

## Häufigkeiten

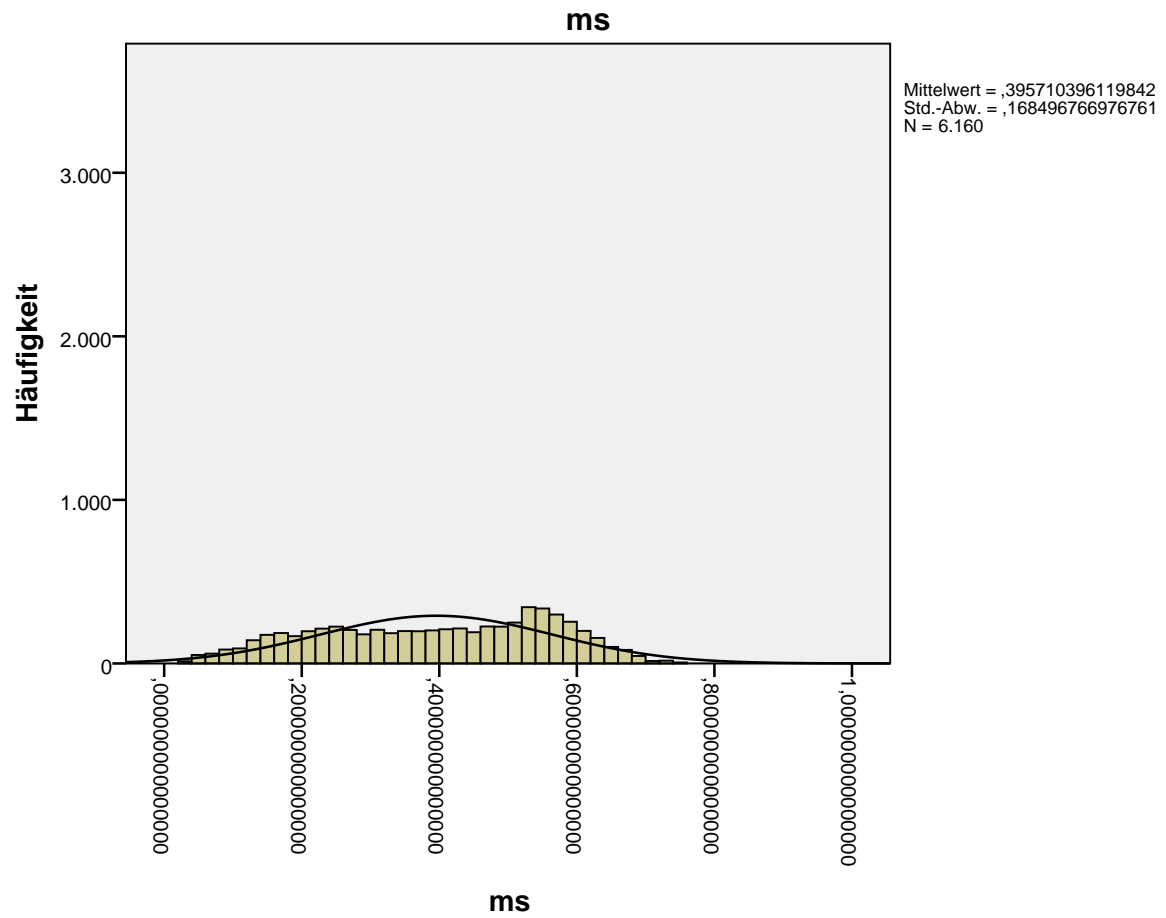
### Statistiken

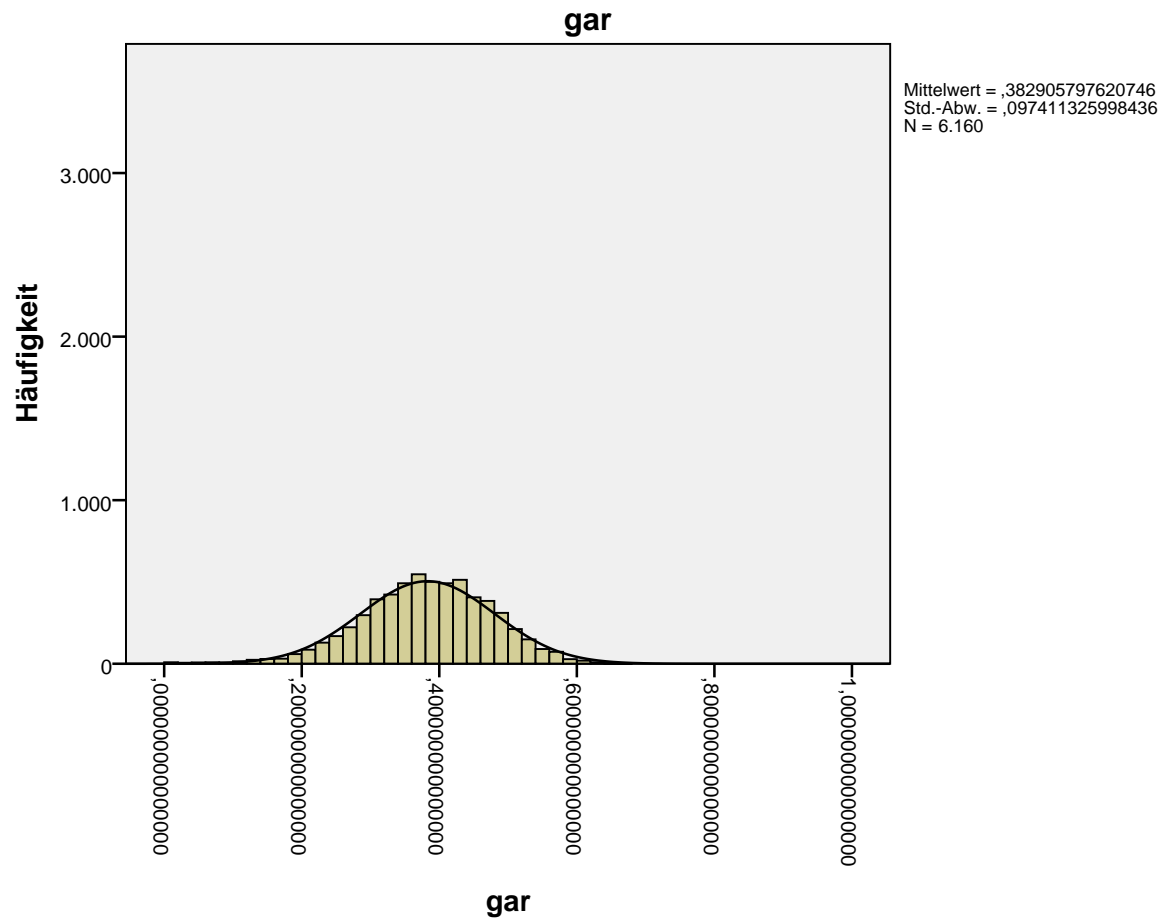
		ms	gar	interval	parson
N	Gültig	6160	6160	6160	6160
	Fehlend	0	0	0	0
Mittelwert		,3957103961	,3829057976	,2954009021	,5230033108
Standardfehler des Mittelwertes		,0021468476	,0012411352	,0008084167	,0009161370
Median		,4091105660	,3845052083	,2962962963	,5308641975
Standardabweichung		,1684967670	,0974113260	,0634491248	,0719036274
Varianz		,028	,009	,004	,005
Spannweite		,9786605277	1,000000000	,9056603774	,8271604938
Minimum		,0213394723	,0000000000	,0943396226	,1728395062
Maximum		1,000000000	1,000000000	1,000000000	1,000000000
Perzentile	5	,1210895322	,2250867187	,2031382415	,3962264151
	10	,1595725575	,2627604167	,2222222222	,4320987654
	25	,2527296810	,3218110795	,2545454545	,4845360825
	50	,4091105660	,3845052083	,2962962963	,5308641975
	75	,5391196447	,4473229167	,3333333333	,5679012346
	90	,6014607280	,4985369318	,3684210526	,6037410540
	95	,6350234225	,5287443182	,3907956178	,6226415094

