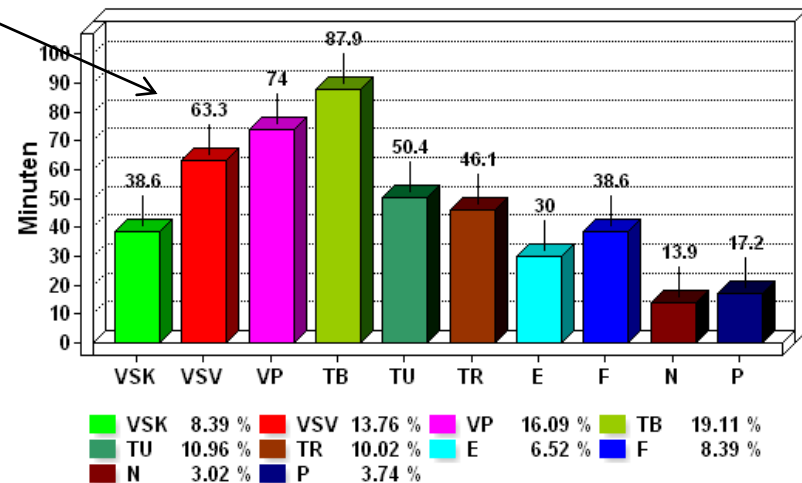


Minuten

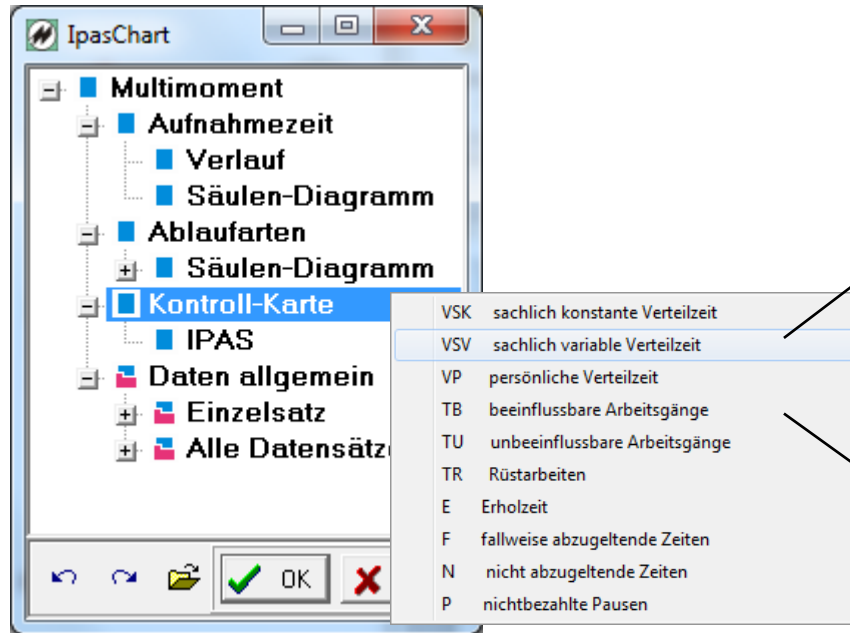
VSK	38.6
VSV	63.3
VP	74
TB	87.9
TU	50.4
TR	46.1
E	30
F	38.6
N	13.9
P	17.2

Anteil der Zeitarten

MMDURCHLAUF01

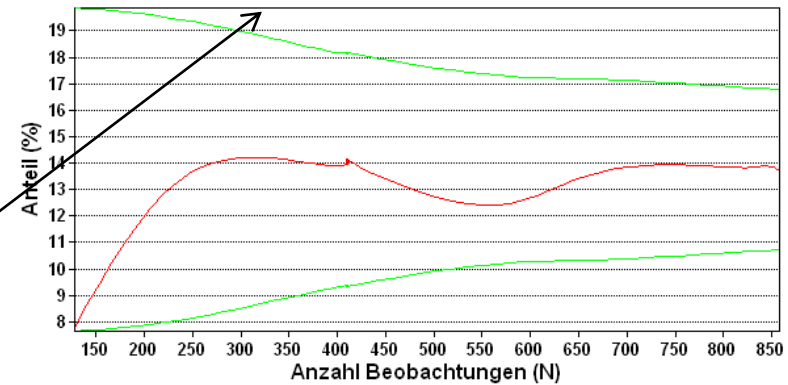






MMDURCHLAUF01, Durchlauf Fertigung 12-345

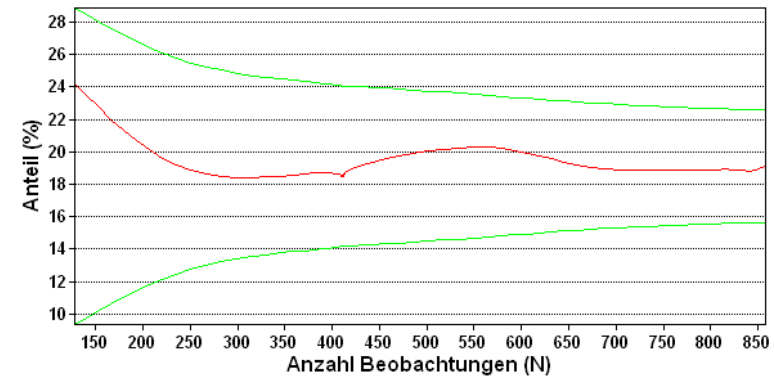
Kontrollkarte für sachlich variable Verteilzeit (VSV = 13.75 %)



