## **Skalenniveaus der Daten**

Item (Kategorie)	Skalenniveau
AbiLand	Nominal
AbiBL	Nominal
sex	Nominal
LK_Mat	Nominal
LK_Phy	Nominal
LK_Inf	Nominal
GK_Inf	Nominal
Abinote	Ordinal
SK_Mat	Ordinal
SK_Inf	Ordinal
BM_Inf	Ordinal
BFI_K	Ordinal
LMI	Ordinal
Ktyp	Ordinal
Kurs_Inf	Intervall
Std_Inf	Intervall

#### Hinweise:

für nominalskalierte Variablen wird ein Chi-Quadrat-Test auf Unabhängigkeit durchgeführt für ordinalskalierte/Intervallskalierte Variablen wird die Spearman-Rangkorrelationen mit Tie-Correction berechnet.

Zusätzlich werden die Konfidenzintervalle auf 95%-Niveau angegeben.

Insgesamt werden die Korrelationen angegeben für:

- 1. Programmierung 1 (beste Note aus Haupt-/Nachklausur WS2018/19 und WS2017/18)
- 2. MfI 1 (beste Note aus Haupt-/Nachklausur WS2018/19 und WS2017/18)
- 3. beste Note beider Vorlesungen
- 1a. Programmierung 1 (standardisiert und skaliert)

# 1. Programmierung 1

## **Nominalskalierte Variablen**

Item	Chi-Quadrat-Wert	p-value
LK_Mat	14.24	0.82
LK_Inf	6.36	0.99
LK_Phy	11.86	0.92
sex	13.50	0.86
AbiLand	8.42	0.99
AbiBL	120.55	0.88
GK_Inf	4.89	0.99

Ergebnis: signifikanter statistischer Zusammenhang kann für kein Item angenommen werden

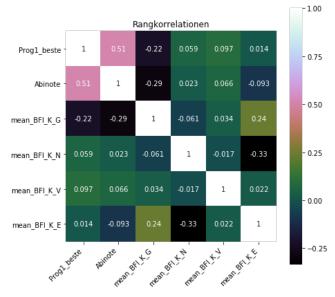
## **Ordinalskalierte Variablen:**

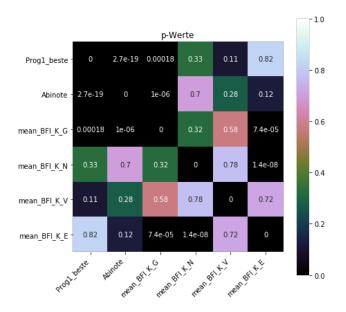
Variablen mit Rangkorrelationen |r|>0.2:

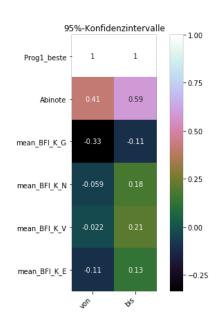
variablen mit Kangko	1161811011611  1 -0.2.		
	Korrelation	untere Grenze	obere Grenze
Abinote	0.506962	0.413289	0.590019
SKMat_1	-0.338669	-0.439532	-0.229373
mean_SKMat	-0.327893	-0.429699	-0.217856
SKMat 2	-0.287364	-0.392501	-0.174815
SKInf_1	-0.275854	-0.381873	-0.162669
SKMat_3	-0.275637	-0.381673	-0.162441
SKMat 4	-0.250264	-0.358145	-0.135789
Ktyp_exp	-0.243910	-0.352231	-0.129141
Std Inf	-0.241604	-0.386423	-0.085159
BFI <sup>K</sup> 3	-0.228926	-0.338252	-0.113503
mean BFI K G	-0.224253	-0.333883	-0.108638
BM Inf 17 -	-0.216633	-0.326747	-0.100717
mean_SKInf	-0.204437	-0.315301	-0.088069

Im Folgenden werden für die verschiedenen Bereiche Korrelationsmatrizen inklusive p-value-Matrizen angegeben

### **Persönlichkeitswerte**

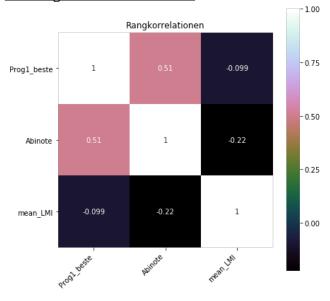


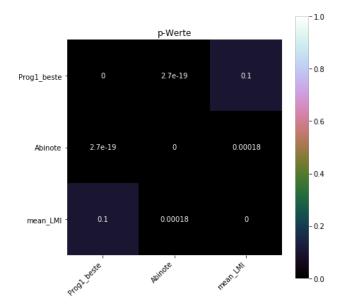


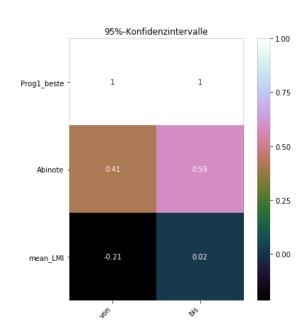


=> lediglich Gewissenhaftigkeit ist interessant

### Leistungsmotivationsinventar:

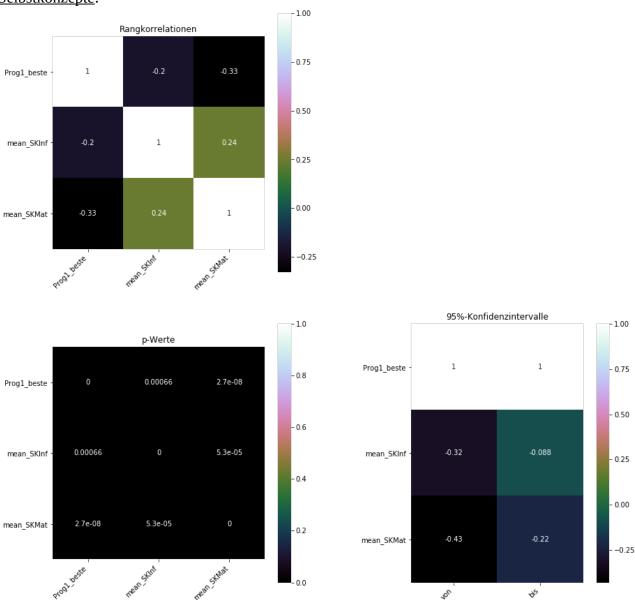






=> scheint nicht relevant

## Selbstkonzepte:



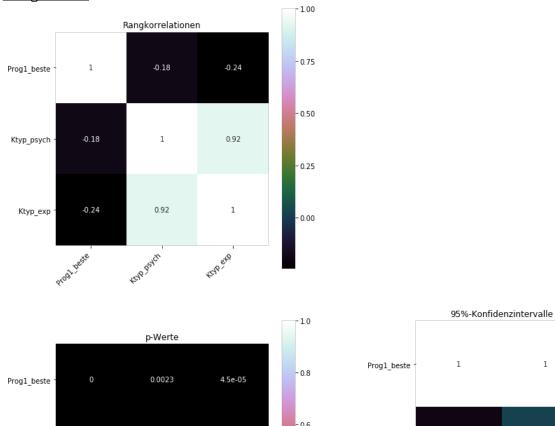
=> beide relevant, Selbstkonzept in Mathematik scheint wichtiger zu sein