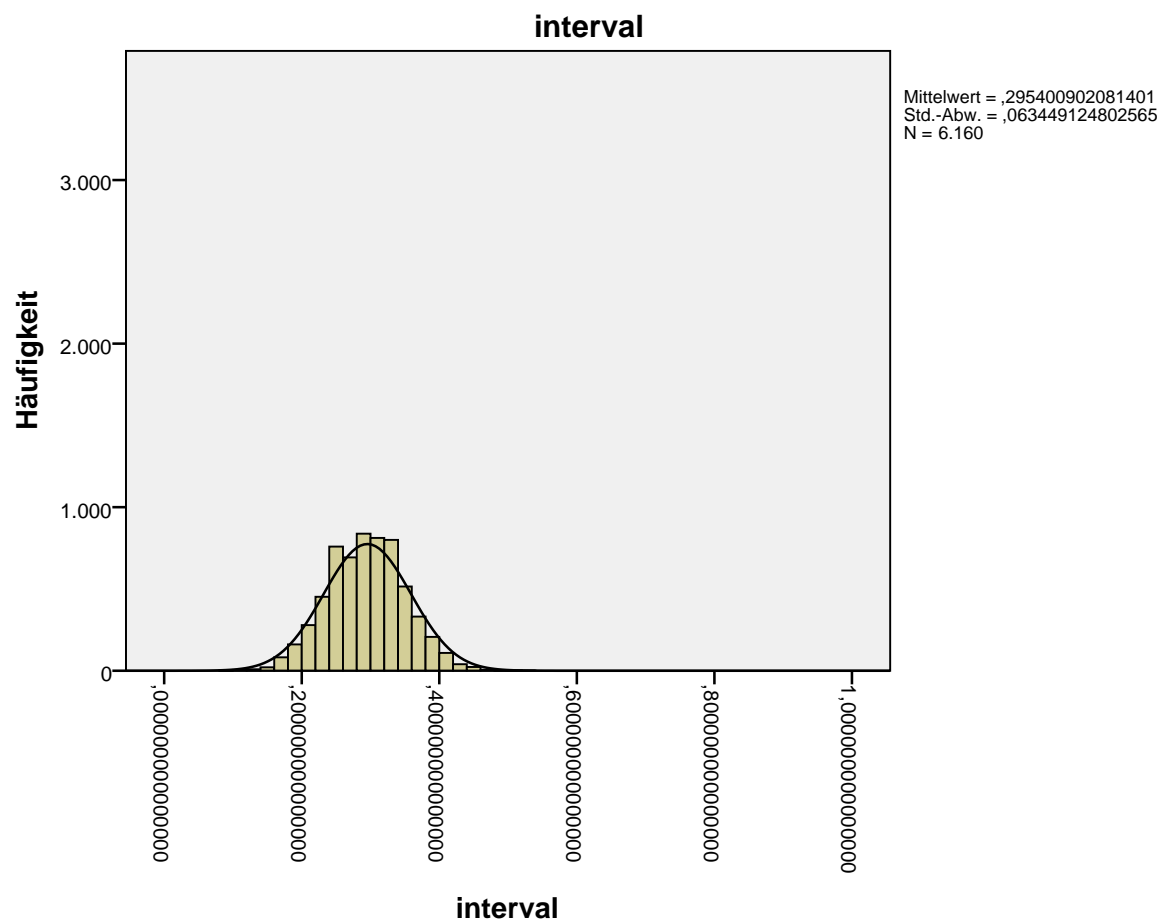
### Statistiken

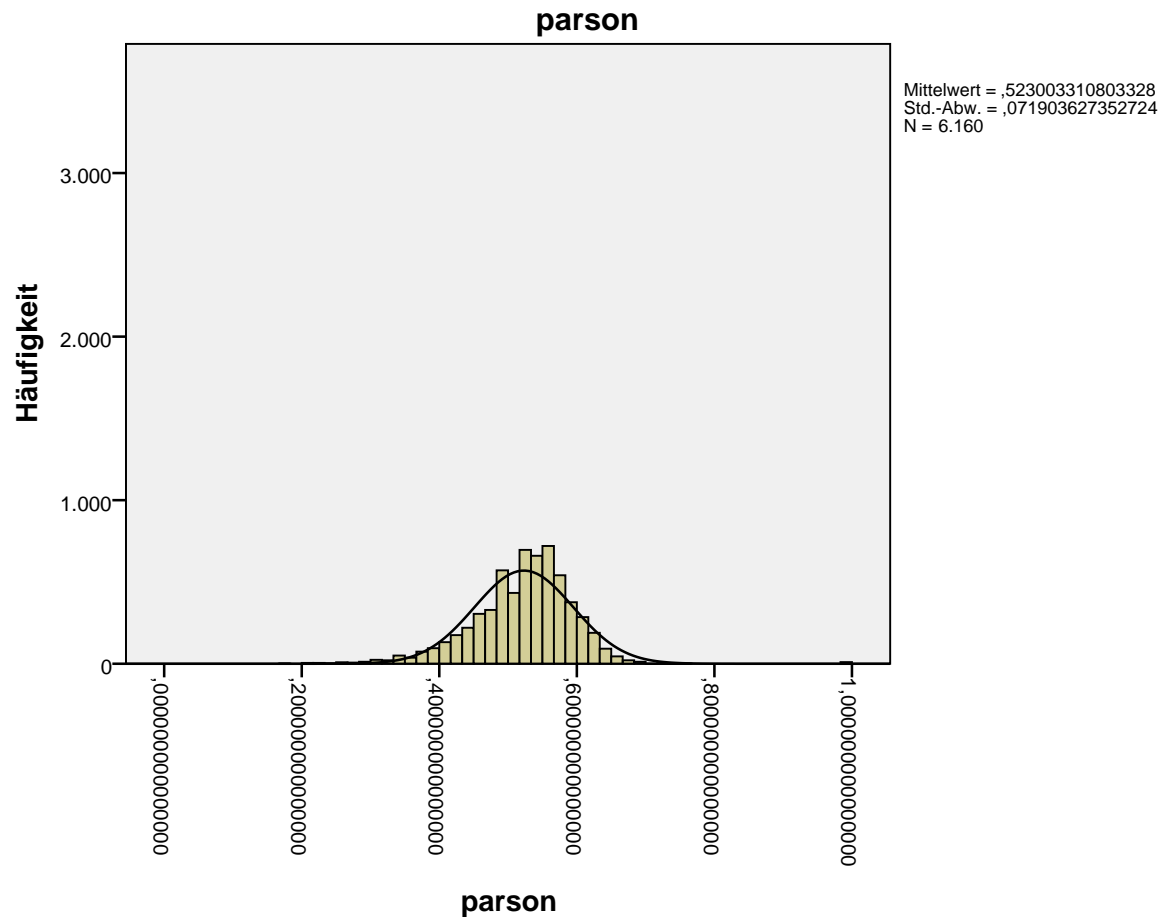
		ju
N	Gültig	6160
	Fehlend	0
Mittelwert		-,016171829
Standardfehler des Mittelwertes		,0005698411
Median		-,018518520
Standardabweichung		,0447243560
Varianz		,002
Spannweite		1,115878030
Minimum		-,128875800
Maximum		,9870022300
Perzentile	5	-,043877086
	10	-,037214590
	25	-,029142370
	50	-,018518520
	75	-,010818285
	90	,0000467250
	95	,0214404600