Tage: 1-5 Gruppen: 1-5 7-11 Uhrzeiten: 7-11.45

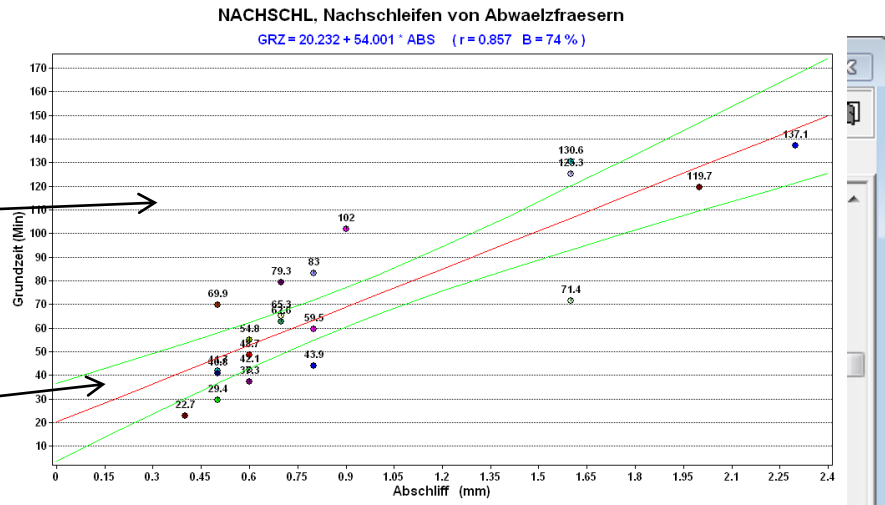
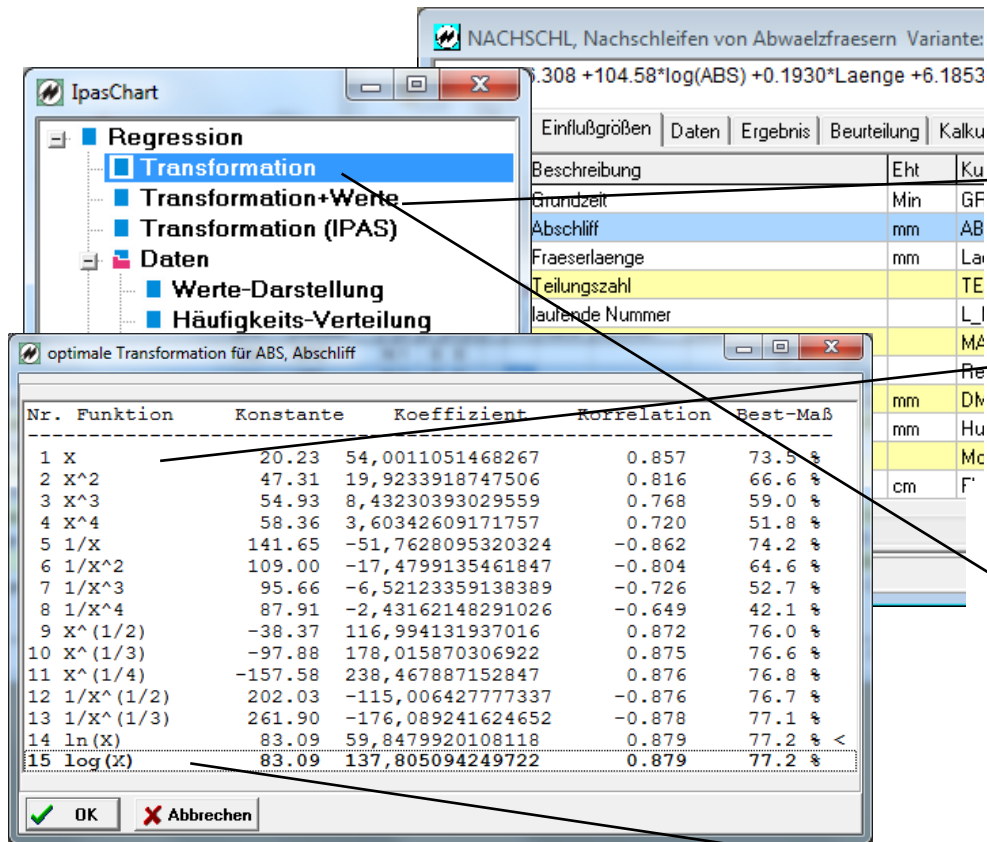
MMDURCHLAUF01, Durchlauf Fertigung 12-345

Kontrollkarte für beeinflussbare Arbeitsgänge (TB = 19.11 %)



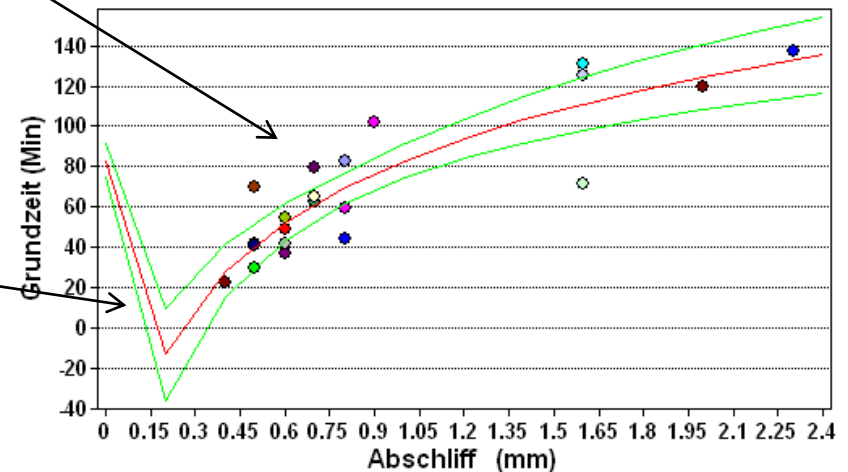
Tage: 1-5 Gruppen: 1-5 7-11 Uhrzeiten: 7-11.45



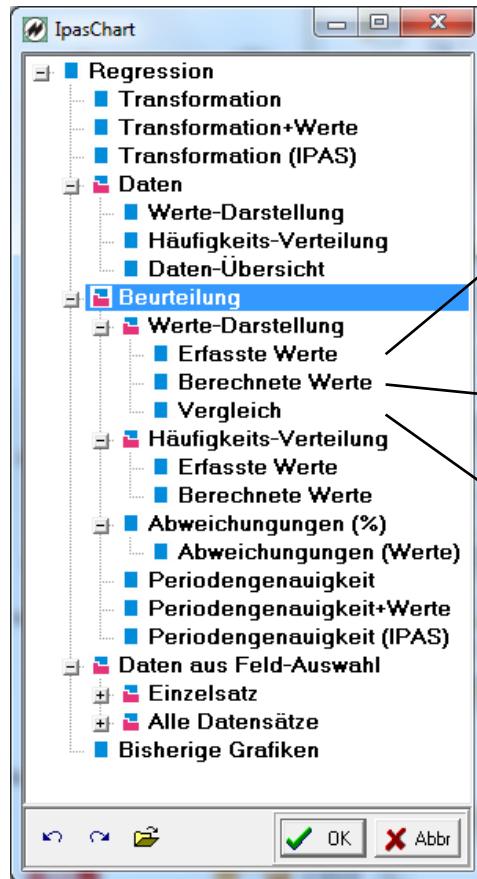


NACHSCHL, Nachschleifen von Abwaelzfraesern

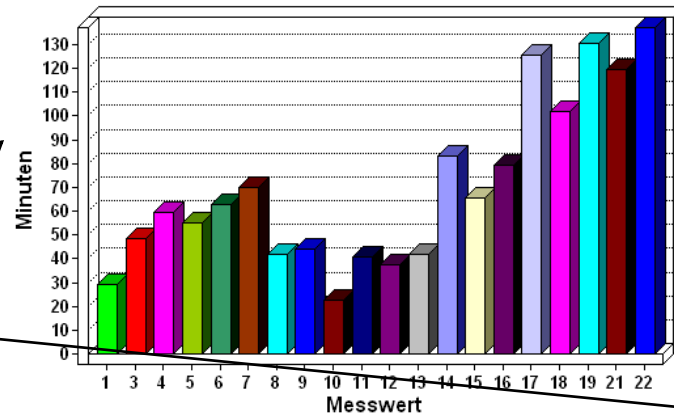
$$GRZ = 83.088 + 137.81 * \log(ABS) \quad (r = 0.879 \quad B = 77 \%)$$