### Kongruenzen:

0.0023

Ktyp\_psych

Ktyp\_exp -



-1.00

- 0.75

- 0.50

- 0.25

- 0.00

-0.25

45

=> anforderungsbasierte Kongruenz etwas wichtiger, beide relevant

4.1e-115

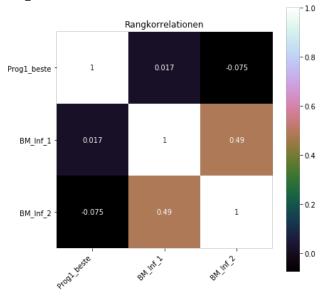
4.1e-115

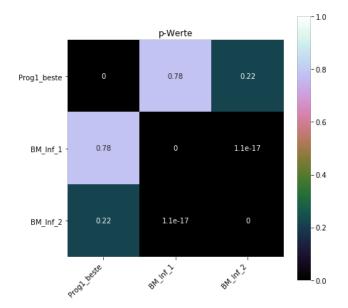
- 0.2

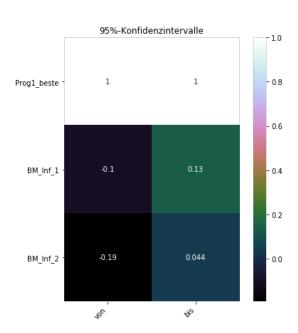
Ktyp\_psych

Ktyp\_exp ·

## Folgenanreiz Beruf:

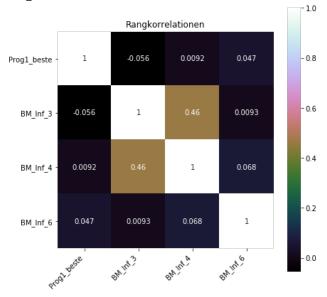


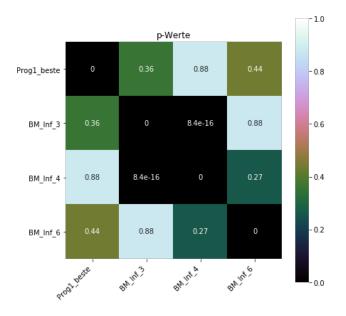


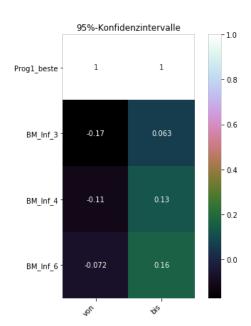


=> scheint nicht relevant

### Folgenanreiz intellektuell:

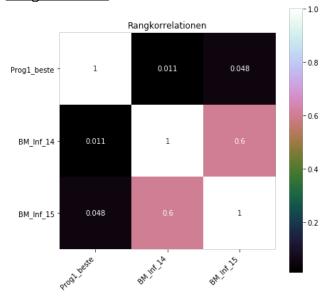


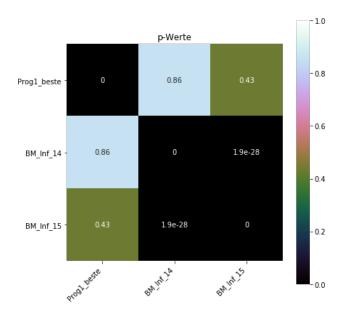


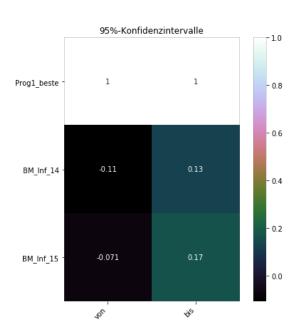


=> scheint nicht relevant

## <u>Tätigkeitsanreiz</u>:

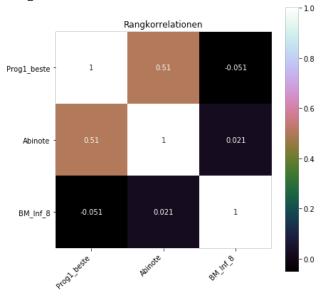


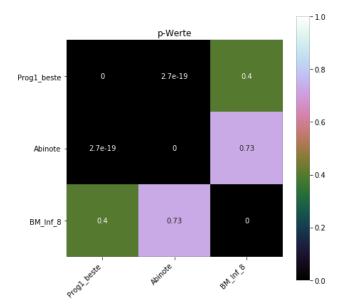


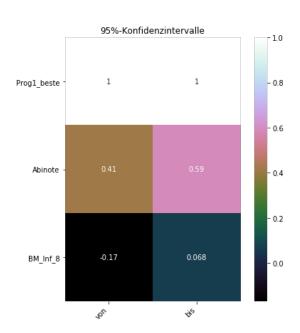


=> scheint nicht relevant

## Image:

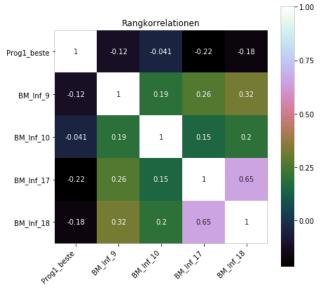


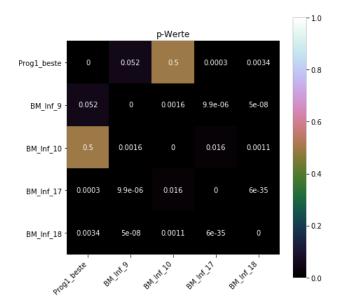


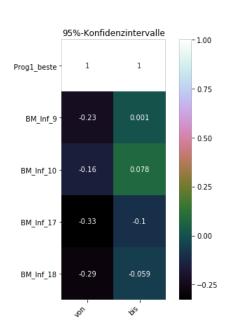


=> scheint nicht relevant

## berufliches Selbstkonzept:

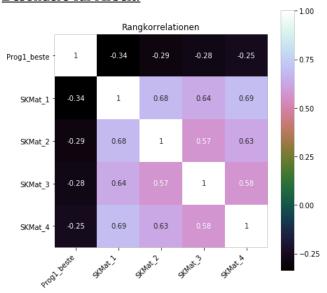


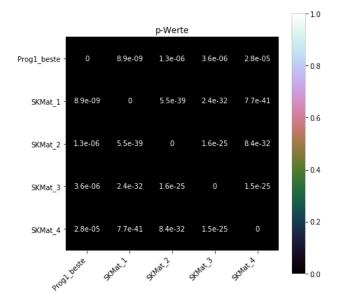


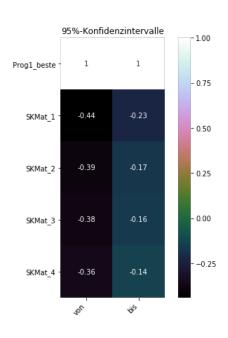


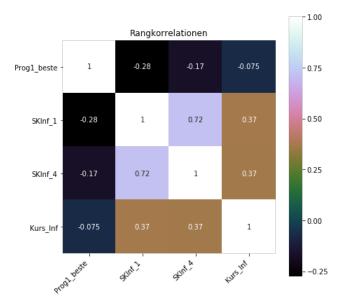
=> von allen Berufsmotivationen am relevantesten, 17und 18 statistisch signifikant, 9 gerade so nicht mehr, auch bei Intervall (grenzwertig, könnte Messfehler sein)

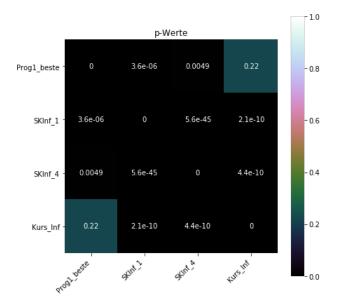
### Besondere für Arbeit:

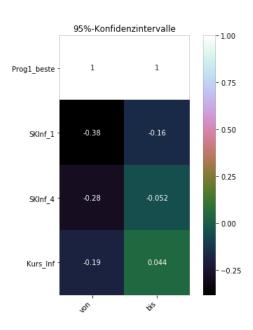


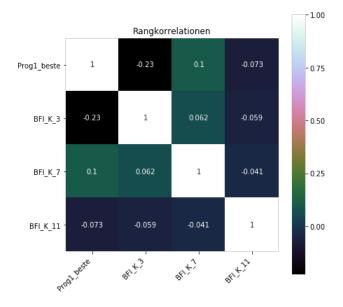


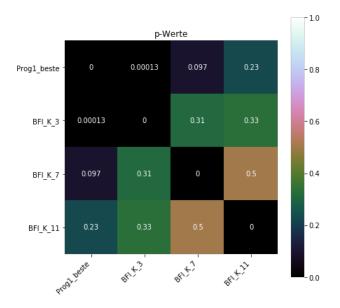


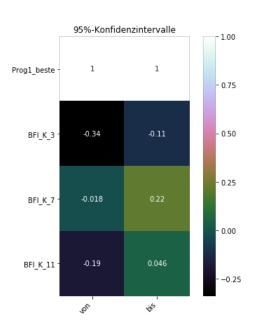


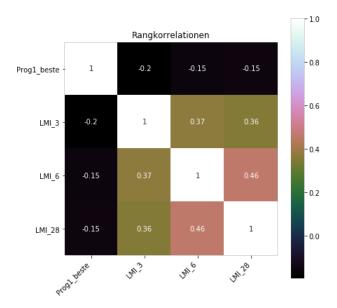


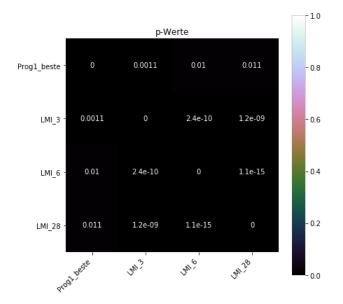


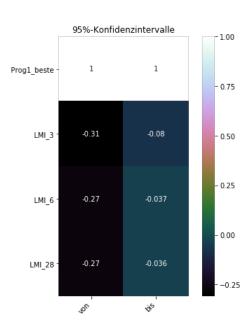












# 2. MfI 1

## Nominalskalierte Variablen

Item	Chi-Quadrat-Wert	p-value
LK_Mat	16.08	0.71
LK_Inf	8.77	0.99
LK_Phy	11.92	0.92
sex	12.89	0.88
AbiLand	8.70	0.99
AbiBL	97.81	0.54
GK_Inf	10.78	0.95

Ergebnis: signifikanter statistischer Zusammenhang kann für kein Item angenommen werden

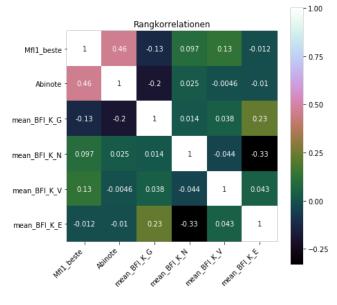
## **Ordinalskalierte Variablen:**

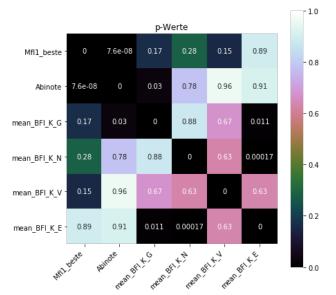
Variablen mit Rangkorrelationen |r|>0.2:

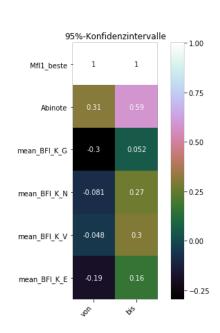
variablen mit rangno.	1010110111011		
	Korrelation	untere Grenze	obere Grenze
Abinote	0.460139	0.308879	0.588697
SKMat_1	-0.374381	-0.516600	-0.212060
mean_SKMat	-0.374030	-0.516300	-0.211669
SKMat_4	-0.345035	-0.491456	-0.179644
SKMat_2	-0.307410	-0.458859	-0.138603
SKMat_3	-0.287928	-0.441818	-0.117578
SKInf_1	-0.271498	-0.427360	-0.099964
Ktyp_exp	-0.266715	-0.423136	-0.094856
Kurs_Inf	-0.236709	-0.396481	-0.063020
mean_SKInf	-0.230670	-0.391084	-0.056654
BFI_K_7	0.214172	0.039338	0.376283
LMI_6	-0.213219	-0.375425	-0.038341
SKInf_4	-0.205427	-0.368403	-0.030201
BM_Inf_14	-0.202649	-0.365895	-0.027305
LMI 3	-0.202271	-0.365553	-0.026911

Im Folgenden werden für die verschiedenen Bereiche Korrelationsmatrizen inklusive p-value-Matrizen angegeben

### **Persönlichkeitswerte**

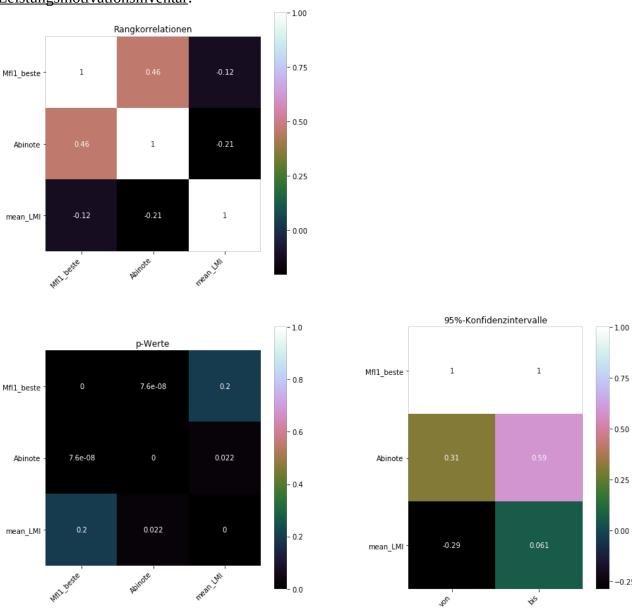






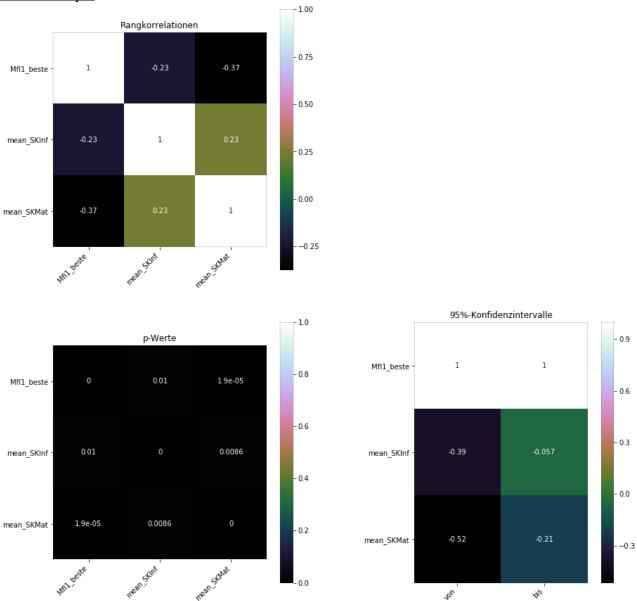
=> Gewissenhaftigkeit und Verträglichkeit sind interessant aber statistisch nicht signifikant und in Intervallen nicht relevant

## <u>Leistungsmotivationsinventar</u>:



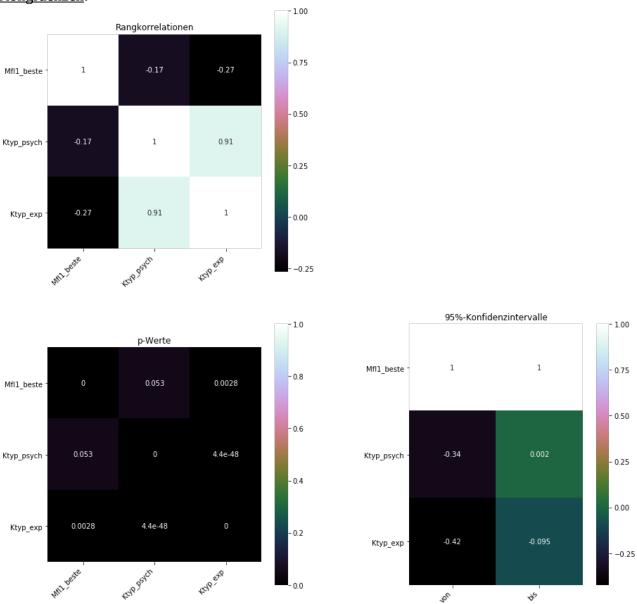
=> leichter negativer Zusammenhang aber statistisch nicht signifikant und keine klare Aussage in Intervall