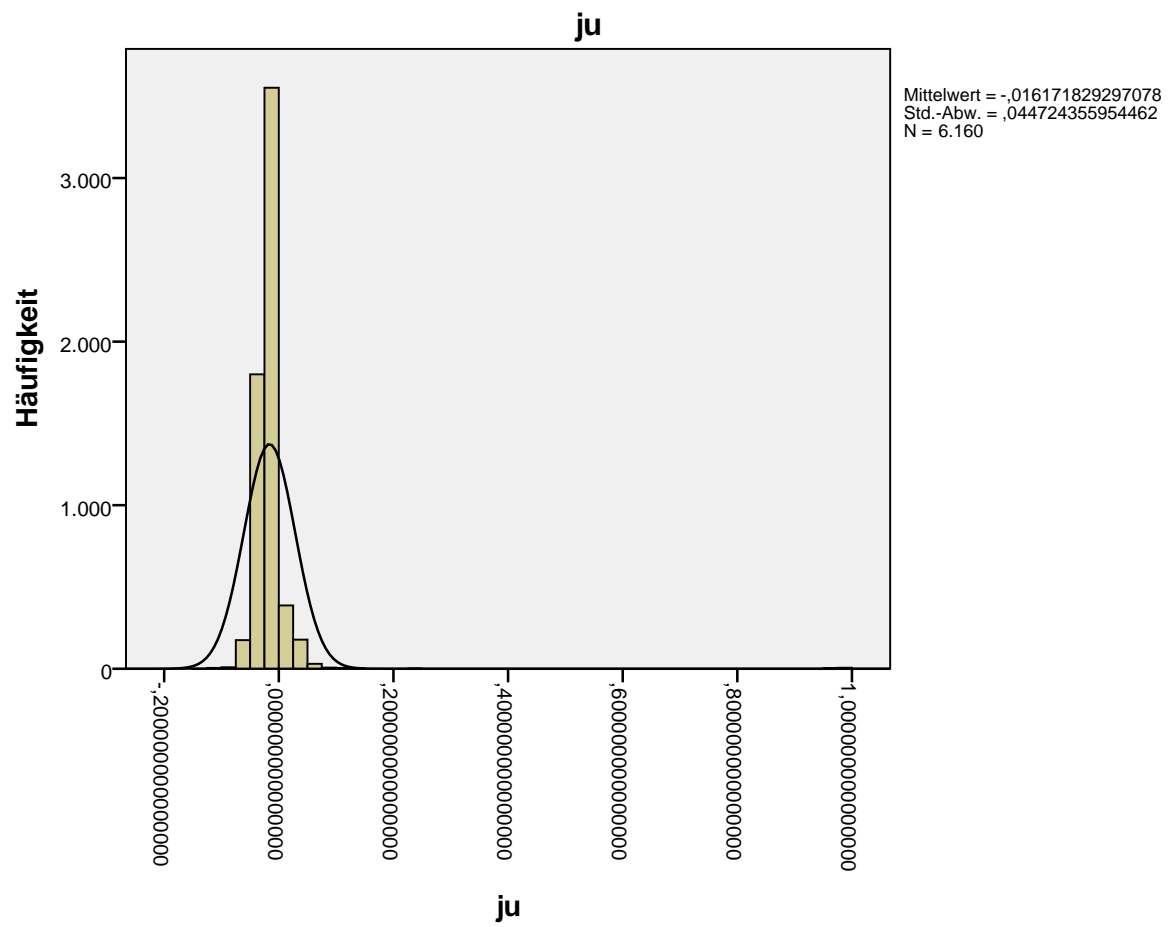
# Histogramm











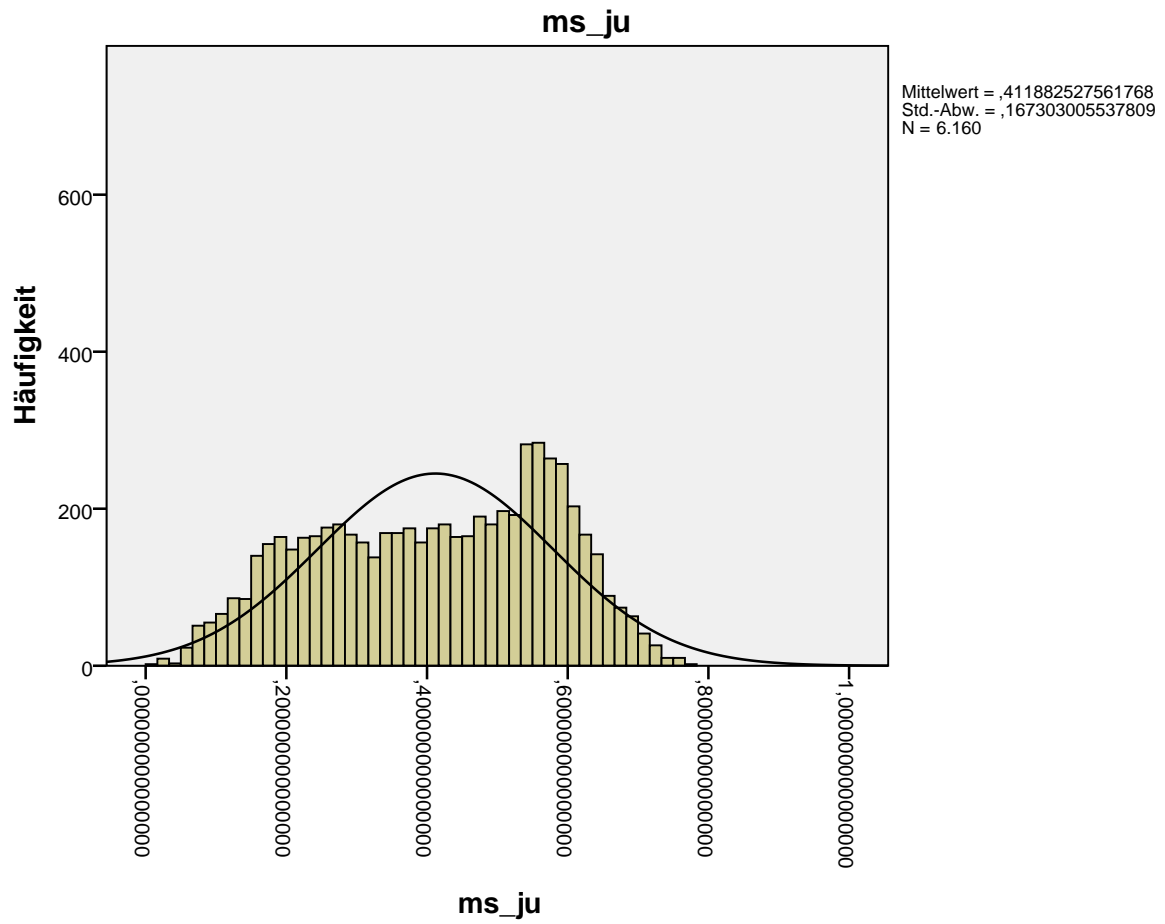
**Häufigkeiten**

## Statistiken

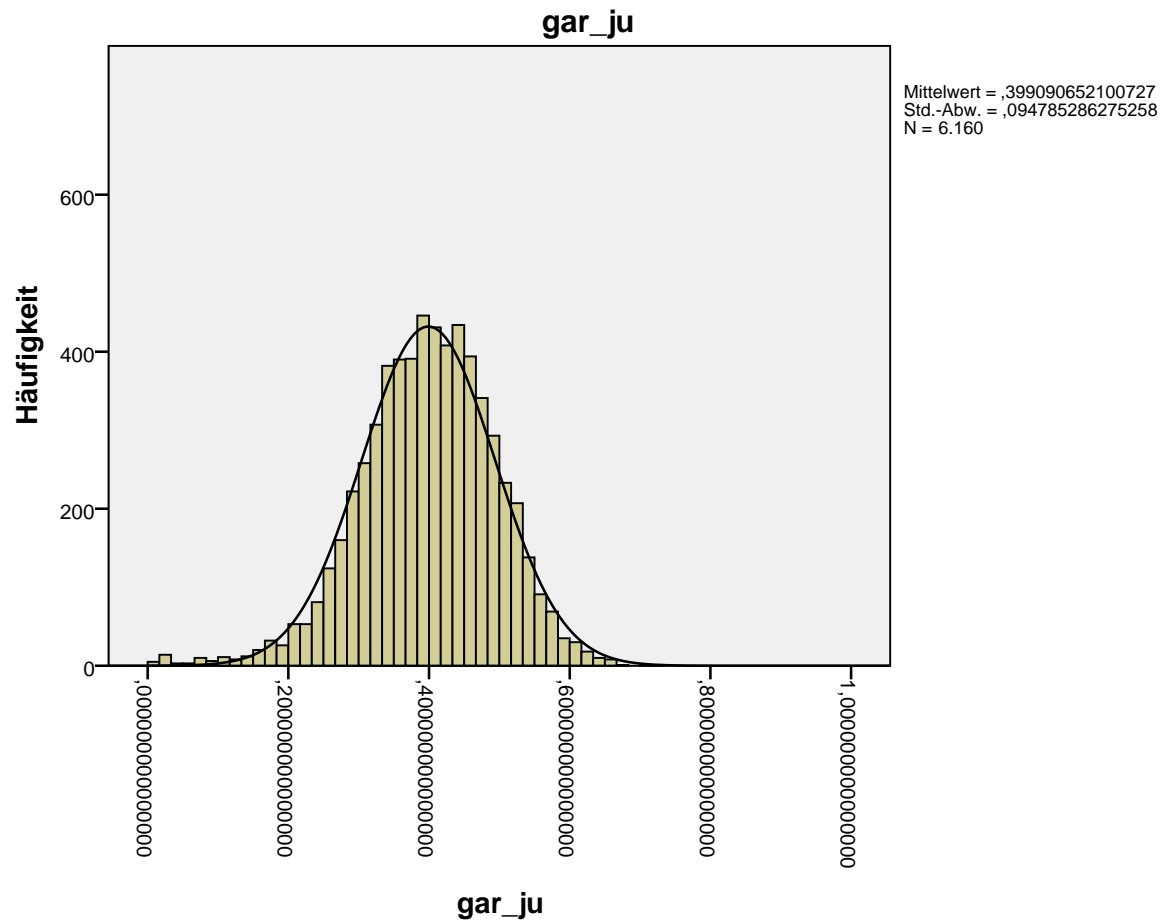
		ms_ju	gar_ju	interval_ju	parson_ju
N	Gültig	6160	6160	6160	6160
	Fehlend	0	0	0	0
Mittelwert		,4118825276	,3990906521	,3115727314	,5391751401
Standardfehler des Mittelwertes		,0021316377	,0012076764	,0007170396	,0009007925
Median		,426590391 <sup>a</sup>	,402422220 <sup>a</sup>	,312690049 <sup>a</sup>	,547705330 <sup>a</sup>
Modus		,164497407 <sup>b</sup>	,5204150245	,3455284533	,5108695700
Standardabweichung		,1673030055	,0947852863	,0562773341	,0706993015
Varianz		,028	,009	,003	,005
Schiefe		-,197	-,418	-,192	-1,213
Standardfehler der Schiefe		,031	,031	,031	,031
Kurtosis		-1,035	,795	,835	5,161
Standardfehler der Kurtosis		,062	,062	,062	,062
Spannweite		,7712562873	,7212039546	,5094687033	,7757305711
Minimum		,0009306061	,0024328144	,0129977700	,0129977700
Maximum		,7721868934	,7236367691	,5224664733	,7887283411
Summe		2537,196370	2458,398417	1919,288025	3321,318863
Perzentile	5	,136423566 <sup>c</sup>	,244843972 <sup>c</sup>	,222327780 <sup>c</sup>	,415078928 <sup>c</sup>
	10	,1771926023	,2830514960	,2417919452	,4508032027
	25	,2707267426	,3393559489	,2734703302	,5020100687
	50	,4265903910	,4024222200	,3126900490	,5477053297
	75	,5556299668	,4640452256	,3498582286	,5840727101
	90	,6179737616	,5161305459	,3821364047	,6184895185
	95	,6512747318	,5438913526	,4021515983	,6370455225

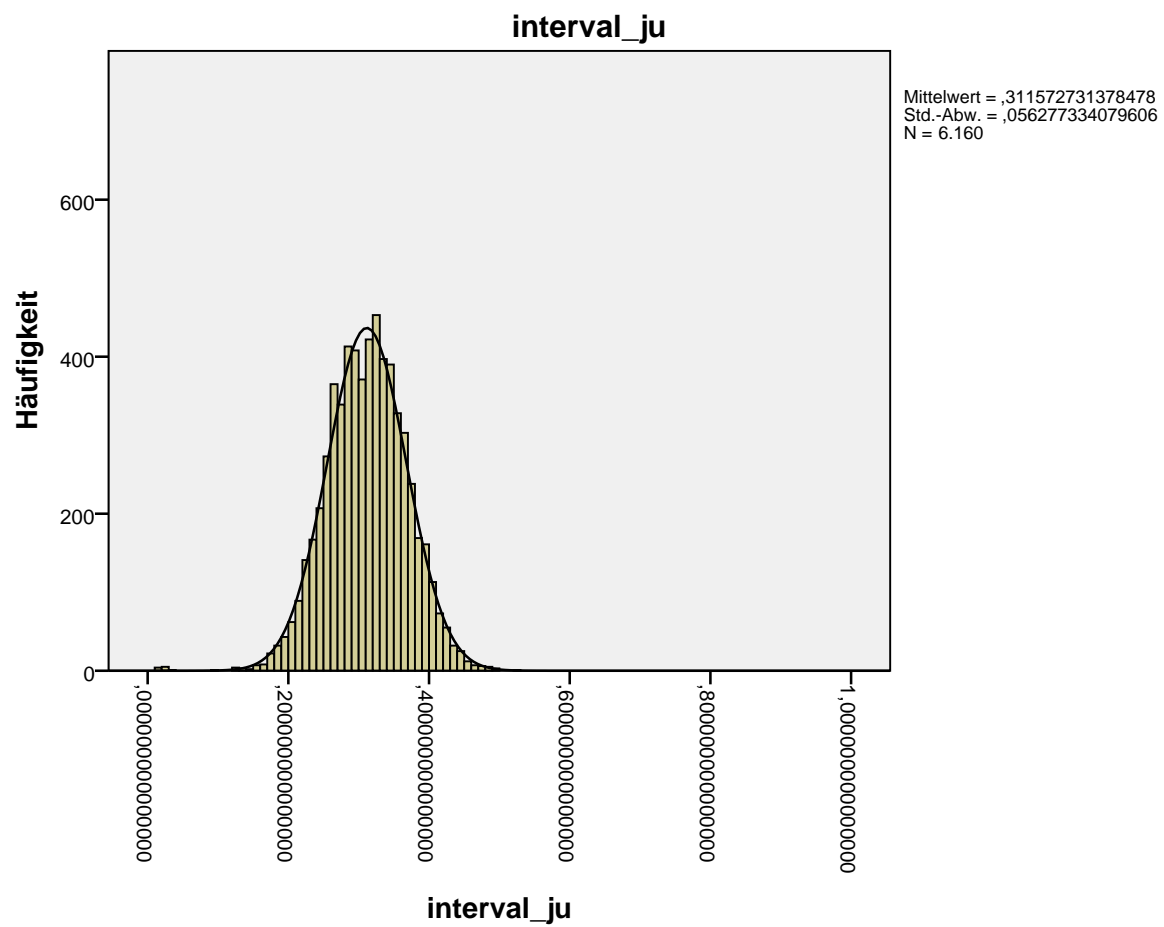
- a. Aus gruppierten Daten berechnet
- b. Mehrere Modi vorhanden. Der kleinste Wert wird angezeigt.
- c. Perzentile werden aus gruppierten Daten berechnet.

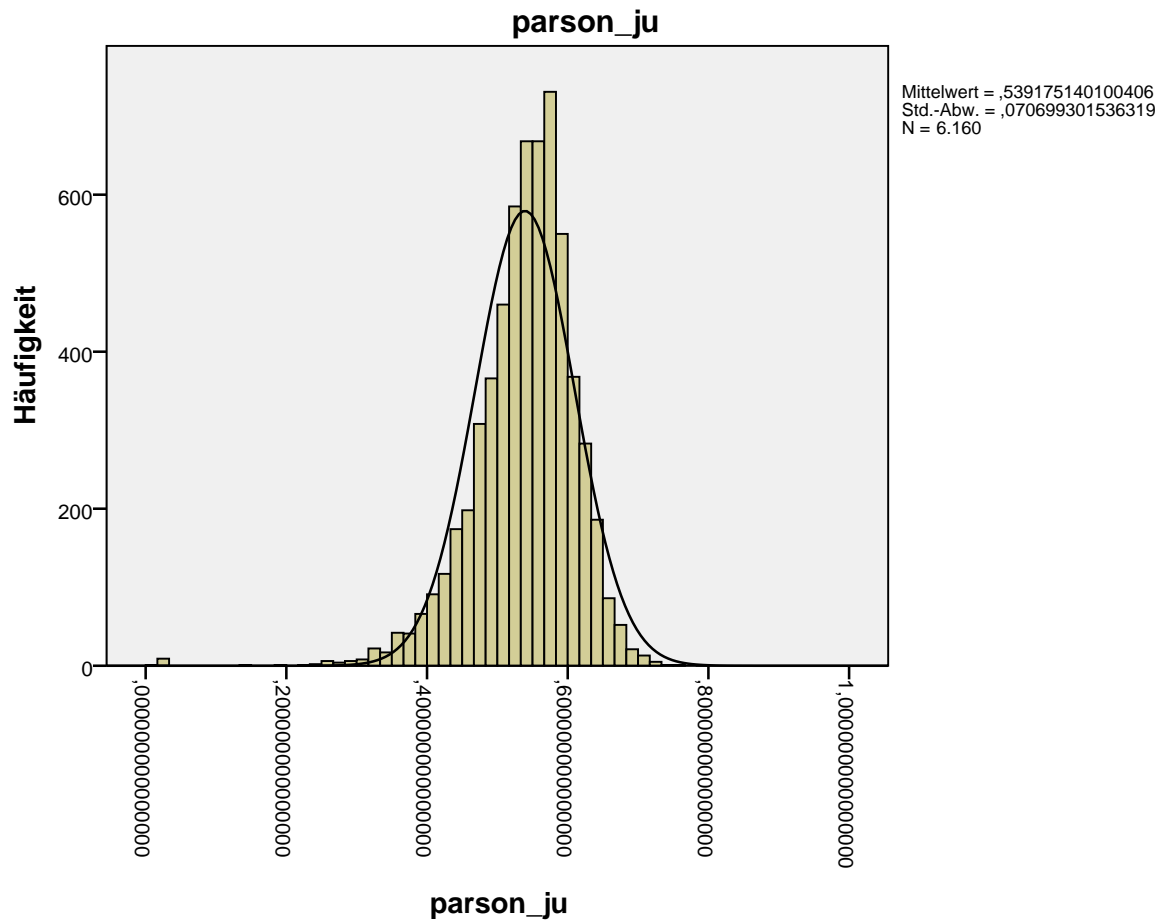
## Histogramm











## T-Test

### Statistik bei gepaarten Stichproben

		Mittelwert	N	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Paaren 1	ju	-,016171829	6160	,0447243560	,0005698411
	ms	,3957103961	6160	,1684967670	,0021468476
Paaren 2	ju	-,016171829	6160	,0447243560	,0005698411
	gar	,3829057976	6160	,0974113260	,0012411352
Paaren 3	ju	-,016171829	6160	,0447243560	,0005698411
	interval	,2954009021	6160	,0634491248	,0008084167
Paaren 4	ju	-,016171829	6160	,0447243560	,0005698411
	parson	,5230033108	6160	,0719036274	,0009161370

## Korrelationen bei gepaarten Stichproben

		N	Korrelation	Signifikanz
Paaren 1	ju & ms	6160	,159	,000
Paaren 2	ju & gar	6160	,286	,000
Paaren 3	ju & interval	6160	,504	,000
Paaren 4	ju & parson	6160	,338	,000

## Test bei gepaarten Stichproben

		Gepaarte Differenzen			
		Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes	95% Konfidenzintervall.. Untere
Paaren 1	ju - ms	-,411882225	,1673037495	,0021316472	-,416060998
Paaren 2	ju - gar	-,399077627	,0948401206	,0012083750	-,401446464
Paaren 3	ju - interval	-,311572731	,0562773341	,0007170396	-,312978379
Paaren 4	ju - parson	-,539175140	,0706993015	,0009007925	-,540941008

## Test bei gepaarten Stichproben

		Gepaarte ... 95% Konfidenzintervall...	T	df	Sig. (2-seitig)
		Obere			
Paaren 1	ju - ms	-,407703453	-193,223	6159	,000
Paaren 2	ju - gar	-,396708790	-330,260	6159	,000
Paaren 3	ju - interval	-,310167083	-434,527	6159	,000
Paaren 4	ju - parson	-,537409272	-598,556	6159	,000

## Nichtparametrische Tests

### Wilcoxon-Test

## Ränge

		N	Mittlerer Rang	Rangsumme
ms - ju	Negative Ränge	1 <sup>a</sup>	1,00	1,00
	Positive Ränge	6159 <sup>b</sup>	3081,00	18975879,00
	Bindungen	0 <sup>c</sup>		
	Gesamt	6160		
gar - ju	Negative Ränge	3 <sup>d</sup>	6,00	18,00
	Positive Ränge	6157 <sup>e</sup>	3082,00	18975862,00
	Bindungen	0 <sup>f</sup>		
	Gesamt	6160		
interval - ju	Negative Ränge	0 <sup>g</sup>	,00	,00
	Positive Ränge	6160 <sup>h</sup>	3080,50	18975880,00
	Bindungen	0 <sup>i</sup>		
	Gesamt	6160		
parson - ju	Negative Ränge	0 <sup>j</sup>	,00	,00
	Positive Ränge	6160 <sup>k</sup>	3080,50	18975880,00
	Bindungen	0 <sup>l</sup>		
	Gesamt	6160		

- a. ms < ju
- b. ms > ju
- c. ms = ju
- d. gar < ju
- e. gar > ju
- f. gar = ju
- g. interval < ju
- h. interval > ju
- i. interval = ju
- j. parson < ju
- k. parson > ju
- l. parson = ju

## Statistik für Test<sup>a</sup>

	ms - ju	gar - ju	interval - ju	parson - ju
Z	-67,973 <sup>b</sup>	-67,973 <sup>b</sup>	-67,973 <sup>b</sup>	-67,973 <sup>b</sup>
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,000	,000	,000	,000

- a. Wilcoxon-Test
- b. Basiert auf negativen Rängen.

## Nichtparametrische Korrelationen

### Korrelationen

			ms	gar	interval	parson
Kendall-Tau-b	ms	Korrelationskoeffizient	1,000	,227**	,111**	,132**
		Sig. (2-seitig)	.	,000	,000	,000
		N	6160	6160	6160	6160
	gar	Korrelationskoeffizient	,227**	1,000	,165**	,091**
		Sig. (2-seitig)	,000	.	,000	,000
		N	6160	6160	6160	6160
	interval	Korrelationskoeffizient	,111**	,165**	1,000	,241**
		Sig. (2-seitig)	,000	,000	.	,000
		N	6160	6160	6160	6160
	parson	Korrelationskoeffizient	,132**	,091**	,241**	1,000
		Sig. (2-seitig)	,000	,000	,000	.
		N	6160	6160	6160	6160
	ju	Korrelationskoeffizient	,047**	,085**	,124**	,148**
		Sig. (2-seitig)	,000	,000	,000	,000
		N	6160	6160	6160	6160
Spearman-Rho	ms	Korrelationskoeffizient	1,000	,325**	,163**	,197**
		Sig. (2-seitig)	.	,000	,000	,000
		N	6160	6160	6160	6160
	gar	Korrelationskoeffizient	,325**	1,000	,244**	,134**
		Sig. (2-seitig)	,000	.	,000	,000
		N	6160	6160	6160	6160
	interval	Korrelationskoeffizient	,163**	,244**	1,000	,349**
		Sig. (2-seitig)	,000	,000	.	,000
		N	6160	6160	6160	6160
	parson	Korrelationskoeffizient	,197**	,134**	,349**	1,000
		Sig. (2-seitig)	,000	,000	,000	.
		N	6160	6160	6160	6160
	ju	Korrelationskoeffizient	,070**	,126**	,182**	,218**
		Sig. (2-seitig)	,000	,000	,000	,000
		N	6160	6160	6160	6160

## Korrelationen

			ju
Kendall-Tau-b	ms	Korrelationskoeffizient	,047**
		Sig. (2-seitig)	,000
		N	6160
	gar	Korrelationskoeffizient	,085**
		Sig. (2-seitig)	,000
		N	6160
	interval	Korrelationskoeffizient	,124**
		Sig. (2-seitig)	,000
		N	6160
	parson	Korrelationskoeffizient	,148**
		Sig. (2-seitig)	,000
		N	6160
Spearman-Rho	ms	Korrelationskoeffizient	,070**
		Sig. (2-seitig)	,000
		N	6160
	gar	Korrelationskoeffizient	,126**
		Sig. (2-seitig)	,000
		N	6160
	interval	Korrelationskoeffizient	,182**
		Sig. (2-seitig)	,000
		N	6160
	parson	Korrelationskoeffizient	,218**
		Sig. (2-seitig)	,000
		N	6160
	ju	Korrelationskoeffizient	1,000
		Sig. (2-seitig)	.
		N	6160

\*\* . Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

## Nicht parametrische Tests

### Hypothesentestübersicht

	Nullhypothese	Test	Sig.	Entscheidung
1	Die Verteilungen von ms, gar, interval, parson and ju sind identisch.	Friedmans zweifaktorielle Varianzanalyse nach Rang bei verbundenen Stichproben	,000	Nullhypothese ablehnen

Asymptotische Signifikanzen werden angezeigt. Das Signifikanzniveau ist ,05.