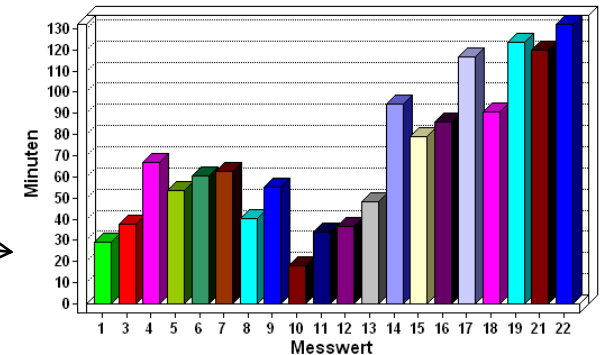




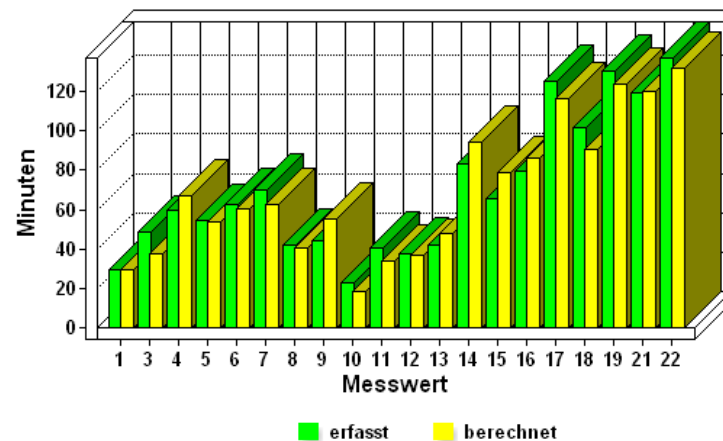
Säulen-Diagramm für erfasste Werte  
NACHSCHL, Nachschleifen von Abwaelzfraesern

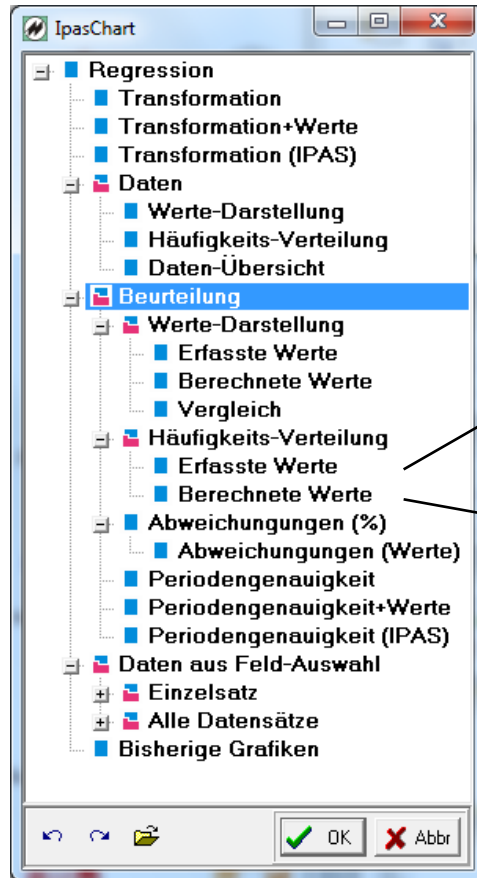


Säulen-Diagramm für berechnete Werte  
NACHSCHL, Nachschleifen von Abwaelzfraesern



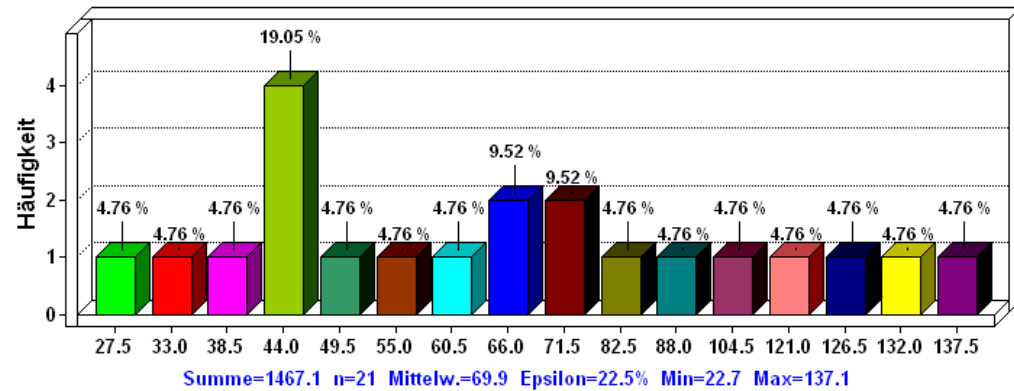
Gegenüberstellung der Werte  
NACHSCHL, Nachschleifen von Abwaelzfraesern





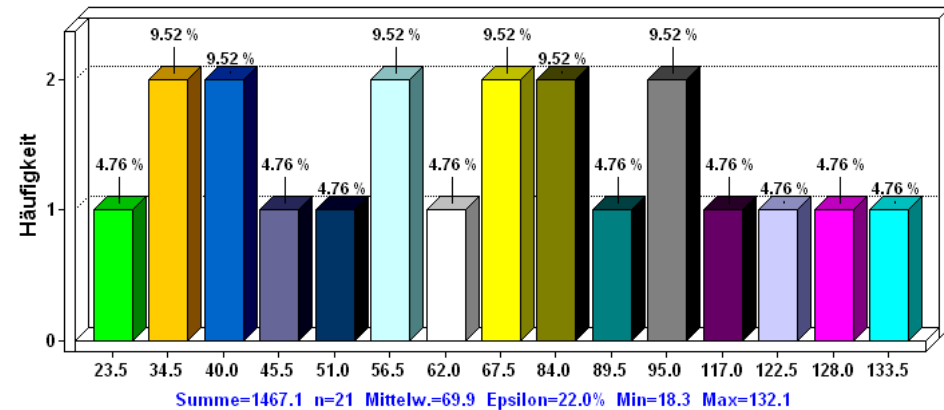
NACHSCHL, Nachschleifen von Abwaelzfraesern