## Selbstkonzepte:



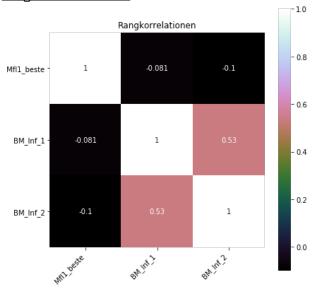
=> beide statistisch signifikant, Selbstkonzept in Mathematik scheint wichtiger zu sein und ist in Intervall deutlich korreliert

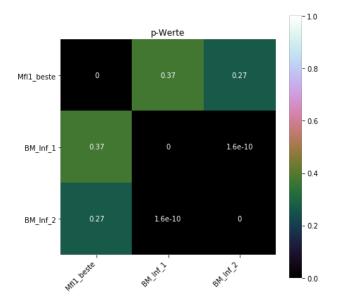
## Kongruenzen:

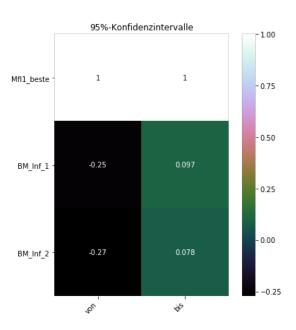


=> anforderungsbasierte Kongruenz etwas wichtiger, psychosoziale statistisch grenzwertig signifikant und auf Intervall auch Grenzfall

## Folgenanreiz Beruf:

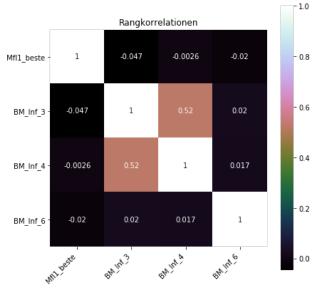


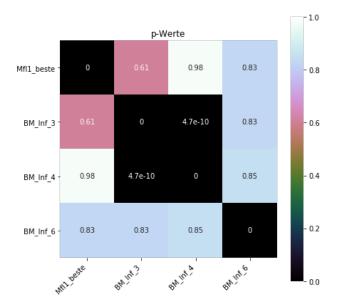


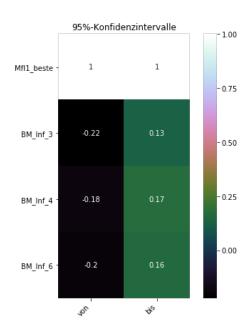


=> scheint nicht relevant

## Folgenanreiz intellektuell:

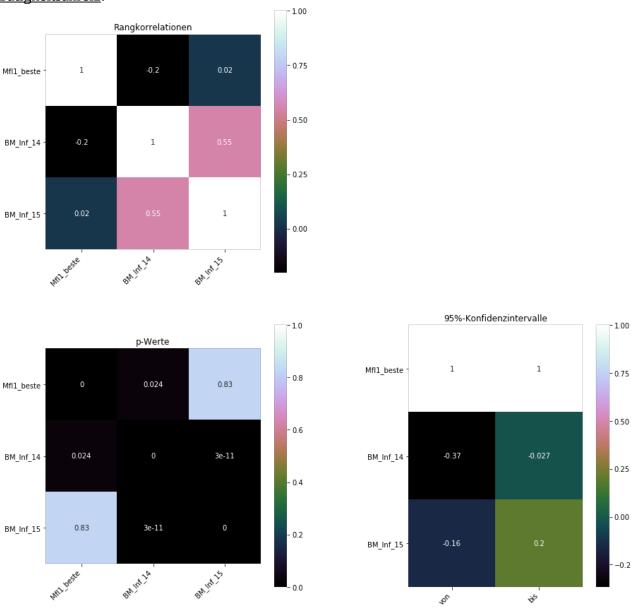






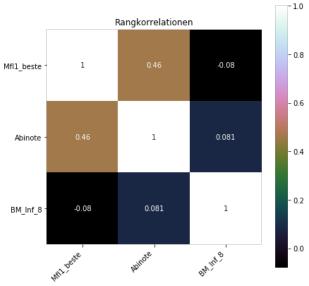
=> scheint nicht relevant

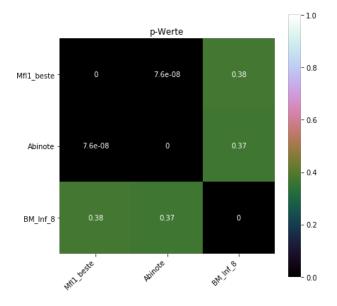
## Tätigkeitsanreiz:

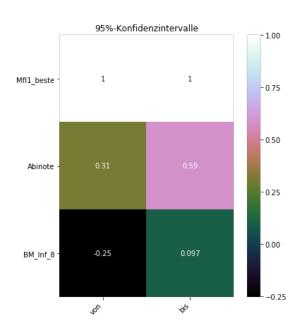


=> BM\_Inf\_14 scheint relevant und statistisch signifikant zu sein ("In andere Computersysteme einzudringen, ist für mich eine faszinierende Tätigkeit."), wird durch Intervall bestätigt

## Image:

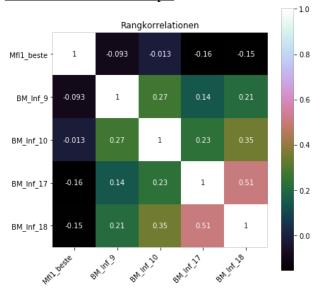


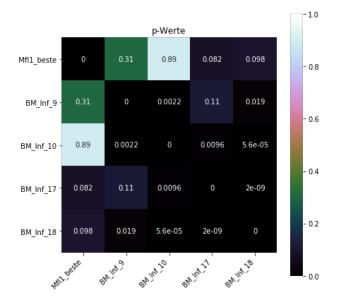


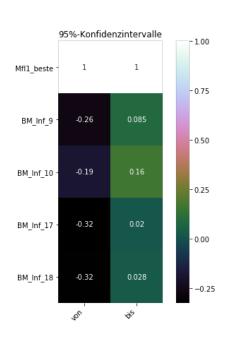


=> scheint nicht relevant

#### berufliches Selbstkonzept:

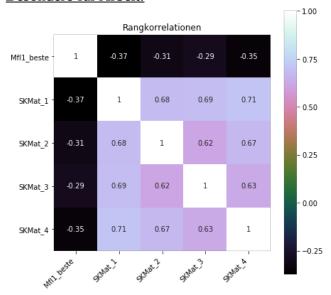


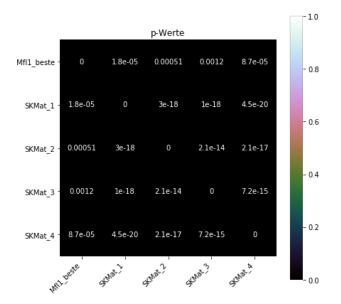


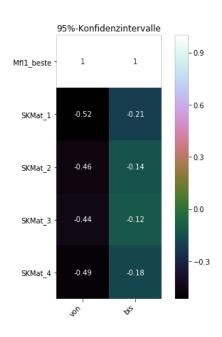


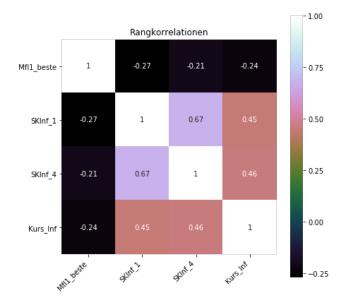
=> BM\_Inf\_17/18 scheinen relevant aber nicht statistisch signifikant zu sein, Intervall beinhaltet 0, vermutlich also keine systematische Korrelation vorhanden ("Ich beurteile meine Programmierkenntnisse, die ich vor dem Studium hatte, als sehr gut." und "Ich schätze meine Kompetenzen auf dem Gebiet der Informatik als sehr hoch ein.")

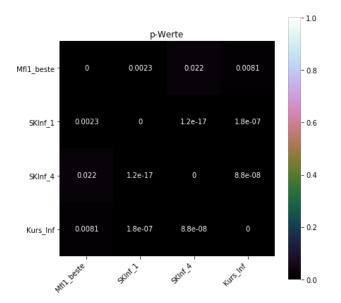
### Besondere für Arbeit:

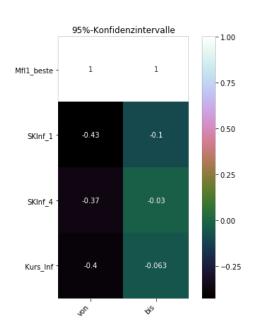


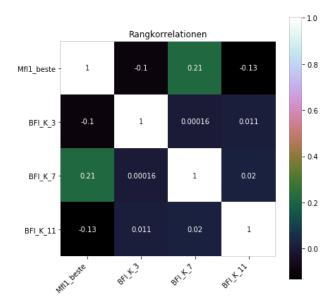


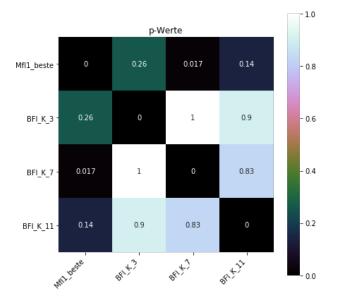


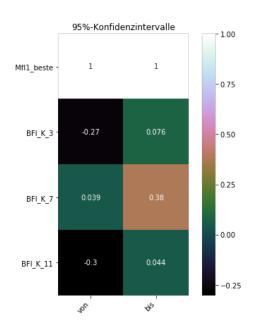


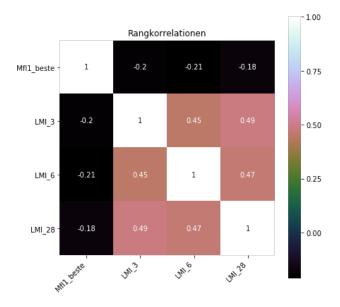


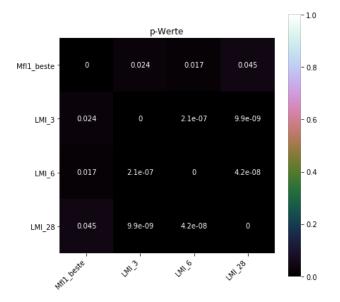


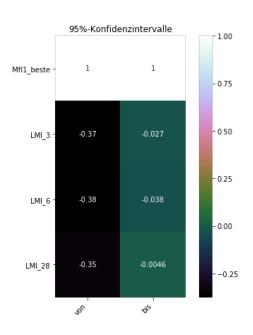












# 3. Beste Note beider Vorlesungen

## Nominalskalierte Variablen

Item	Chi-Quadrat-Wert	p-value
LK_Mat	16.23	0.70
LK_Inf	7.28	0.99
LK_Phy	11.84	0.92
sex	14.21	0.82
AbiLand	6.75	0.99
AbiBL	116.44	0.93
GK_Inf	5.1	0.99

Ergebnis: signifikanter statistischer Zusammenhang kann für kein Item angenommen werden

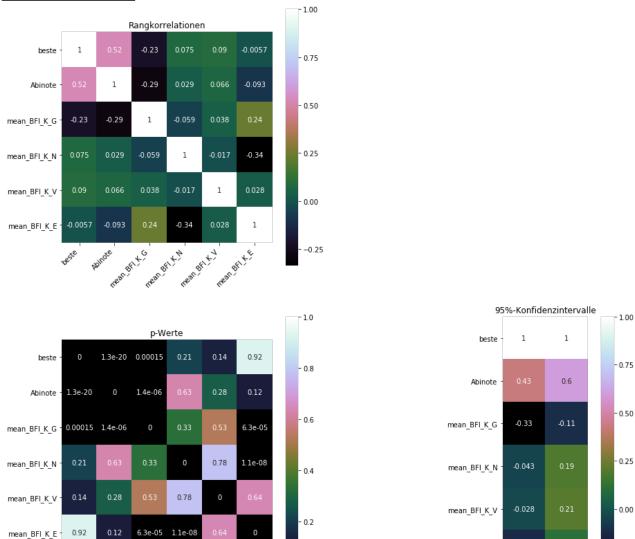
## **Ordinalskalierte Variablen:**

Variablen mit Rangkorrelationen |r|>0.2:

O	Korrelation	untere Grenze	obere Grenze
Abinote	0.520278	0.428708	0.601266
SKMat_1	-0.358325	-0.456887	-0.251070
mean_SKMat	-0.345945	-0.445633	-0.237782
SKMat_2	-0.305915	-0.409025	-0.195091
SKMat_3	-0.290968	-0.395271	-0.179258
SKInf_1	-0.271317	-0.377115	-0.158528
SKMat_4	-0.266102	-0.372284	-0.153044
Ktyp_exp	-0.247000	-0.354537	-0.133014
Std_Inf	-0.236342	-0.380290	-0.081214
BFI_K_3	-0.233285	-0.341747	-0.118691
mean_BFI_K_G	-0.225423	-0.334396	-0.110501
BM_Inf_17	-0.219587	-0.328932	-0.104432
LMI_3	-0.210868	-0.320754	-0.095381
mean_SKInf	-0.205702	-0.315901	-0.090027

Im Folgenden werden für die verschiedenen Bereiche Korrelationsmatrizen inklusive p-value-Matrizen angegeben

### **Persönlichkeitswerte**



=> lediglich Gewissenhaftigkeit ist interessant, statistisch signifikant und auf Intervall bestätigt

Head But Co But Head But A

mean\_BFI\_K\_E

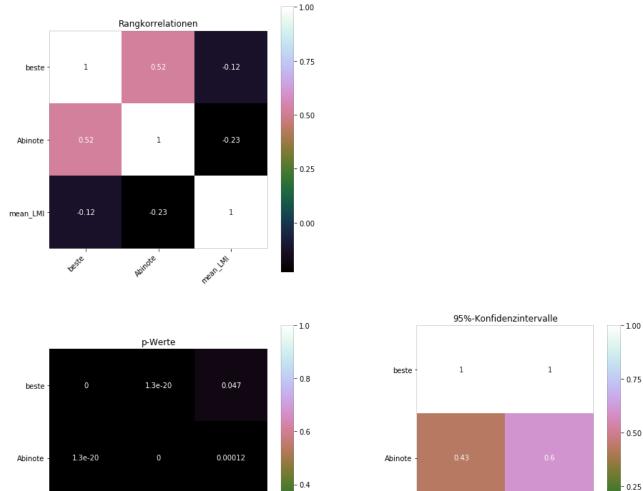
-0.25

45

### <u>Leistungsmotivationsinventar</u>:

mean\_LMI -

0.00012



=> leichter Zusammenhang, statistisch leicht signifikant, eher Bestätigung auf Intervall