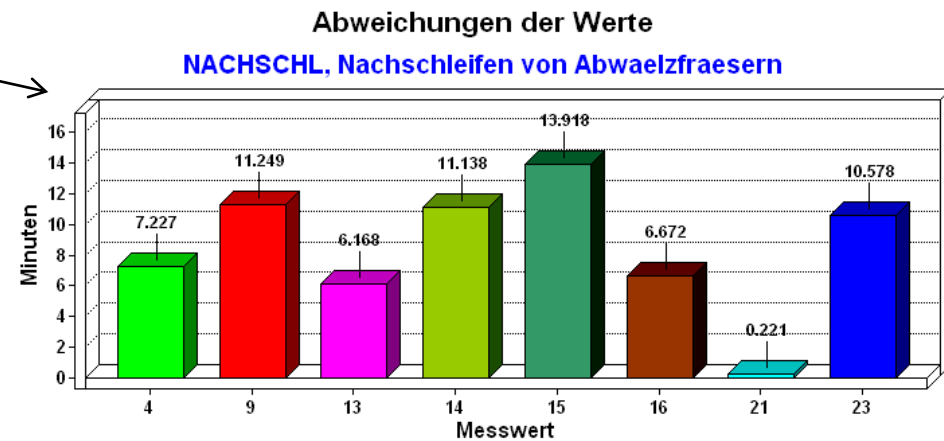
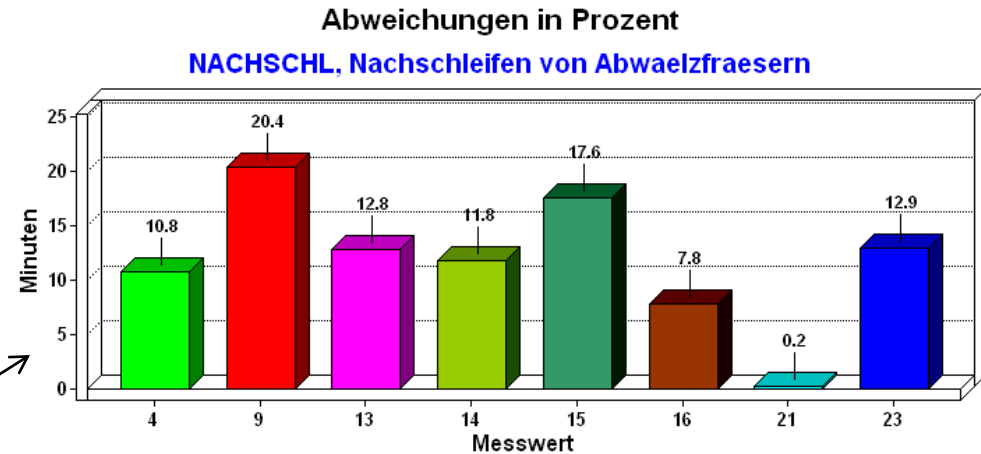
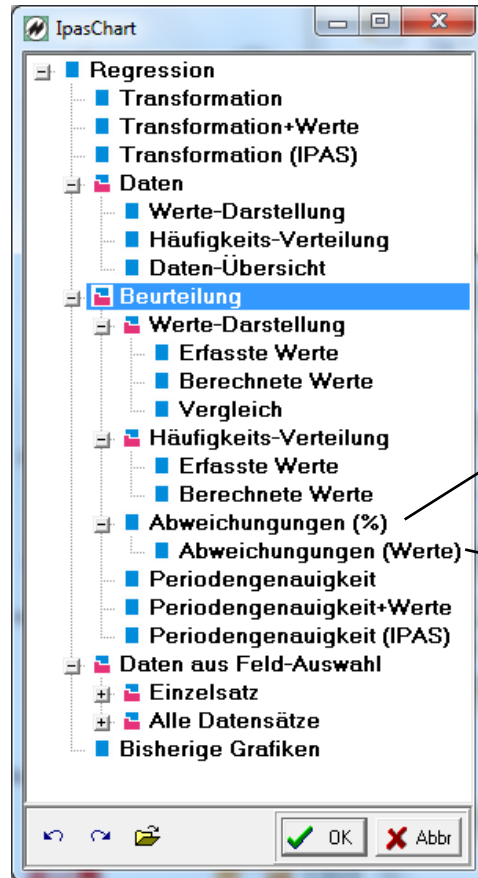
Erfasste Messwerte