0.2

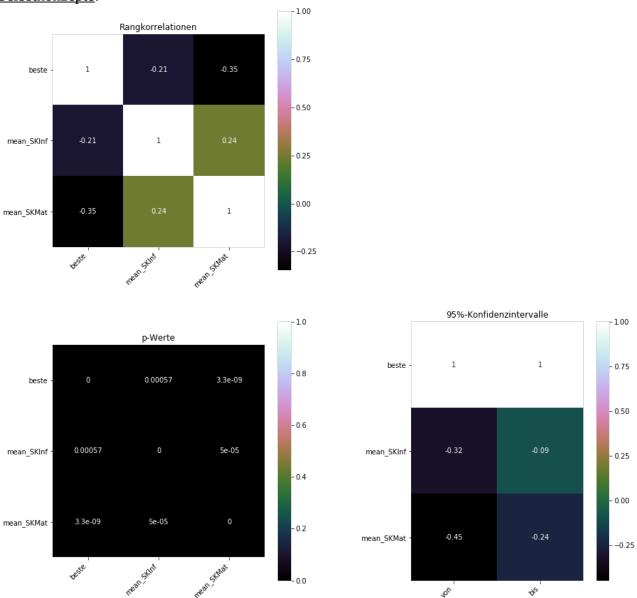
mean\_LMI

Pol

45

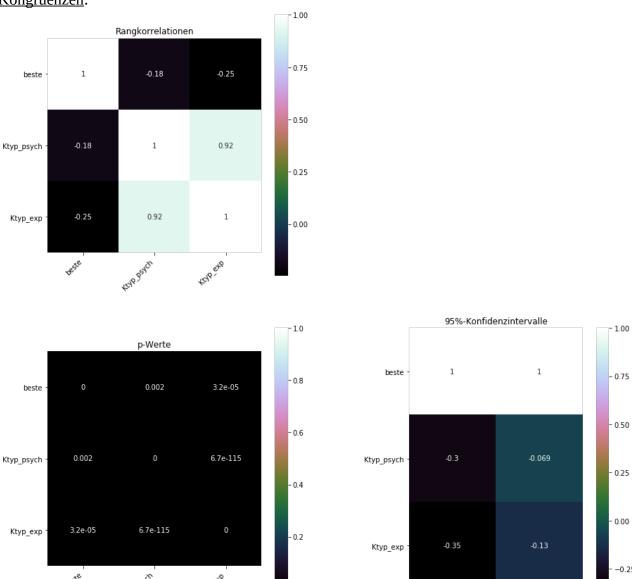
- 0.00

## Selbstkonzepte:



=> Selbstkonzept in Mathematik scheint wichtiger zu sein, beide statistisch signifikant, Intervall von Mathe deutlich von 0 verschieden

## Kongruenzen:

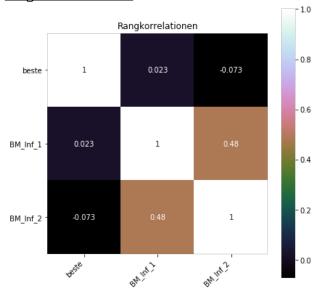


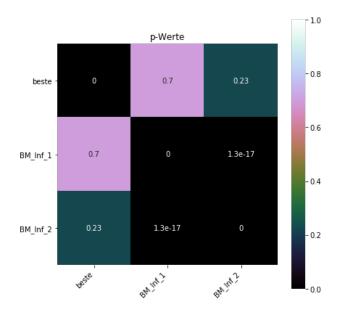
POL

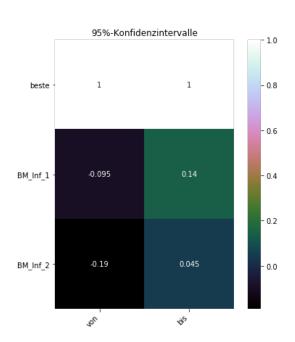
45

=> anforderungsbasierte Kongruenz etwas wichtiger, beide statistisch signifikant, anforderungsbasierte auf Intervall deutlich bestätigt

## Folgenanreiz Beruf:

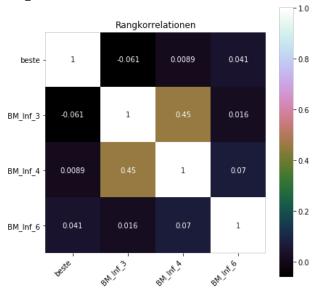


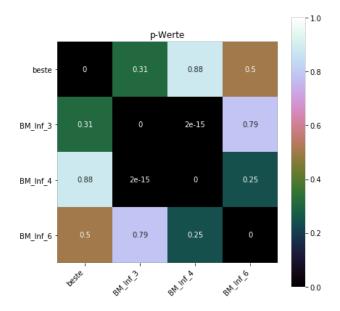


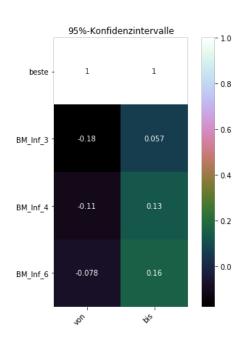


=> scheint nicht relevant

## Folgenanreiz intellektuell:

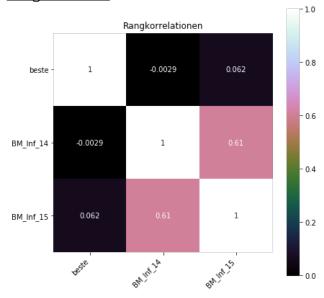


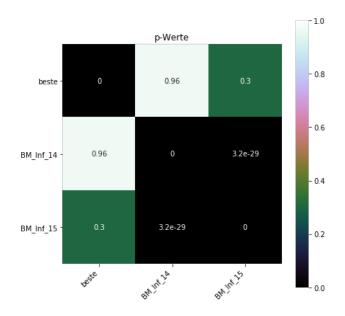


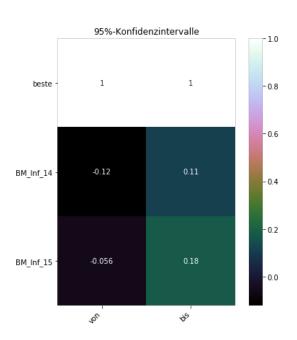


=> scheint nicht relevant

## Tätigkeitsanreiz:

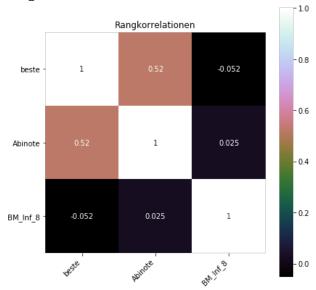


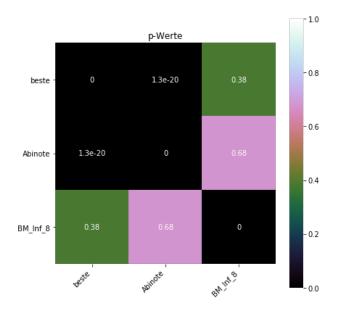


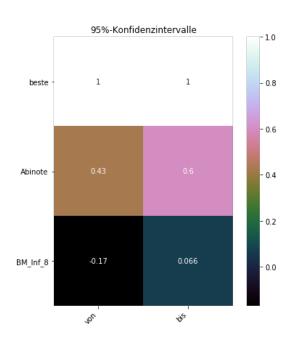


=> scheint nicht relevant

## Image:

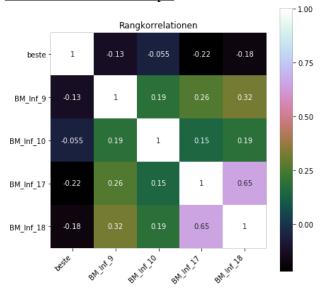


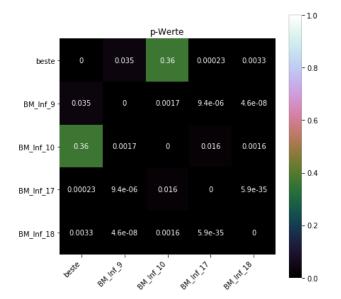


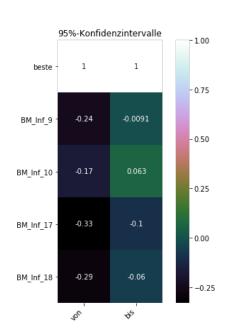


=> scheint nicht relevant

## berufliches Selbstkonzept:

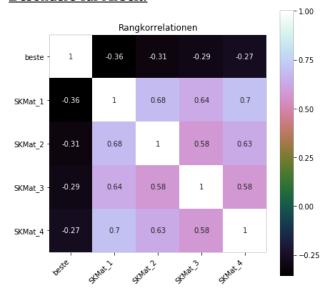


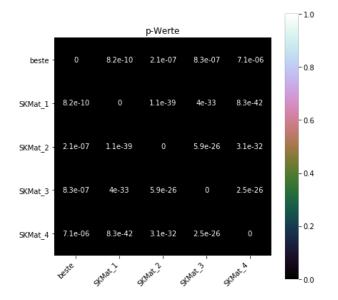


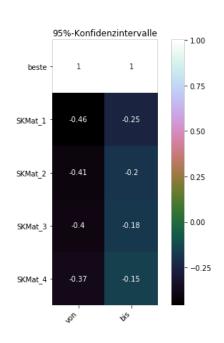


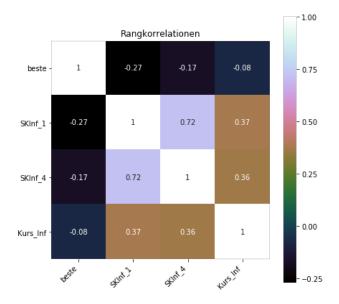
=> von allen Berufsmotivationen am relevantesten, 9, 17, 18 relevant und statistisch signifikant und bestätigt in Intervall

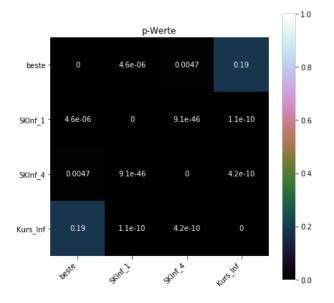
#### Besondere für Arbeit:

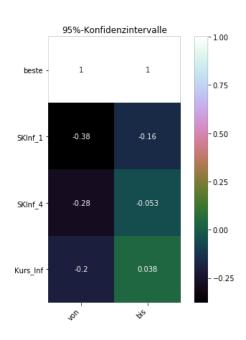


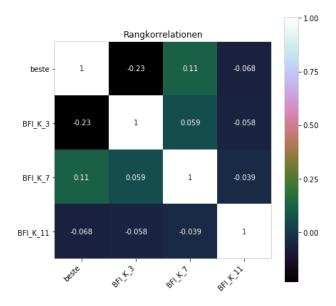


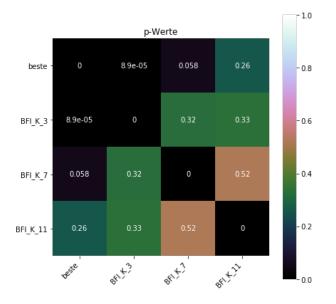


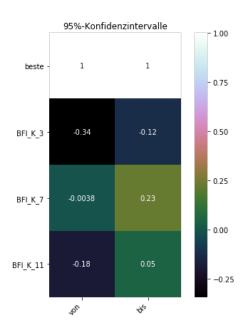


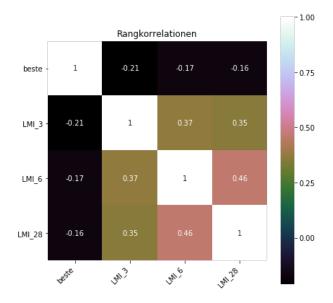


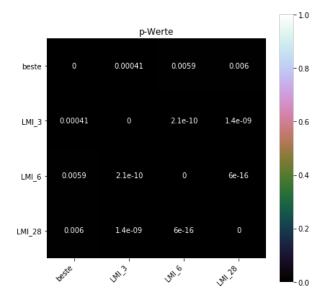


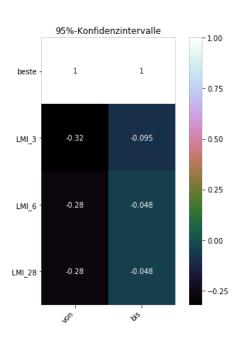












# 1a. Prog1 Scaled

# Nominalskalierte Variablen

Item	Chi-Quadrat-Wert	p-value
LK_Mat	29.78	0.92
LK_Inf	27.69	0.96
LK_Phy	16.08	0.99
sex	23.93	0.99
AbiLand	14.83	0.99
AbiBL	267.66	0.86
GK_Inf	13.78	0.99

Ergebnis: signifikanter statistischer Zusammenhang kann für kein Item angenommen werden

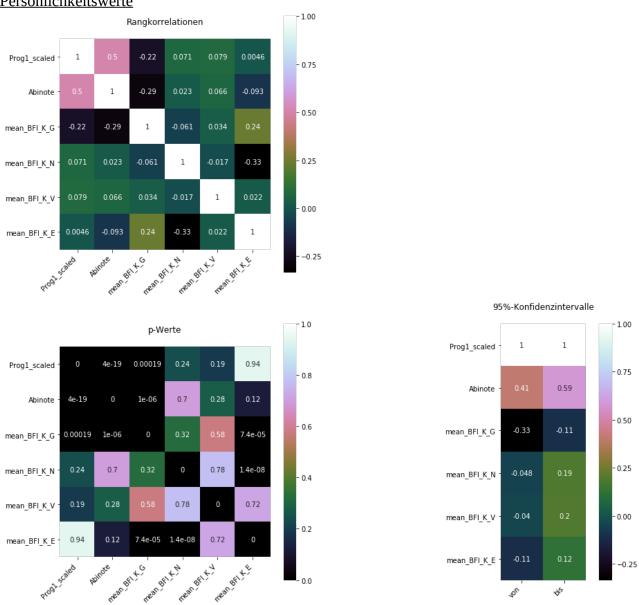
# **Ordinalskalierte Variablen:**

Variablen mit Rangkorrelationen |r|>0.2:

,			
	Korrelation	untere Grenze	obere Grenze
Abinote	0.504869	0.410953	0.588181
SKMat_1	-0.361526	-0.460308	-0.253902
mean_SKMat	-0.348979	-0.448916	-0.240419
SKMat_2	-0.308010	-0.411492	-0.196687
SKMat_3	-0.294872	-0.399418	-0.182756
SKMat_4	-0.269831	-0.376300	-0.156327
Ktyp_exp	-0.251988	-0.359748	-0.137595
SKInf_1	-0.245781	-0.353973	-0.131097
BFI_K_3	-0.238009	-0.346731	-0.122975
Std_Inf	-0.227525	-0.336942	-0.112044
mean_BFI_K_G	-0.223956	-0.333604	-0.108328
BM_Inf_17	-0.207118	-0.317819	-0.090846

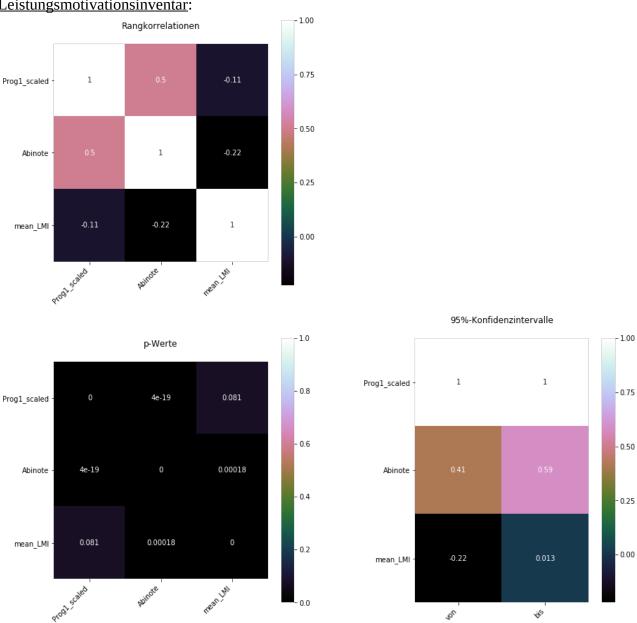
Im Folgenden werden für die verschiedenen Bereiche Korrelationsmatrizen inklusive p-value-Matrizen angegeben





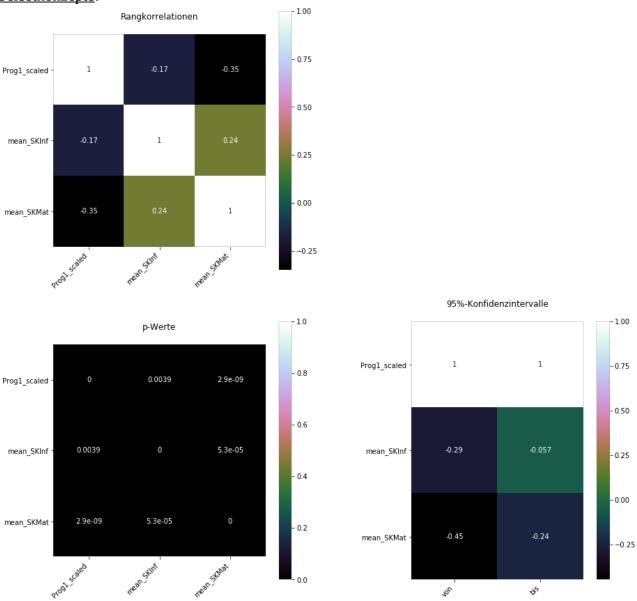
=> lediglich Gewissenhaftigkeit ist interessant, statistisch signifikant und auf Intervall bestätigt