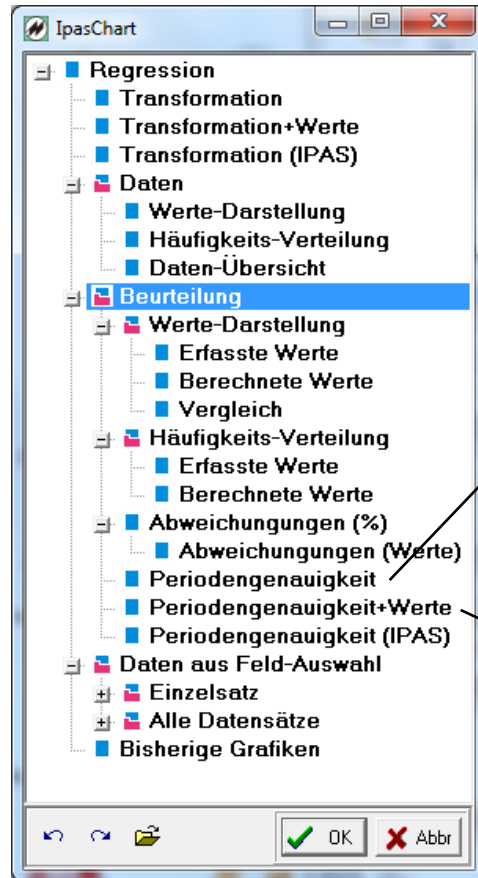


NACHSCHL, Nachschleifen von Abwaelzfraesern

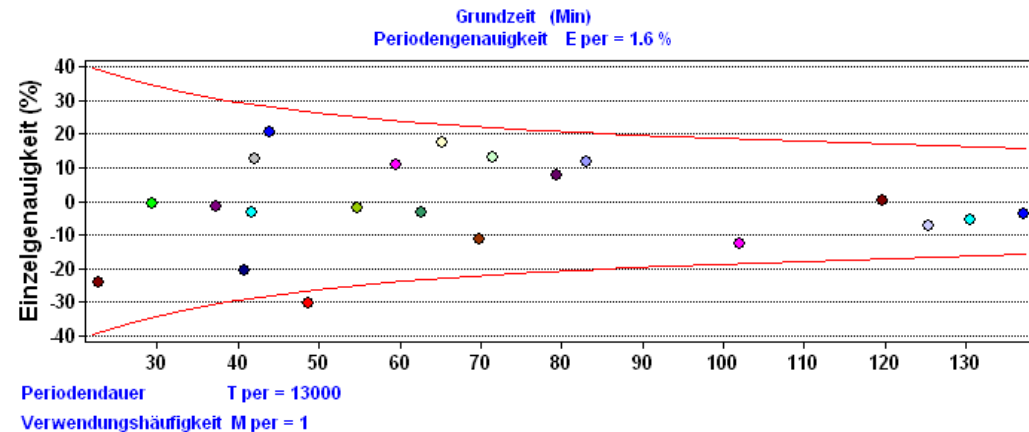
Berechnete Messwerte



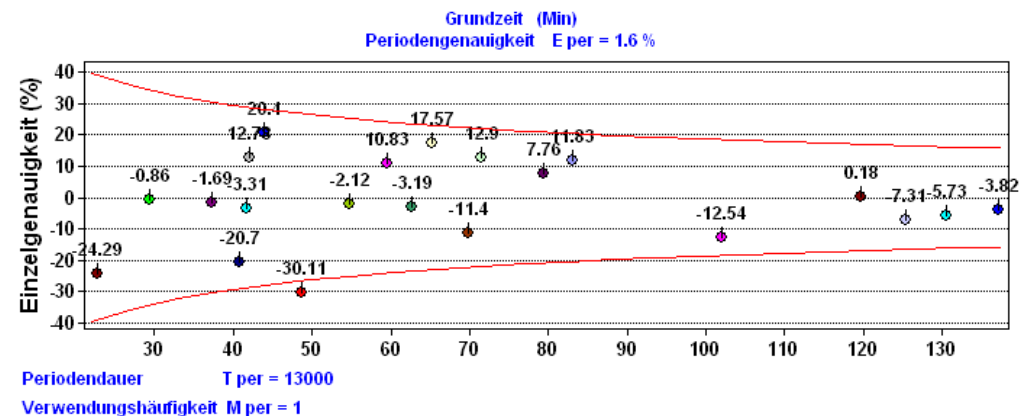


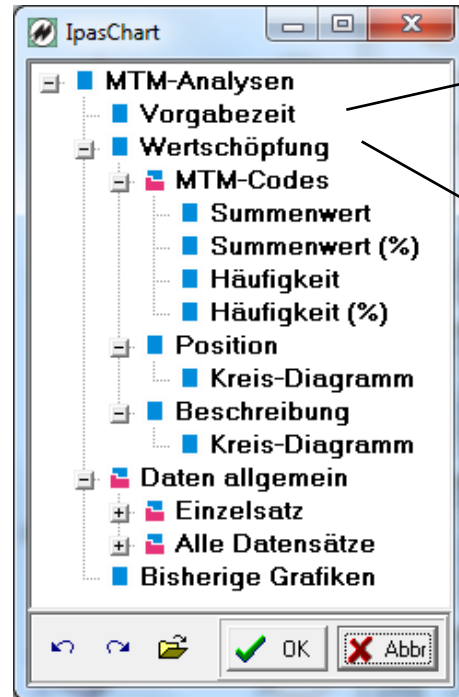


NACHSCHL, Nachschleifen von Abwaelzfraesern



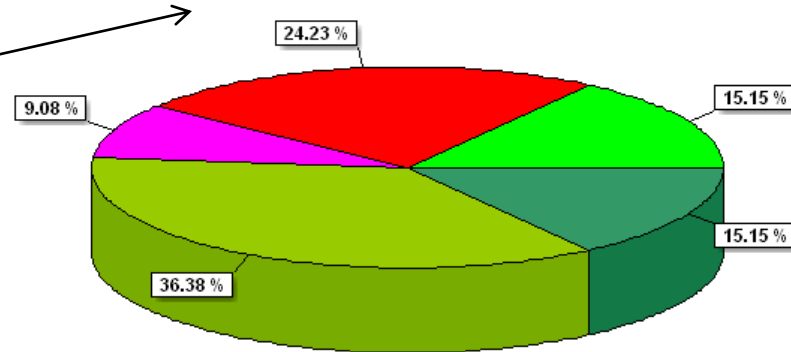
NACHSCHL, Nachschleifen von Abwaelzfraesern





Zusammensetzung der Gesamtzeit Te

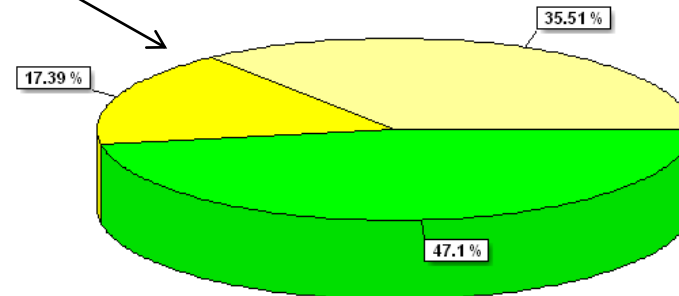
demo



ttp	0.021
tvb	0.033
ter	0.012
tuz	0.05
SVZ	0.021

Wertschöpfungsanteile für

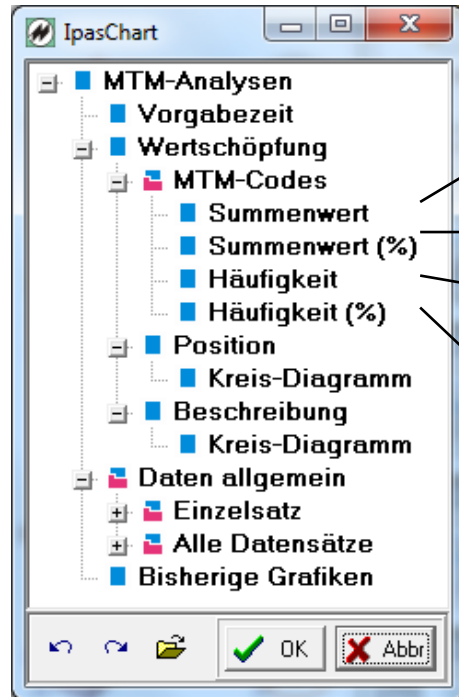
demo



Minuten	
l	0.147
n	0.072
w	0.195

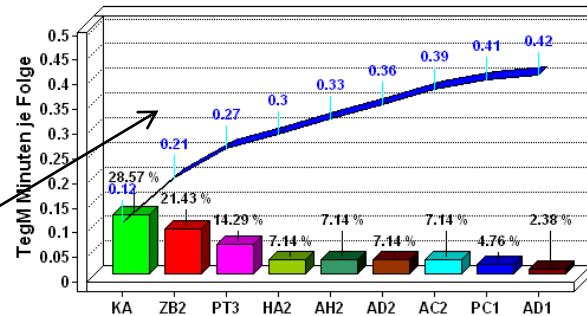






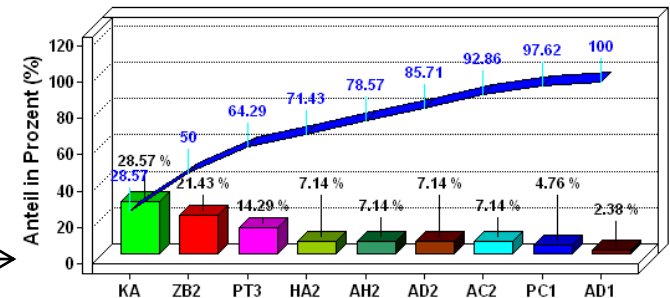
demo, Lager montieren

Anteil der Codes



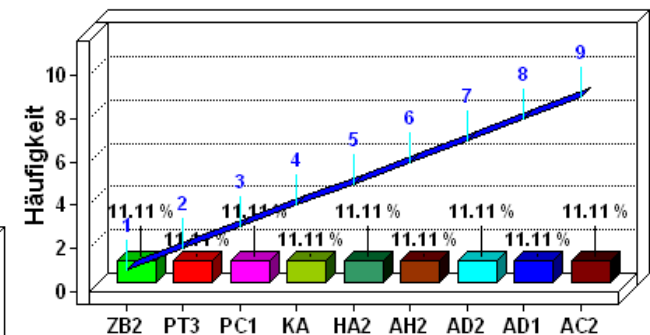
demo, Lager montieren

Anteil der Codes



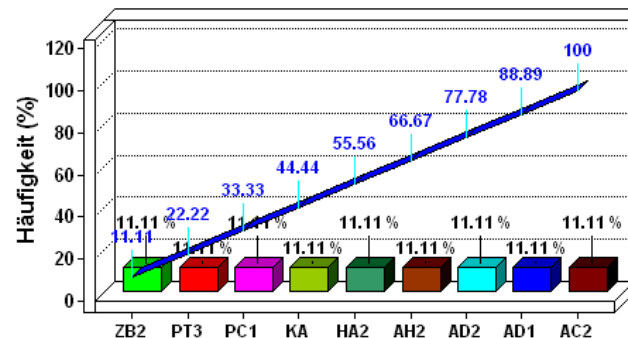
demo, Lager montieren

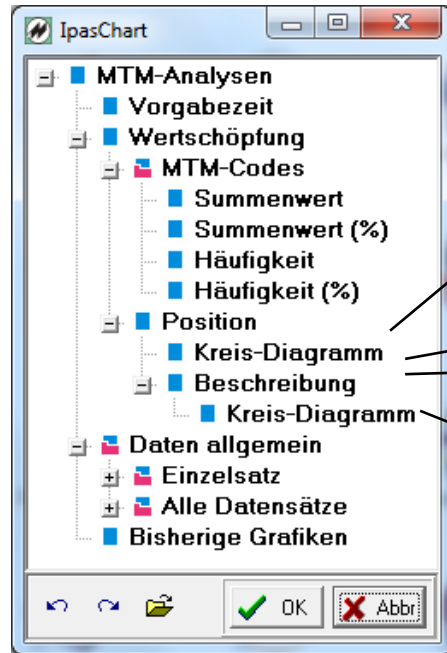
Anteil der Codes



demo, Lager montieren

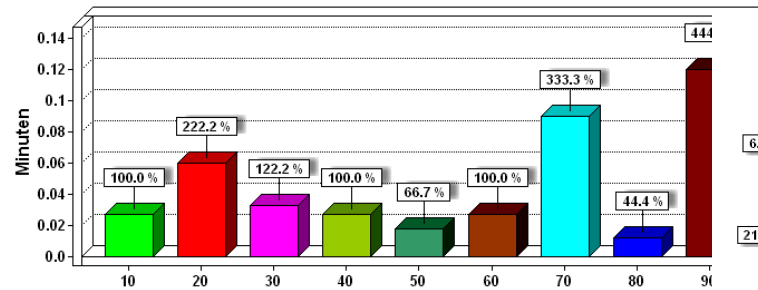
Anteil der Codes





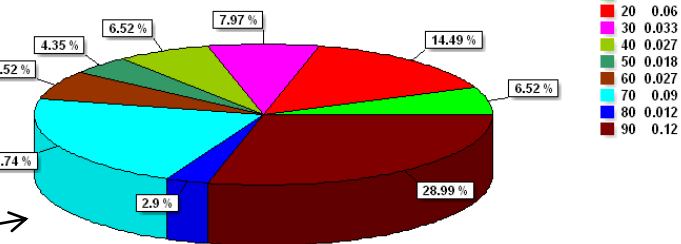
Positions-Ergebnis

demo



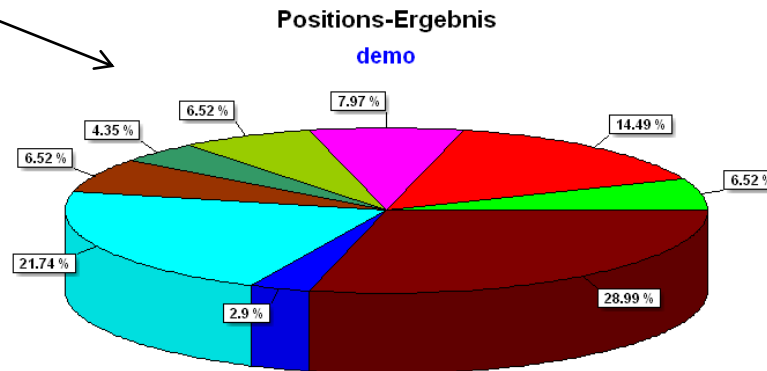
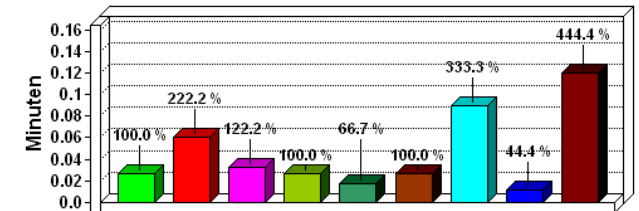
Positions-Ergebnis










demo



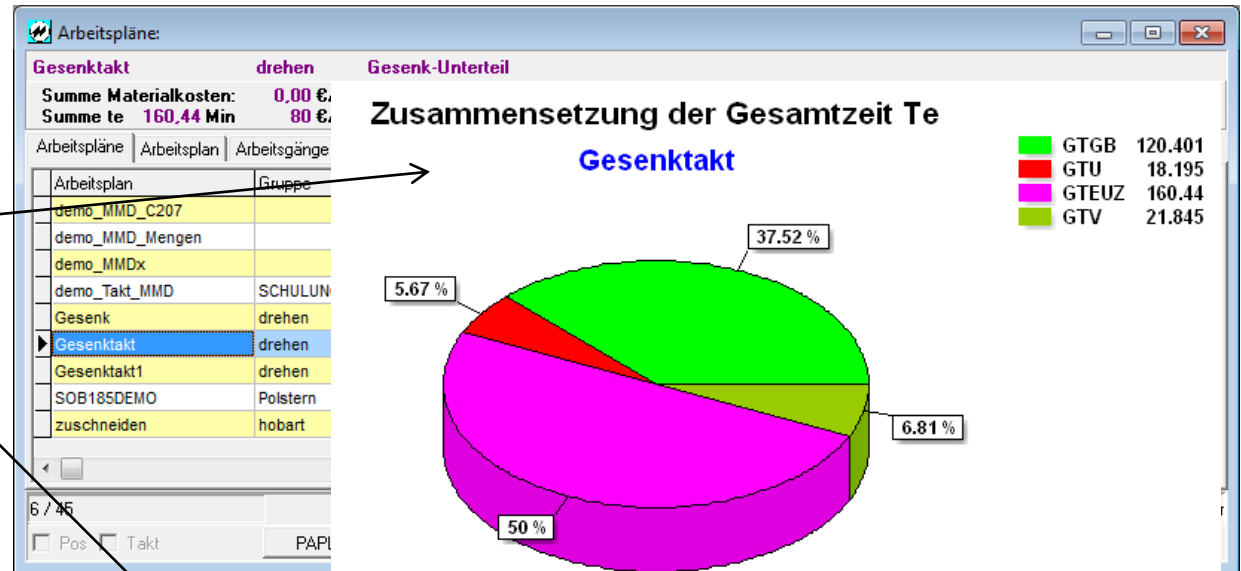
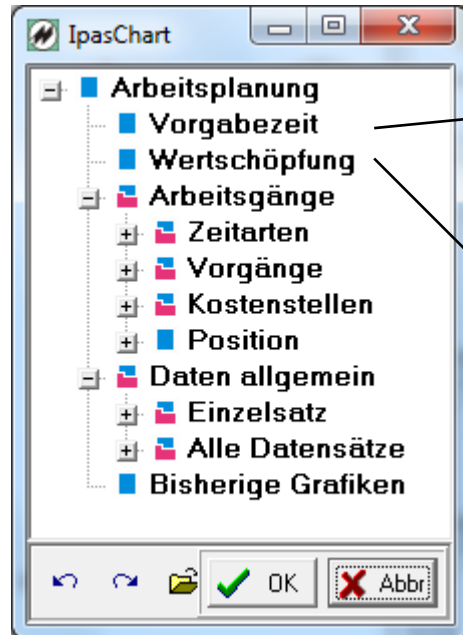
Positions-Ergebnis

demo

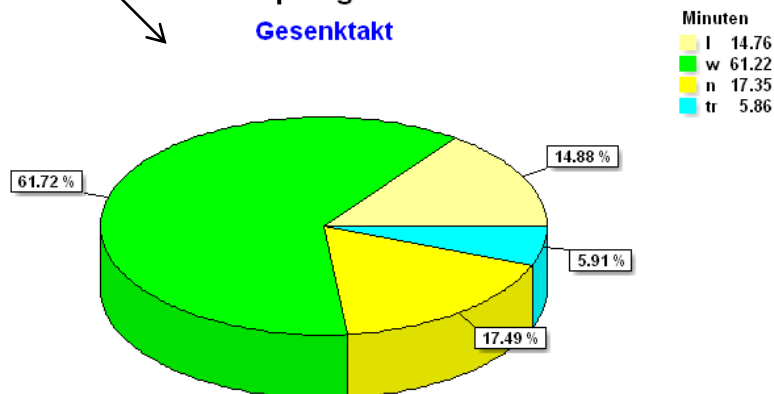


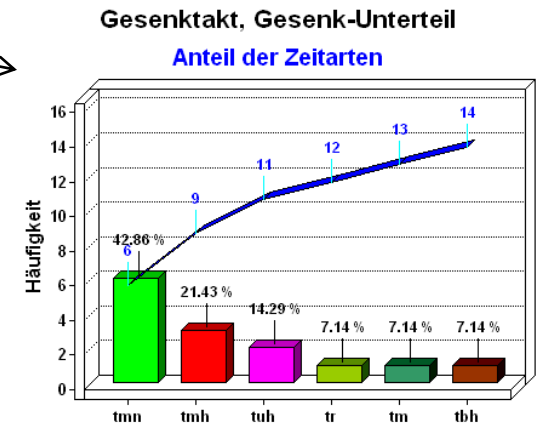
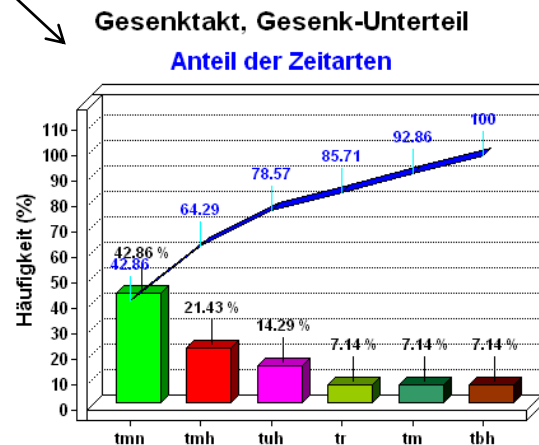
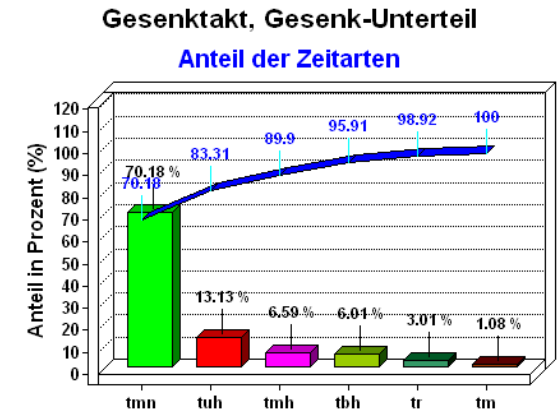
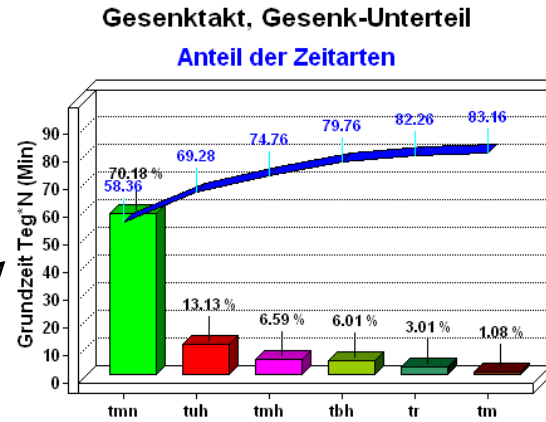
Minuten				
	Lager zum Reinigen	0.027	 Reinigen	0.06
	Lager	0.033	 Lagerbock	0.027
	Lager genau platzieren	0.018	 Hammer	0.027
	Einschlagen	0.09	 Fertig montiertes Lager	0.012
	zur Ablage	0.12		

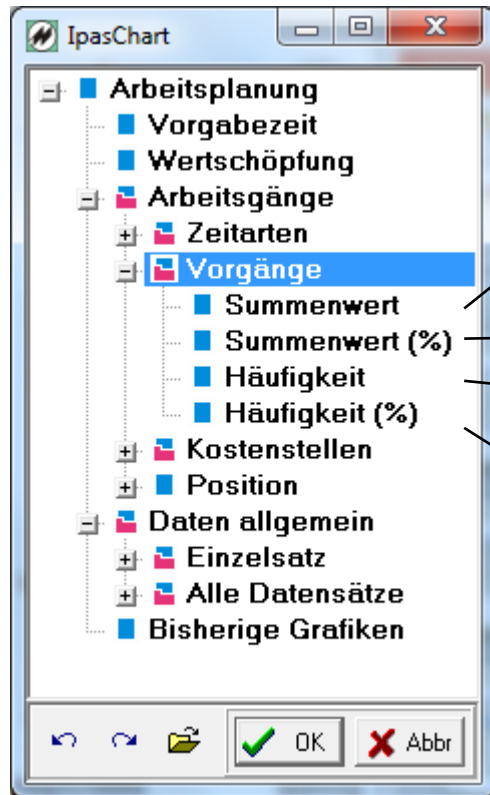




Wertschöpfungsanteile für  
**Gesenktakt**

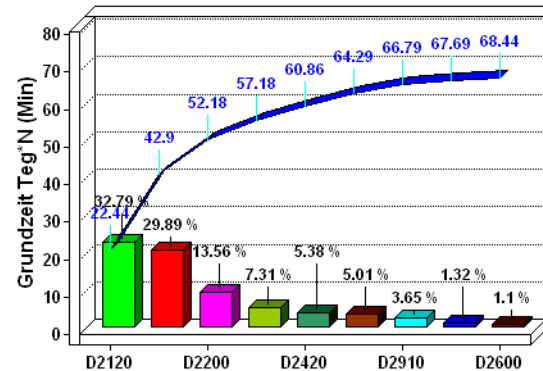






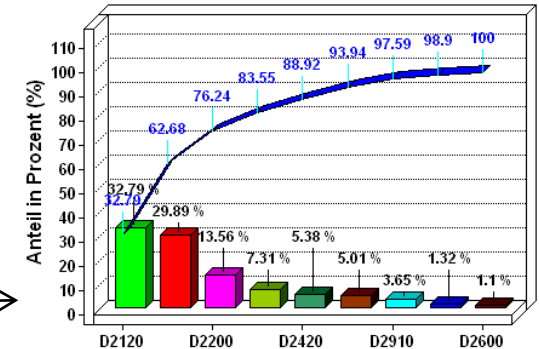
Gesenktakt, Gesenk-Unterteil

Anteil der Vorgänge



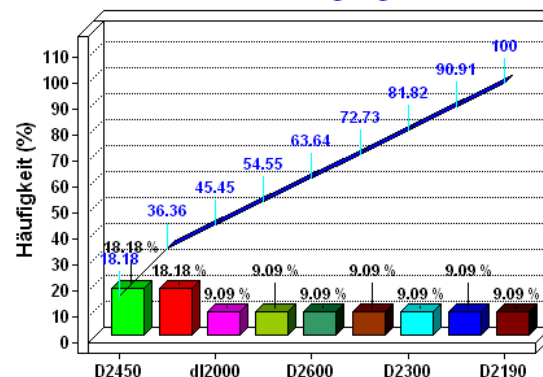
Gesenktakt, Gesenk-Unterteil

Anteil der Vorgänge



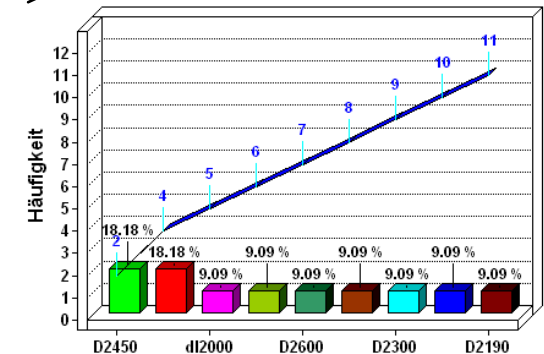
Gesenktakt, Gesenk-Unterteil

Anteil der Vorgänge



Gesenktakt, Gesenk-Unterteil

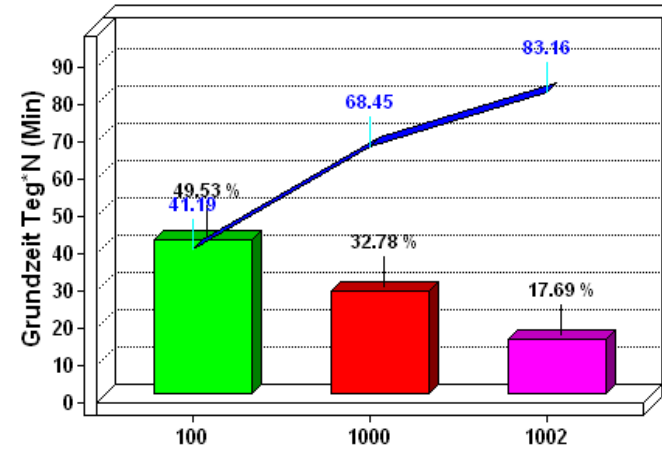
Anteil der Vorgänge





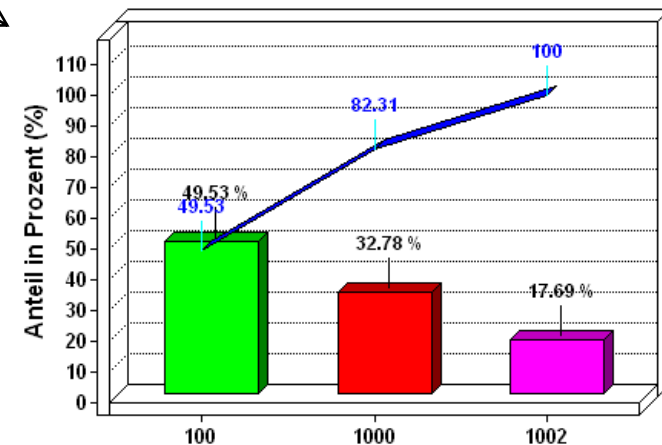
Gesenktakt, Gesenk-Unterteil

Anteil der Kostenstellen



Gesenktakt, Gesenk-Unterteil

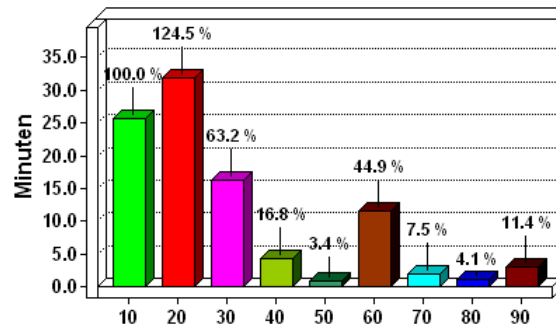
Anteil der Kostenstellen





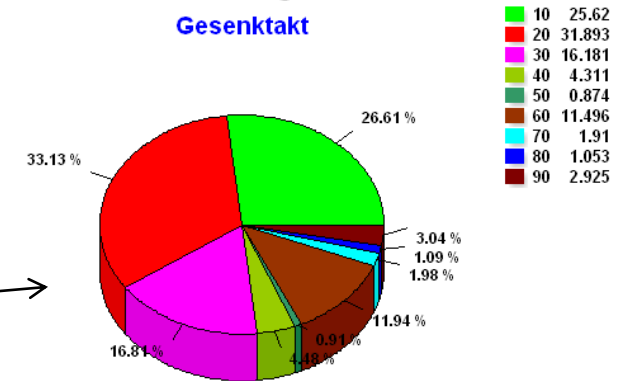
Positions-Ergebnis

Gesamtakt



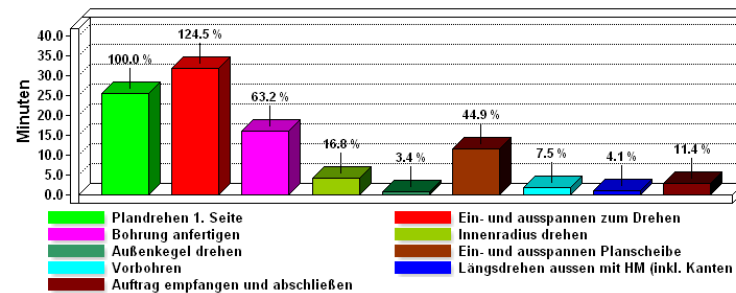
Positions-Ergebnis

Gesamtakt



Positions-Ergebnis

Gesamtakt



Positions-Ergebnis

Gesamtakt