#### <u>Leistungsmotivationsinventar</u>:



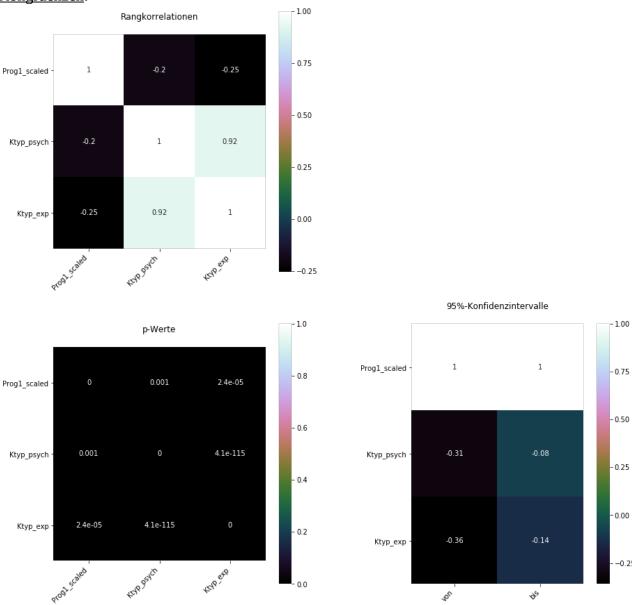
=> leichter Zusammenhang, statistisch signifikant, Intervall enthält 0

## Selbstkonzepte:



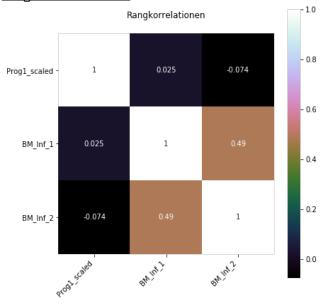
=> Selbstkonzept in Mathematik scheint wichtiger zu sein, beide statistisch signifikant, Intervall von Mathe deutlich von 0 verschieden

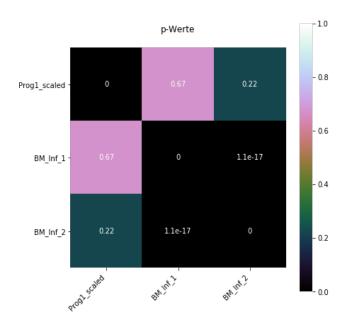
#### Kongruenzen:

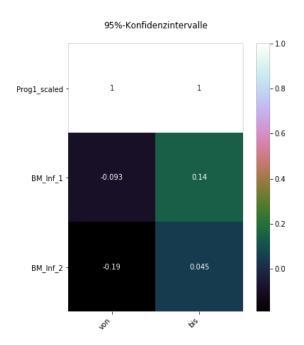


=> anforderungsbasierte Kongruenz wichtiger, beide statistisch signifikant und auf Intervall bestätigt

## Folgenanreiz Beruf:

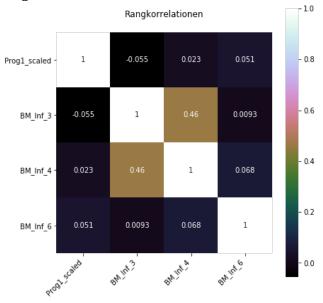


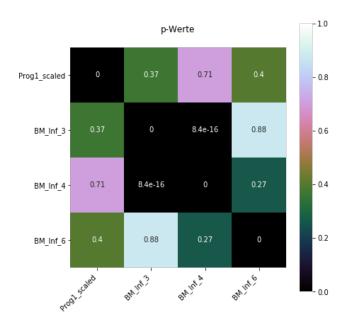


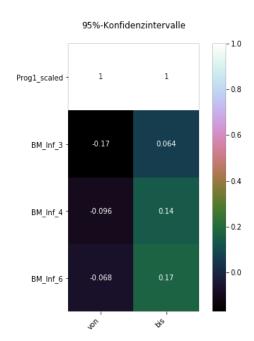


=> scheint nicht relevant

## Folgenanreiz intellektuell:

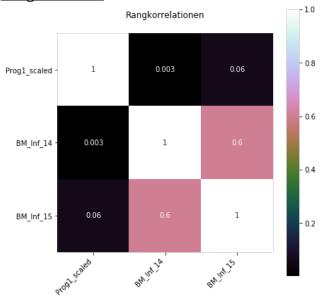


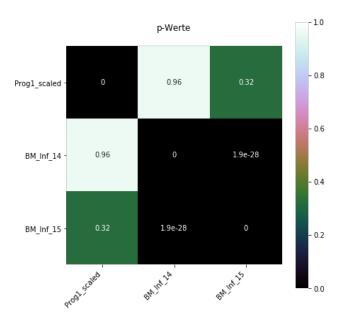


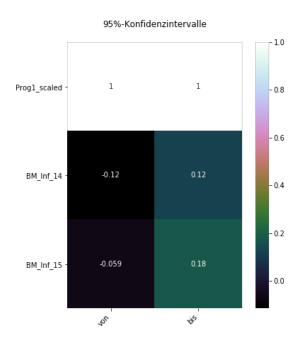


=> scheint nicht relevant

## <u>Tätigkeitsanreiz</u>:

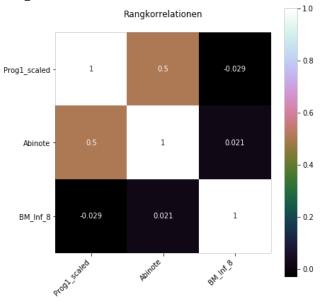


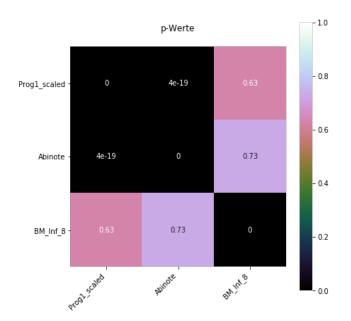


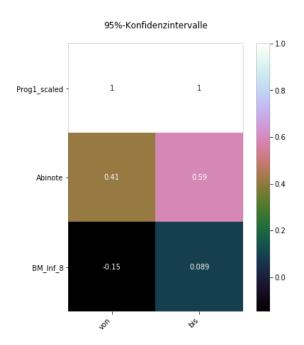


=> scheint nicht relevant

## Image:

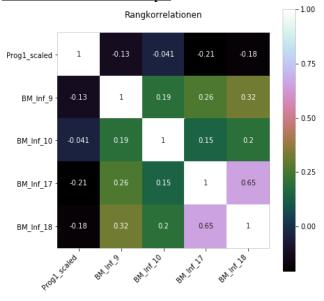


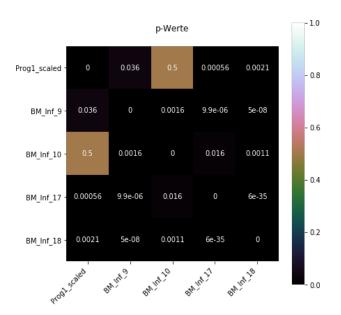


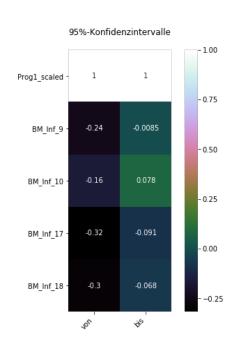


=> scheint nicht relevant

## berufliches Selbstkonzept:







=> BM\_Inf\_9, BM\_Inf\_17 und BM\_Inf\_18 relevant, statistisch signifikant und auf Intervall bestätigt

#### Besondere für Arbeit:

