Anhang

I. Codeplan der Inhaltsanalyse

Codeplan zur Analyse der Berichterstattung von Fernsehnachrichten über die Kanzlerkandidaten im "Superwahljahr 1994", Untersuchungszeitraum: 18.4.-26.6.1994

Intercoder-Reliabilitäten: Es wurden nur solche Variablen in die Analyse einbezogen, die nach der Schulung mindestens eine Intercoder-Reliabilität von 0.8 aufwiesen.

Beitrags-Ebene

Definition ***Beitrag:*** *Typische Untereinheit in Nachrichtensendungen. Sie ist definiert durch ein spezifisches Ereignis oder Thema. Journalistische Stilformen Reportage, Bericht, Meldung, Kommentar usw. In den meisten Fällen eindeutig begrenzt durch Wechsel von Ereignis/Thema oder Zäsur in der Darbietung, oft auch durch Wechsel der Präsentationsform. In Zweifelsfällen (Berichterstattung über dasselbe Ereignis/Thema in verschiedenen Präsentationsformen und von verschiedenen Schauplätzen) ist die inhaltliche Kontinuität das vorherrschende Kriterium zur Bestimmung der Beitrag-Grenzen (vgl. KINDELMANN 94: 196).*

Variable 1 **ID**
Identifikationsnummer: Eindeutige Bezeichnung des Beitrags, zusammengesetzt aus Datum, Sendung und Platzierung

Variable 2 **Datum**
Sendedatum (Ausstrahlungstag der Nachrichtensendung)

Variable 3 **Sendung**
Name der Nachrichtensendung

1	ARD Tagesschau
2	ZDF heute
3	RTL aktuell
4	SAT.1 Newsmagazin

Variable 4 **Platzierung**
Platzierung (lfd. Nummer) innerhalb der Nachrichtensendung

Variable 5 **Länge**
Länge des Beitrags (Sekunden)

Variable 6a **Kohl im Bild**
Variable 6b **Scharping im Bild**
Länge, die Kohl/Scharping im Beitrag im Bild sind (Standbild oder Filmbeitrag; Sekunden)

Aussagen-Ebene

Definition ***Aussage:*** *Einheit von Subjekt, Objekt, Aussage-Typ, Thema und Bewertung (siehe folgende Variablen); wechselt einer dieser Variablen, entsteht ein neuer Fall.*

Variable 7 **Aussage-Nummer**
lfd. Nummer jeder Aussage pro Beitrag

Variable 8 **Aussage-Typ**
Art der Aussage

1 Zitat
2 O-Ton
3 Handlungsbeschreibung
4 Journalistische Aussage

Variable 9 **Subjekt**
Aussagenträger
(Journalist ist nur Subjekt, wenn er eine eigene Aussage macht bzw. Wertung abgibt; dann auch automatisch Variable 8 Aussage-Typ="4 Journalistische Aussage")
Ausprägungen: siehe Liste 1

Variable 10 **Objekt**
Person, auf die sich die Aussage bezieht
Ausprägungen: siehe Liste 1

Variable 11 **Bewertung**
Bewertung des Objekts (durch das Subjekt)
Definition: (1) die Verwendung eindeutig positiver/negativer Begriffe, d.h. zustimmender oder ablehnender Worte oder dem allgemeinen Sprachgebrauch nach vorteilhafter oder unvorteilhafter Begriffe; (2) Einbettung eines Sachverhalts oder Ereignisses in einen positiven oder negativen Kontext; Beispiel: wenn angekündigte finanzielle Besserstellung einer Wählergruppe als reine Wahlkampfstrategie charakterisiert wird, wurde diese Aussage negativ verschlüsselt (vgl. KEPPLINGER/RETTICH 1996: 83f.)

-1 negativ
+1 positiv
9 keine Wertung

Variable 12 **Thema**
thematischer Kontext der Aussage
Ausprägungen: siehe Liste 2

Liste 1: Aussagen-Subjekt, Aussagen-Objekt

- Kohl
- Scharping
- Bundesregierung
- Bundesminister
- Bundespräsident
- Regierungskoalition CDU/CSU/FDP
- CDU/CSU
- CDU, CDU-Politiker
- CSU, CSU-Politiker
- FDP, FDP-Politiker
- SPD, SPD-Politiker
- GRÜNE, -Politiker
- PDS, PDS-Politiker
- Politik/Politiker allgemein
- Bundeswehr
- Wirtschaft
- Gewerkschaft
- Öffentlicher Dienst
- Jüdische Organisationen
- Sozialverbände
- Medien (Zitat anderer Medien)
- Bevölkerung, Bürger
- Ausland
- Sonstige
- kein Objekt vorhanden

Liste 2: Aussagen-Thema

Innenpolitik:

- Wirtschaft
- Wirtschaftspolitik
- Arbeitslosigkeit
- Haushalt/Finanzen
- Steuern, Steuerpolitik
- Soziales, Sozialpolitik
- Bildung, Forschung
- Verkehr
- Umwelt
- Kriminalität
- Deutsche Einheit
- Fremdenfeindlichkeit

Außenpolitik:

- Bundeswehr, UNO-Einsatz
- Europapolitik
- Außenpolitik (sonstige)

"Wahlkampfthemen":

- Innerparteiliches
- Konflikt politischer Gegner
- Konflikt andere Akteure
- Wahlen
- Wahlkampf

Sonstiges:

- Persönliche Themen (Anekdoten, Geschichten, Scherze)
- Sonstiges

II. Original SAS-Ausdrucke der Zeitreihenanalysen

II.1 Herausforderer Scharping

II.1.1 ARMA(0,6)

Modell:
abhängige Variable: Anteil Kanzlerpräferenz Scharping (westdeutschen Befragten)
unabhängige Variable: negative Aussagen über Scharping in Nachrichten

SAS-Befehle:

```
PROC ARIMA data=work.tagesdaten;
run;
/* Univariates ARIMA-Modell: Input-Reihe auf Zeitreihenstrukturen überprüfen */
IDENTIFY VAR=a_neg_s1 nlag=8;
run;
/* Kreuzkorrelationen (kein Prewhitening nötig, da Input White Noise) */
IDENTIFY VAR=kpw_s  crosscorr=(a_neg_s1)  nlag=8;
run;
/* Transfermodell schätzen und Diagnose I: Residuen auf White Noise überprüfen */
ESTIMATE  input=( (1 2 3 4 5 6) a_neg_s1)  method=ml  plot;
run;
/* Da Residuen White Noise sind, ist Transfermodell auch Gesamtmodell */
/* Diagnose II:: Überprüfen der Kreuzkorrelationen zwischen Input und Residuen */
IDENTIFY VAR=r_arma06  crosscorr=(a_neg_s1)  nlag=8;
run;
quit;
```

Erläuterungen, Variablen:
/ … */* *markieren Kommentare*
a_neg_s1 *Negative Aussagen über Scharping in Fernsehnachrichten*
kpw_s *Kanzlerpräferenz Scharping (west)*
r_arma06 *Residuen des Transfermodells*

SAS-Ergebnisausgabe:

Univariate ARIMA-Identifikation: Autokorrelationen Input-Reihe (Negative Aussagen)

Name of Variable = A_NEG_S1
Mean of Working Series 1.875, Standard Deviation 3.282688, Number of Observations 48

Autocorrelations

Lag	Covariance	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1	Std Error
0	10.776042	1.00000	|********************|	0
1	1.010091	0.09373	|** . |	0.144338
2	-0.029297	-.00272	| . |	0.145600
3	2.118815	0.19662	|**** . |	0.145601
4	0.290365	0.02695	|* . |	0.151032
5	2.417643	0.22435	|**** . |	0.151132
6	0.542318	0.05033	|* . |	0.157918
7	-1.064779	-.09881	| .** |	0.158252
8	0.153646	0.01426	| . |	0.159532

"." marks two standard errors

Partial Autocorrelations

Lag	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1
1	0.09373	|** . |
2	-0.01161	| . |
3	0.19975	|**** . |
4	-0.01152	| . |
5	0.24109	|***** . |
6	-0.03808	| *. |
7	-0.08978	| .** |
8	-0.06506	| *. |

Autocorrelation Check for White Noise

To Lag	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq	Autocorrelations					
6	5.50	6	0.4809	0.094	-0.003	0.197	0.027	0.224	0.050

Univariate ARIMA-Identifikation: Autokorrelationen Output-Reihe (Kanzlerpräferenz)

Name of Variable = KPW_S
Mean of Working Series 32.39167, Standard Deviation 3.309383, Number of Observations 48

Autocorrelations

Lag	Covariance	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1	Std Error
0	10.952014	1.00000	|********************|	0
1	5.521752	0.50418	|********** . |	0.144338
2	4.178435	0.38152	|******** . |	0.177270
3	4.454874	0.40676	|******** . |	0.193623
4	2.328293	0.21259	|**** . |	0.210674
5	3.558847	0.32495	|****** . |	0.215097
6	2.376467	0.21699	|**** . |	0.225092
7	0.396691	0.03622	|* . |	0.229409
8	1.349416	0.12321	|** . |	0.229528

Partial Autocorrelations

Lag	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1
1	0.50418	|********** . |
2	0.17073	|*** . |
3	0.22259	|**** . |
4	-0.12188	| .** |
5	0.23863	|***** . |
6	-0.10532	| .** |
7	-0.14160	| .*** |
8	0.04496	|* . |

Autocorrelation Check for White Noise

To Lag	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq	Autocorrelations					
6	40.45	6	<.0001	0.504	0.382	0.407	0.213	0.325	0.217

Kreuzkorrelationen Input-Output (Negative Aussagen - Kanzlerpräferenz)

Correlation of KPW_S and A_NEG_S1

Variance of input = 10.77604
Number of Observations 48

Crosscorrelations

Lag	Covariance	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1
-8	-0.406944	-.03746	. *| .
-7	0.155751	0.01434	. | .
-6	0.423655	0.03900	. |* .
-5	-2.838390	-.26127	.*****| .
-4	0.161285	0.01485	. | .
-3	-0.701020	-.06453	. *| .
-2	-2.136502	-.19666	. ****| .
-1	-1.649588	-.15184	. ***| .
0	-4.092708	-.37673	********| .
1	-4.372765	-.40251	********| .
2	-1.857335	-.17097	. ***| .
3	-5.007530	-.46094	*********| .
4	-4.727604	-.43518	*********| .
5	-2.922938	-.26906	.*****| .
6	-4.311328	-.39686	********| .
7	-0.422548	-.03890	. *| .
8	-0.119358	-.01099	. | .

Transfermodell: ARMA(0,6)

Maximum Likelihood Estimation

Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Approx Pr > |t|	Lag	Variable	Shift
MU	35.29739	0.50856	69.41	<.0001	0	KPW_S	0
NUM1	-0.21828	0.10142	-2.15	0.0314	0	A_NEG_S1	0
NUM1,1	0.20235	0.10176	1.99	0.0468	1	A_NEG_S1	0
NUM1,2	0.06923	0.09964	0.69	0.4872	2	A_NEG_S1	0
NUM1,3	0.30203	0.10213	2.96	0.0031	3	A_NEG_S1	0
NUM1,4	0.36085	0.09802	3.68	0.0002	4	A_NEG_S1	0
NUM1,5	0.18479	0.11205	1.65	0.0991	5	A_NEG_S1	0
NUM1,6	0.33326	0.11211	2.97	0.0030	6	A_NEG_S1	0

Constant Estimate	35.29739
Variance Estimate	4.508503
Std Error Estimate	2.123324
AIC	189.5664
SBC	203.4678
Number of Residuals	42

Correlations of Parameter Estimates

Variable		KPW_S	A_NEG_S1	A_NEG_S1	A_NEG_S1	A_NEG_S1	A_NEG_S1	A_NEG_S1	A_NEG_S1
Parameter		MU	NUM1	NUM1,1	NUM1,2	NUM1,3	NUM1,4	NUM1,5	NUM1,6
KPW_S	MU	1.000	-0.252	0.209	0.276	0.198	0.254	0.147	0.170
A_NEG_S1	NUM1	-0.252	1.000	0.096	-0.121	0.225	-0.047	0.283	-0.034
A_NEG_S1	NUM1,1	0.209	0.096	1.000	-0.094	0.132	-0.231	0.046	-0.287
A_NEG_S1	NUM1,2	0.276	-0.121	-0.094	1.000	-0.133	0.061	-0.282	0.012
A_NEG_S1	NUM1,3	0.198	0.225	0.132	-0.133	1.000	-0.149	0.139	-0.278
A_NEG_S1	NUM1,4	0.254	-0.047	-0.231	0.061	-0.149	1.000	-0.128	0.120
A_NEG_S1	NUM1,5	0.147	0.283	0.046	-0.282	0.139	-0.128	1.000	-0.080
A_NEG_S1	NUM1,6	0.170	-0.034	-0.287	0.012	-0.278	0.120	-0.080	1.000

II.1.2 ARMA(1,3)

(nur MA3-Parameter, nicht MA1 und MA2)

Modell:
abhängige Variable: Anteil Kanzlerpräferenz Scharping (westdeutschen Befragten)
unabhängige Variable: negative Aussagen über Scharping in Nachrichten

SAS-Befehle:

```
PROC ARIMA data=work.tagesdaten;
run;
/* Univariates ARIMA-Modell: Input-Reihe auf Zeitreihenstrukturen überprüfen */
IDENTIFY VAR=a_neg_s1 nlag=8;
run;
/* Kreuzkorrelationen (kein Prewhitening nötig, da Input White Noise) */
IDENTIFY VAR=kpw_s  crosscorr=(a_neg_s1)  nlag=8;
run;
/* Transfermodell schätzen und Residuen auf White Noise überprüfen */
ESTIMATE  input=( (3)/(1) a_neg_s1)  method=ml  plot;
run;
/* Da Residuen White Noise sind, ist Transfermodell auch Gesamtmodell */
/* Weiterer Diagnose-Check: Überprüfen der Kreuzkorrelationen zwischen Input-Reihe und Residuen */
IDENTIFY VAR=r_arma10  crosscorr=(a_neg_s1)  nlag=8;
run;
quit;
```

Erläuterungen, Variablen:

/* … */	*Kommentare*
a_neg_s1	*Negative Aussagen über Scharping in Fernsehnachrichten*
kpw_s	*Kanzlerpräferenz Scharping (west)*
r_arma13	*Residuen des Transfermodells*

SAS-Ergebnisausgabe:

Univariate ARIMA-Identifikation: Autokorrelationen Input-Reihe (Negative Aussagen)

→ siehe ARMA(0,6)

Univariate ARIMA-Identifikation: Autokorrelationen Output-Reihe (Kanzlerpräferenz)

→ siehe ARMA(0,6)

Kreuzkorrelationen Input-Output (Negative Aussagen - Kanzlerpräferenz)

→ siehe ARMA(0,6)

Diagnose I: Autokorrelationen der Residuen des Transfermodells

Autocorrelation Check of Residuals

To Lag	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq	Autocorrelations					
6	6.12	6	0.4094	0.099	-0.239	-0.198	-0.046	0.141	0.043
12	12.42	12	0.4126	-0.094	-0.111	-0.243	0.129	0.067	-0.099
18	18.35	18	0.4326	-0.115	-0.097	0.089	0.201	0.051	-0.106
24	24.97	24	0.4075	-0.155	0.090	0.174	0.049	0.010	-0.104

Autocorrelation Plot of Residuals

Lag	Covariance	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1	Std Error
0	4.508503	1.00000	|********************|	0
1	0.446786	0.09910	|** .	0.154303
2	-1.079103	-.23935	.*****| .	0.155811
3	-0.890962	-.19762	. ****| .	0.164332
4	-0.206575	-.04582	. *| .	0.169896
5	0.634303	0.14069	. |*** .	0.170190
6	0.192863	0.04278	. |* .	0.172937
7	-0.423512	-.09394	. **| .	0.173189
8	-0.501727	-.11128	. **| .	0.174398

Partial Autocorrelations

Lag	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1
1	0.09910	|** .
2	-0.25164	.*****| .
3	-0.15417	. ***| .
4	-0.07659	. **| .
5	0.07425	. |* .
6	-0.03555	. *| .
7	-0.07315	. *| .
8	-0.07499	. *| .

Diagnose II: Kreuzkorrelationen Input – Residuen

Correlation of R_ARMA06 and A_NEG_S1

Variance of input = 10.77604
Number of Observations 42

Crosscorrelations

Lag	Covariance	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1
-8	0.707806	0.10739	. |** .
-7	0.529667	0.08036	. |** .
-6	0.309842	0.04701	. |* .
-5	-1.696944	-.25746	.*****| .
-4	0.484620	0.07353	. |* .
-3	0.161150	0.02445	. | .
-2	-0.688019	-.10439	. **| .
-1	-0.580738	-.08811	. **| .
0	-0.0000162	-.00000	. | .
1	-0.054108	-.00821	. | .
2	-0.044251	-.00671	. | .
3	0.039669	0.00602	. | .
4	0.101570	0.01541	. | .
5	0.158796	0.02409	. | .
6	0.122434	0.01858	. | .
7	0.602030	0.09134	. |** .
8	0.847269	0.12855	. |*** .

Transfermodell: ARMA(1,3)

Maximum Likelihood Estimation

Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Approx Pr > |t|	Lag	Variable	Shift
MU	35.48176	0.56288	63.04	<.0001	0	KPW_S	0
NUM1	-0.26479	0.08059	-3.29	0.0010	0	A_NEG_S1	0
NUM1,1	0.29781	0.11846	2.51	0.0119	3	A_NEG_S1	0
DEN1,1	0.68102	0.10371	6.57	<.0001	1	A_NEG_S1	0

Constant Estimate	35.48176
Variance Estimate	4.825927
Std Error Estimate	2.196799
AIC	202.3455
SBC	209.5722
Number of Residuals	45

Correlations of Parameter Estimates

Variable		KPW_S	A_NEG_S1	A_NEG_S1	A_NEG_S1
Parameter		MU	NUM1	NUM1,1	DEN1,1
KPW_S	MU	1.000	-0.165	-0.128	0.419
A_NEG_S1	NUM1	-0.165	1.000	0.053	0.379
A_NEG_S1	NUM1,1	-0.128	0.053	1.000	-0.763
A_NEG_S1	DEN1,1	0.419	0.379	-0.763	1.000

Diagnose 1: Autokorrelationen der Residuen des Transfermodells

Autocorrelation Check of Residuals

To Lag	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq	Autocorrelations					
6	6.58	6	0.3610	0.033	-0.237	-0.156	-0.156	0.130	0.085
12	10.12	12	0.6052	-0.004	-0.059	-0.174	0.050	0.129	-0.077
18	16.19	18	0.5794	-0.192	-0.059	0.029	0.151	0.058	-0.133
24	25.10	24	0.4001	-0.143	0.050	0.151	0.166	0.003	-0.157

Autocorrelation Plot of Residuals

Lag	Covariance	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1	Std Error
0	4.825927	1.00000	|**********|	0
1	0.161518	0.03347	|* . |	0.149071
2	-1.144044	-.23706	|*****. |	0.149238
3	-0.752023	-.15583	|*** . |	0.157384
4	-0.753179	-.15607	|*** . |	0.160776
5	0.626254	0.12977	|***. |	0.164108
6	0.412613	0.08550	|**. |	0.166373
7	-0.017770	-.00368	| . |	0.167346
8	-0.285737	-.05921	| *. |	0.167348

Partial Autocorrelations

Lag	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1
1	0.03347	|* . |
2	-0.23845	|*****. |
3	-0.14651	|*** . |
4	-0.22263	|**** . |
5	0.06219	|* . |
6	-0.03457	| *. |
7	-0.00782	| . |
8	-0.06033	| *. |

Diagnose 11: Kreuzkorrelationen Input – Residuen

Correlation of R_ARMA13 and A_NEG_S1

Variance of input = 10.77604
Number of Observations 45

Crosscorrelations

Lag	Covariance	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1
-8	0.305221	0.04317	|. .|. . |
-7	0.719738	0.10179	|. .|.. . |
-6	0.777347	0.10994	|. .|.. . |
-5	-2.046894	-.28950	|****** .| . |
-4	0.650770	0.09204	|. .|.. . |
-3	0.415110	0.05871	|. .|. . |
-2	-0.666630	-.09428	|. .. | . |
-1	-0.455291	-.06439	|. . * | . |
0	0.322665	0.04564	|. .|. . |
1	-0.937160	-.13254	|. *** | . |
2	0.749982	0.10607	|. .|.. . |
3	0.618022	0.08741	|. .|.. . |
4	-0.723066	-.10226	|. .. | . |
5	0.037249	0.00527	|. .| . |
6	-1.604744	-.22696	|.***** | . |
7	1.225092	0.17327	|. .|*** . |
8	1.937257	0.27399	|. .|***** . |

II.1.3 ARMA(1,0)

Modell:
abhängige Variable: Anteil Kanzlerpräferenz Scharping (westdeutschen Befragten)
unabhängige Variable: negative Aussagen über Scharping in Nachrichten

SAS-Befehle:

```
PROC ARIMA data=work.tagesdaten;
run;
/* Univariates ARIMA-Modell: Input-Reihe auf Zeitreihenstrukturen überprüfen */
IDENTIFY VAR=a_neg_s1 nlag=8;
run;
/* Kreuzkorrelationen (kein Prewhitening nötig, da Input White Noise) */
IDENTIFY VAR=kpw_s  crosscorr=(a_neg_s1)  nlag=8;
run;
/* Transfermodell schätzen und Residuen auf White Noise überprüfen */
ESTIMATE  input=( /(1) a_neg_s1)  method=ml  plot;
run;
/* Da Residuen White Noise sind, ist Transfermodell auch Gesamtmodell */
/* Weiterer Diagnose-Check: Überprüfen der Kreuzkorrelationen zwischen Input-Reihe und Residuen */
IDENTIFY VAR=r_arma10  crosscorr=(a_neg_s1)  nlag=8;
run;
quit;
```

Erläuterungen, Variablen:
/ … */* *markieren Kommentare*
a_neg_s1 *Negative Aussagen über Scharping in Fernsehnachrichten*
kpw_s *Kanzlerpräferenz Scharping (west)*
r_arma10 *Residuen des Transfermodells*

SAS-Ergebnisausgabe:

Univariate ARIMA-Identifikation: Autokorrelationen Input-Reihe (Negative Aussagen)
→ siehe ARMA(0,6)

Univariate ARIMA-Identifikation: Autokorrelationen Output-Reihe (Kanzlerpräferenz)
→ siehe ARMA(0,6)

Kreuzkorrelationen Input-Output (Negative Aussagen - Kanzlerpräferenz)
→ siehe ARMA(0,6)

Transfermodell: ARMA(1,0)

Maximum Likelihood Estimation

Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Approx Pr > |t|	Lag	Variable	Shift
MU	35.82027	0.84641	42.32	<.0001	0	KPW_S	0
NUM1	-0.28342	0.07504	-3.78	0.0002	0	A_NEG_S1	0
DEN1,1	0.87146	0.06406	13.60	<.0001	1	A_NEG_S1	0

Constant Estimate	35.82027
Variance Estimate	5.359515
Std Error Estimate	2.315063
AIC	215.1873
SBC	220.7377
Number of Residuals	47

Correlations of Parameter Estimates

Variable		KPW_S	A_NEG_S1	A_NEG_S1
Parameter		MU	NUM1	DEN1,1
KPW_S	MU	1.000	0.303	0.713
A_NEG_S1	NUM1	0.303	1.000	0.851
A_NEG_S1	DEN1,1	0.713	0.851	1.000

Autocorrelation Check of Residuals

To Lag	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq	Autocorrelations					
6	7.57	6	0.2710	0.034	-0.186	-0.174	-0.264	0.066	0.058
12	11.67	12	0.4727	-0.088	0.071	-0.073	0.103	0.132	-0.138
18	16.67	18	0.5457	-0.153	-0.004	0.066	0.110	-0.053	-0.158
24	28.57	24	0.2366	-0.108	0.197	0.207	0.048	-0.138	-0.135

Diagnose 1: Autokorrelationen der Residuen des Transfermodells

Autocorrelation Plot of Residuals

Lag	Covariance	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1	Std Error
0	5.359515	1.00000	|**********|	0
1	0.180129	0.03361	|* . |	0.145865
2	-0.995803	-.18580	| . ****| . |	0.146030
3	-0.930957	-.17370	| . ***| . |	0.150976
4	-1.416524	-.26430	| .*****| . |	0.155170
5	0.355801	0.06639	| . |* . |	0.164469
6	0.310647	0.05796	| . |* . |	0.165038
7	-0.473523	-.08835	| . **| . |	0.165471
8	0.382412	0.07135	| . |* . |	0.166472

Partial Autocorrelations

Lag	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1
1	0.03361	| . |* . |
2	-0.18714	| . ****| . |
3	-0.16599	| . ***| . |
4	-0.31017	| ******| . |
5	-0.00694	| . | . |
6	-0.10384	| . **| . |
7	-0.20619	| . ****| . |
8	-0.03289	| . *| . |

Diagnose 11: Kreuzkorrelationen Input – Residuen

Correlation of R_ARMA10 and A_NEG_S1

Variance of input = 10.77604
Number of Observations 47

Crosscorrelations

Lag	Covariance	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1
-8	-0.150266	-.02024	| . | . |
-7	0.198234	0.02670	| . |* . |
-6	0.693229	0.09336	| . |** . |
-5	-1.905632	-.25664	| .****| . |
-4	1.176018	0.15838	| . |*** . |
-3	0.837640	0.11281	| . |** . |
-2	-0.782829	-.10543	| . **| . |
-1	-0.338502	-.04559	| . *| . |
0	0.226824	0.03055	| . |* . |
1	-0.315718	-.04252	| . *| . |
2	1.786721	0.24063	| . |*****. |
3	-1.271438	-.17123	| . ***| . |
4	-1.454137	-.19584	| . ****| . |
5	0.089253	0.01202	| . | . |
6	-1.754508	-.23629	| .****| . |
7	1.361589	0.18337	| . |**** . |
8	1.628635	0.21934	| . |**** . |

II.1.4 Intervenierende Variable: Nachrichtennutzung

II.1.4.1 Tägliche Nachrichtennutzer

Modell:
abhängige Variable: Anteil Kanzlerpräferenz Scharping (tägliche Nachrichten-Nutzer (west))
unabhängige Variable: negative Aussagen über Scharping in Nachrichten

SAS-Befehle:

```
PROC ARIMA data=work.tagesdaten;
run;
/* Univariates ARIMA-Modell: Input-Reihe auf Zeitreihenstrukturen überprüfen */
IDENTIFY VAR=a_neg_s1 nlag=8;
run;
/* Kreuzkorrelationen (kein Prewhitening nötig, da Input White Noise) */
IDENTIFY VAR=kpw_s_1  crosscorr=(a_neg_s1)  nlag=8;
run;
/* Transfermodell schätzen und Residuen auf White Noise überprüfen */
ESTIMATE  input=( (1 2 3 4 5 6) a_neg_s1)  method=ml  plot;
run;
/* Da Residuen White Noise sind, ist Transfermodell auch Gesamtmodell */
/* Weiterer Diagnose-Check: Überprüfen der Kreuzkorrelationen zwischen Input-Reihe und Residuen */
IDENTIFY VAR=r_tvtag  crosscorr=(a_neg_s1)  nlag=8;
run;
quit;
```

Erläuterungen, Variablen:
/* … */ *markieren Kommentare*
a_neg_s1 *Negative Aussagen über Scharping in Fernsehnachrichten*
kpw_s_1 *Kanzlerpräferenz Scharping der täglichen Nachrichtennutzer (west)*
r_tvtag *Residuen des Transfermodells*

SAS-Ergebnisausgabe:

Univariate ARIMA-Identifikation: Autokorrelationen Input-Reihe (Negative Aussagen)

→ siehe ARMA(0,6)

Univariate ARIMA-Identifikation: Autokorrelationen Output-Reihe (Kanzlerpräferenz der täglichen Nachrichtennutzer)

Name of Variable = KPW_S_1

Mean of Working Series	32.67708
Standard Deviation	3.455505
Number of Observations	48

Autocorrelations

Lag	Covariance	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1	Std Error
0	11.940516	1.00000	|********************|	0
1	4.953574	0.41485	|********. |	0.144338
2	3.397869	0.28457	|******. |	0.167345
3	4.684169	0.39229	|********. |	0.177140
4	2.977304	0.24934	|*****. |	0.194398
5	3.732311	0.31258	|******. |	0.200951
6	1.785143	0.14950	|***. |	0.210837
7	1.199854	0.10049	|**. |	0.213034
8	2.176848	0.18231	|****. |	0.214019

Partial Autocorrelations

Lag	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1
1	0.41485	|********. |
2	0.13584	|***. |
3	0.28786	|******. |
4	-0.00625	|. |
5	0.18747	|****. |
6	-0.16140	| ***. |
7	0.00274	|. |
8	0.02490	|. |

Autocorrelation Check for White Noise

To Lag	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq	Autocorrelations					
6	31.34	6	<.0001	0.415	0.285	0.392	0.249	0.313	0.150

Kreuzkorrelationen Input-Output (Negative Aussagen - Kanzlerpräferenz)

Correlation of KPW_S_1 and A_NEG_S1

Variance of input =	10.77604
Number of Observations	48

Crosscorrelations

Lag	Covariance	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1
-8	-0.148655	-.01310	| . | . |
-7	-0.803716	-.07085	| . *| . |
-6	0.352941	0.03111	| . |* . |
-5	-3.146913	-.27742	| ******| . |
-4	-0.869162	-.07662	| . **| . |
-3	-0.846880	-.07466	| . *| . |
-2	-2.907151	-.25629	| .*****| . |
-1	-2.580311	-.22747	| .*****| . |
0	-3.975781	-.35049	| *******| . |
1	-4.632655	-.40840	| ********| . |
2	-1.797125	-.15843	| . ***| . |
3	-3.844016	-.33888	| *******| . |
4	-5.371159	-.47351	| *********| . |
5	-2.524995	-.22260	| . ****| . |
6	-3.306999	-.29154	| ******| . |
7	-0.582189	-.05132	| . *| . |
8	0.629644	0.05551	| . |* . |

Transfermodell: ARMA(0,6)

Maximum Likelihood Estimation

Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Approx Pr > |t|	Lag	Variable	Shift
MU	35.41471	0.60391	58.64	<.0001	0	KPW_S_1	0
NUM1	-0.24449	0.12044	-2.03	0.0424	0	A_NEG_S1	0
NUM1,1	0.24085	0.12084	1.99	0.0463	1	A_NEG_S1	0
NUM1,2	0.08791	0.11832	0.74	0.4575	2	A_NEG_S1	0
NUM1,3	0.21277	0.12128	1.75	0.0794	3	A_NEG_S1	0
NUM1,4	0.41901	0.11640	3.60	0.0003	4	A_NEG_S1	0
NUM1,5	0.12694	0.13306	0.95	0.3401	5	A_NEG_S1	0
NUM1,6	0.23535	0.13313	1.77	0.0771	6	A_NEG_S1	0

Constant Estimate	35.41471
Variance Estimate	6.357661
Std Error Estimate	2.52144
AIC	204.0016
SBC	217.903
Number of Residuals	42

Correlations of Parameter Estimates

Variable		KPW_S_1	A_NEG_S1	A_NEG_S1	A_NEG_S1	A_NEG_S1	A_NEG_S1	A_NEG_S1	A_NEG_S1
Parameter		MU	NUM1	NUM1,1	NUM1,2	NUM1,3	NUM1,4	NUM1,5	NUM1,6
KPW_S_1	MU	1.000	-0.252	0.209	0.276	0.198	0.254	0.147	0.170
A_NEG_S1	NUM1	-0.252	1.000	0.096	-0.121	0.225	-0.047	0.283	-0.034
A_NEG_S1	NUM1,1	0.209	0.096	1.000	-0.094	0.132	-0.231	0.046	-0.287
A_NEG_S1	NUM1,2	0.276	-0.121	-0.094	1.000	-0.133	0.061	-0.282	0.012
A_NEG_S1	NUM1,3	0.198	0.225	0.132	-0.133	1.000	-0.149	0.139	-0.278
A_NEG_S1	NUM1,4	0.254	-0.047	-0.231	0.061	-0.149	1.000	-0.128	0.120
A_NEG_S1	NUM1,5	0.147	0.283	0.046	-0.282	0.139	-0.128	1.000	-0.080
A_NEG_S1	NUM1,6	0.170	-0.034	-0.287	0.012	-0.278	0.120	-0.080	1.000

Diagnose 1: Autokorrelationen der Residuen des Transfermodells

Autocorrelation Check of Residuals

To Lag	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq	Autocorrelations					
6	2.38	6	0.8817	-0.033	-0.196	-0.018	-0.031	0.050	-0.084
12	7.06	12	0.8538	-0.047	0.005	-0.262	0.019	0.067	-0.083
18	14.87	18	0.6711	-0.070	-0.070	0.153	0.222	0.025	-0.162
24	18.08	24	0.7992	-0.109	0.135	0.051	0.059	-0.012	-0.038

Autocorrelation Plot of Residuals

Lag	Covariance	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1	Std Error
0	6.357661	1.00000	|********************|	0
1	-0.212765	-.03347	| . *| . |	0.154303
2	-1.248267	-.19634	| . ****| . |	0.154476
3	-0.111857	-.01759	| . | . |	0.160308
4	-0.195913	-.03082	| . *| . |	0.160354
5	0.316005	0.04970	| . |* . |	0.160495
6	-0.534879	-.08413	| . **| . |	0.160861
7	-0.296552	-.04664	| . *| . |	0.161905
8	0.031786	0.00500	| . | . |	0.162225

Partial Autocorrelations

Lag	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1
1	-0.03347	| . *| . |
2	-0.19768	| . ****| . |
3	-0.03342	| . *| . |
4	-0.07492	| . *| . |
5	0.03636	| . |* . |
6	-0.10716	| . **| . |
7	-0.04184	| . *| . |
8	-0.04175	| . *| . |

Diagnose 11: Kreuzkorrelationen Input – Residuen

Correlation of R_TVTAG and A_NEG_S1

Variance of input = 10.77604
Number of Observations 42

Crosscorrelations

Lag	Covariance	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1
-8	0.564980	0.07219	| . |* . |
-7	-0.041358	-.00528	| . | . |
-6	0.317493	0.04056	| . |* . |
-5	-2.218412	-.28344	| . ******| . |
-4	-0.047429	-.00606	| . | . |
-3	0.021566	0.00276	| . | . |
-2	-1.612411	-.20601	| . ****| . |
-1	-1.514017	-.19344	| . ****| . |
0	6.9161E-7	0.00000	| . | . |
1	-0.165690	-.02117	| . | . |
2	-0.117357	-.01499	| . | . |
3	-0.047649	-.00609	| . | . |
4	0.090152	0.01152	| . | . |
5	0.282902	0.03615	| . |* . |
6	0.133710	0.01708	| . | . |
7	0.769400	0.09830	| . |** . |
8	1.412033	0.18041	| . |**** . |

II.1.4.2 Nicht-Tägliche Nachrichtennutzer

Modell:
abhängige Variable: Anteil Kanzlerpräferenz Scharping (nicht-tägliche Nachrichten-Nutzer (west))
unabhängige Variable: negative Aussagen über Scharping in Nachrichten

SAS-Befehle:

```
PROC ARIMA data=work.tagesdaten;
run;
/* Univariates ARIMA-Modell: Input-Reihe auf Zeitreihenstrukturen überprüfen */
IDENTIFY VAR=a_neg_s1 nlag=8;
run;
/* Kreuzkorrelationen (kein Prewhitening nötig, da Input White Noise) */
IDENTIFY VAR=kpw_s_lf  crosscorr=(a_neg_s1)  nlag=8;
run;
/* Transfermodell schätzen und Residuen auf White Noise überprüfen */
ESTIMATE  input=( (1 2 3 4 5 6) a_neg_s1)  method=ml  plot;
run;
/* Da Residuen White Noise sind, ist Transfermodell auch Gesamtmodell */
/* Weiterer Diagnose-Check: Überprüfen der Kreuzkorrelationen zwischen Input-Reihe und Residuen */
IDENTIFY VAR=r_tvxtag  crosscorr=(a_neg_s1)  nlag=8;
run;
quit;
```

Erläuterungen, Variablen:
/ … */* *markieren Kommentare*
a_neg_s1 *Negative Aussagen über Scharping in Fernsehnachrichten*
kpw_s_lf *Kanzlerpräferenz Scharping der nicht-täglichen Nachrichtennutzer (west)*
r_tvxtag *Residuen des Transfermodells*

SAS-Ergebnisausgabe:

Univariate ARIMA-Identifikation: Autokorrelationen Input-Reihe (Negative Aussagen)
→ siehe ARMA(0,6)

Univariate ARIMA-Identifikation: Autokorrelationen Output-Reihe (Kanzlerpräferenz der täglichen Nachrichtennutzer)

Name of Variable = KPW_S_1F

Mean of Working Series	31.61875
Standard Deviation	4.803976
Number of Observations	48

Autocorrelations

Lag	Covariance	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1	Std Error
0	23.078190	1.00000	|**********|	0
1	5.422180	0.23495	|*****. |	0.144338
2	5.571483	0.24142	|*****. |	0.152097
3	7.251254	0.31420	|****** |	0.159881
4	-0.692920	-.03002	| . | . |	0.172265
5	3.042411	0.13183	|*** . |	0.172374
6	0.762196	0.03303	|* . |	0.174462
7	-3.478020	-.15071	| ***| . |	0.174592
8	0.561816	0.02434	| . | . |	0.177282

Partial Autocorrelations

Lag	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1
1	0.23495	|*****. |
2	0.19710	|**** . |
3	0.24486	|*****. |
4	-0.19691	| ****| . |
5	0.07461	|* . |
6	-0.04527	| *| . |
7	-0.14105	| ***| . |
8	0.02042	| . | . |

Kreuzkorrelationen Input-Output (Negative Aussagen - Kanzlerpräferenz)

Correlation of KPW_S_1F and A_NEG_S1

Variance of input =	10.77604
Number of Observations	48

Crosscorrelations

Lag	Covariance	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1
-8	-1.091016	-.06918	| *| . |
-7	2.863883	0.18160	| |**** . |
-6	0.812012	0.05149	| |* . |
-5	-1.956006	-.12403	| **| . |
-4	3.200456	0.20295	| |**** . |
-3	-0.054020	-.00343	| | . |
-2	-0.434017	-.02752	| *| . |
-1	0.862158	0.05467	| |* . |
0	-4.058073	-.25733	| .*****| . |
1	-3.729248	-.23648	| .*****| . |
2	-1.873210	-.11878	| . **| . |
3	-8.419385	-.53389	| **********| . |
4	-3.332878	-.21134	| . ****| . |
5	-4.033480	-.25577	| .*****| . |
6	-6.897233	-.43737	| *********| . |
7	0.090967	0.00577	| . | . |
8	-2.308724	-.14640	| . ***| . |

Transfermodell: ARMA(0,6)

Maximum Likelihood Estimation

Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Approx Pr > |t|	Lag	Variable	Shift
MU	35.02274	0.82172	42.62	<.0001	0	KPW_S_1F	0
NUM1	-0.10373	0.16388	-0.63	0.5267	0	A_NEG_S1	0
NUM1,1	0.11157	0.16443	0.68	0.4974	1	A_NEG_S1	0
NUM1,2	-0.0000680	0.16100	-0.00	0.9997	2	A_NEG_S1	0
NUM1,3	0.57876	0.16502	3.51	0.0005	3	A_NEG_S1	0
NUM1,4	0.23118	0.15838	1.46	0.1444	4	A_NEG_S1	0
NUM1,5	0.35977	0.18105	1.99	0.0469	5	A_NEG_S1	0
NUM1,6	0.57246	0.18114	3.16	0.0016	6	A_NEG_S1	0

Constant Estimate	35.02274
Variance Estimate	11.77062
Std Error Estimate	3.430834
AIC	229.8713
SBC	243.7727
Number of Residuals	42

Correlations of Parameter Estimates

Variable	Parameter	KPW_S_1F MU	A_NEG_S1 NUM1	A_NEG_S1 NUM1,1	A_NEG_S1 NUM1,2	A_NEG_S1 NUM1,3	A_NEG_S1 NUM1,4	A_NEG_S1 NUM1,5	A_NEG_S1 NUM1,6
KPW_S_1F	MU	1.000	-0.252	0.209	0.276	0.198	0.254	0.147	0.170
A_NEG_S1	NUM1	-0.252	1.000	0.096	-0.121	0.225	-0.047	0.283	-0.034
A_NEG_S1	NUM1,1	0.209	0.096	1.000	-0.094	0.132	-0.231	0.046	-0.287
A_NEG_S1	NUM1,2	0.276	-0.121	-0.094	1.000	-0.133	0.061	-0.282	0.012
A_NEG_S1	NUM1,3	0.198	0.225	0.132	-0.133	1.000	-0.149	0.139	-0.278
A_NEG_S1	NUM1,4	0.254	-0.047	-0.231	0.061	-0.149	1.000	-0.128	0.120
A_NEG_S1	NUM1,5	0.147	0.283	0.046	-0.282	0.139	-0.128	1.000	-0.080
A_NEG_S1	NUM1,6	0.170	-0.034	-0.287	0.012	-0.278	0.120	-0.080	1.000

Diagnose 1: Autokorrelationen der Residuen des ARMA(0,6)-Transfermodells

Autocorrelation Check of Residuals

To Lag	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq	Autocorrelations					
6	2.73	6	0.8422	0.016	-0.092	-0.139	0.030	0.165	0.003
12	6.93	12	0.8622	-0.072	0.087	-0.134	0.025	0.140	0.146
18	17.15	18	0.5127	-0.040	-0.343	0.003	-0.139	-0.028	-0.110
24	20.30	24	0.6794	0.016	0.033	-0.051	-0.076	0.109	-0.104

Autocorrelation Plot of Residuals

Lag	Covariance	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1	Std Error
0	11.770622	1.00000	|**********|	0
1	0.189778	0.01612	| . | . |	0.154303
2	-1.079889	-.09174	| . **| . |	0.154343
3	-1.638677	-.13922	| . ***| . |	0.155636
4	0.351771	0.02989	| . |* . |	0.158574
5	1.945676	0.16530	| . |*** . |	0.158708
6	0.040189	0.00341	| . | . |	0.162755
7	-0.846230	-.07189	| . *| . |	0.162757
8	1.024708	0.08706	| . |** . |	0.163511

Partial Autocorrelations

Lag	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1
1	0.01612	| . | . |
2	-0.09203	| . **| . |
3	-0.13732	| . ***| . |
4	0.02526	| . |* . |
5	0.14391	| . |*** . |
6	-0.01351	| . | . |
7	-0.04242	| . *| . |
8	0.13375	| . |*** . |

Diagnose 11: Kreuzkorrelationen Input – Residuen

Correlation of R_TVXTAG and A_NEG_S1

Variance of input = 10.77604
Number of Observations 42

Crosscorrelations

Lag	Covariance	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1
-8	1.093150	0.10265	|** . |
-7	2.158951	0.20273	|**** . |
-6	0.425371	0.03994	|* . |
-5	-0.265575	-.02494	| . |
-4	2.097387	0.19694	|**** . |
-3	0.593210	0.05570	|* . |
-2	1.430944	0.13437	|*** . |
-1	1.989014	0.18677	|**** . |
0	1.13379E-8	0.00000	| . |
1	0.235431	0.02211	| . |
2	0.132788	0.01247	| . |
3	0.248867	0.02337	| . |
4	0.069579	0.00653	| . |
5	-0.222092	-.02085	| . |
6	0.045633	0.00428	| . |
7	0.305955	0.02873	|* . |
8	-0.665448	-.06249	| . *|

II.2 Amtsinhaber Kohl

II.2.1 Modell für Tagesdaten

Modell:
abhängige Variable: Anteil Kanzlerpräferenz Kohl (westdeutsche Befragte)
unabhängige Variable: Einschätzungen allgemeine wirtschaftliche Zukunft (Antwort "besser")

SAS-Befehle:

```
PROC ARIMA data=work.tagesdaten;
run;
/* --- Input anschauen --- */
IDENTIFY VAR=wlw_brd nlag=8;
run;
/* --- ARIMA-Modell schätzen: einzelner MA3-Parameter --- */
ESTIMATE q=(3) method=ml plot;
run;
/* --- Output anschauen --- */
IDENTIFY VAR=kpw_k nlag=8;
run;
/* --- ARIMA-Modell schätzen: ARMA(1,1) --- */
ESTIMATE p=1 q=1 method=ml plot;
run;
/* --- Kreuzkorrelationen --- (mit Prewhitening: Input-ARIMA-Filter) */
IDENTIFY VAR=kpw_k  crosscorr=(wlw_brd)  nlag=8;
run;
/* --- Transferfunktion anpassen und Residuen überprüfen für Fehlermodell --- */
ESTIMATE  input=( (7) wlw_brd)  method=ml  plot;
run;
/* --- Gesamtmodell (Transfer+Fehler) anpassen --- */
ESTIMATE  p=(2 3)  input=( (7) wlw_brd)  method=ml  plot;
run;
quit;
```

Erläuterungen, Variablen:
/* … */ *markieren Kommentare*
wlw_brd *Einschätzungen allgemeine wirtschaftliche Zukunft (Anteil der Befragte, die "besser" geantwortet haben)*
kpw_k *Kanzlerpräferenz Kohl (west)*

SAS-Ergebnisausgabe:

Univariate ARIMA-Identifikation: Autokorrelationen Input-Reihe (Einschätzung allgemeine wirtschaftliche Zukunft)

Name of Variable = WLW_BRD

Mean of Working Series	37.27708
Standard Deviation	2.744862
Number of Observations	48

Autocorrelations

Lag	Covariance	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1	Std Error
0	7.534266	1.00000	|**********|	0
1	0.080228	0.01065	| . | . |	0.144338
2	0.853194	0.11324	| . |** . |	0.144354
3	2.510675	0.33323	| . |******* |	0.146193
4	-0.802466	-.10651	| . **| . |	0.161243
5	0.188305	0.02499	| . | . |	0.162702
6	-0.848026	-.11256	| . **| . |	0.162782
7	-0.600324	-.07968	| . **| . |	0.164395
8	0.053163	0.00706	| . | . |	0.165198

Partial Autocorrelations

Lag	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1
1	0.01065	| . | . |
2	0.11314	| . |** . |
3	0.33529	| . |******* |
4	-0.12902	| . ***| . |
5	-0.05918	| . *| . |
6	-0.22740	| .*****| . |
7	0.00221	| . | . |
8	0.05384	| . |* . |

Autocorrelation Check for White Noise

To Lag	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq	Autocorrelations					
6	7.97	6	0.2400	0.011	0.113	0.333	-0.107	0.025	-0.113

Univariates ARIMA-Modell der Input-Reihe (Kanzlerpräferenz Kohl): einzelner MA3-Parameter

Maximum Likelihood Estimation

Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Approx Pr > |t|	Lag
MU	37.19755	0.51092	72.81	<.0001	0
MA1,1	-0.41041	0.13795	-2.98	0.0029	3

Constant Estimate	37.19755
Variance Estimate	6.59996
Std Error Estimate	2.569039
AIC	229.3076
SBC	233.05
Number of Residuals	48

Correlations of Parameter Estimates

Parameter	MU	MA1,1
MU	1.000	-0.002
MA1,1	-0.002	1.000

Autocorrelation Check of Residuals

To Lag	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq	Autocorrelations					
6	1.29	5	0.9359	-0.013	0.126	0.017	-0.070	-0.004	-0.054
12	3.82	11	0.9749	-0.078	0.002	-0.157	0.084	0.034	0.046
18	5.84	17	0.9942	0.060	0.023	-0.054	0.132	-0.023	0.046
24	13.95	23	0.9284	-0.074	0.047	-0.161	0.066	0.012	-0.218

Autocorrelation Plot of Residuals

Lag	Covariance	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1	Std Error
0	6.599960	1.00000	|********************|	0
1	-0.087312	-.01323	| . | . |	0.144338
2	0.829887	0.12574	| . |*** . |	0.144363
3	0.112585	0.01706	| . | . |	0.146627
4	-0.464470	-.07037	| . *| . |	0.146668
5	-0.028471	-.00431	| . | . |	0.147370
6	-0.359486	-.05447	| . *| . |	0.147373
7	-0.511668	-.07753	| . **| . |	0.147791
8	0.014527	0.00220	| . | . |	0.148636

Partial Autocorrelations

Lag	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1
1	-0.01323	| . | . |
2	0.12559	| . |*** . |
3	0.02050	| . | . |
4	-0.08711	| . **| . |
5	-0.01136	| . | . |
6	-0.03526	| . *| . |
7	-0.07566	| . **| . |
8	0.00634	| . | . |

Univariate ARIMA-Identifikation: Autokorrelationen Output-Reihe (Kanzlerpräferenz Kohl)

Autocorrelations

Lag	Covariance	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1	Std Error
0	18.960829	1.00000	|********************|	0
1	9.420846	0.49686	| . |********** |	0.144338
2	10.644028	0.56137	| . |********** |	0.176407
3	10.889804	0.57433	| . |********** |	0.210357
4	8.268433	0.43608	| . |*********. |	0.240820
5	10.232183	0.53965	| . |********** |	0.256745
6	6.534674	0.34464	| . |******* . |	0.279378
7	7.827933	0.41285	| . |******** . |	0.288099
8	6.024296	0.31772	| . |****** . |	0.300171

Partial Autocorrelations

Lag	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1
1	0.49686	| . |********** |
2	0.41759	| . |******** |
3	0.32873	| . |******* |
4	0.00788	| . | . |
5	0.18560	| . |**** . |
6	-0.15561	| . ***| . |
7	0.05170	| . |* . |
8	-0.10972	| . **| . |

Autocorrelation Check for White Noise

To Lag	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq	Autocorrelations					
6	80.05	6	<.0001	0.497	0.561	0.574	0.436	0.540	0.345

Univariates ARIMA-Modell der Output-Reihe (Kanzlerpräferenz Kohl): ARMA(1,1)

Maximum Likelihood Estimation

Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Approx Pr > |t|	Lag
MU	32.75296	8.51981	3.84	0.0001	0
MA1,1	0.73544	0.17921	4.10	<.0001	1
AR1,1	0.98197	0.05749	17.08	<.0001	1

Constant Estimate	0.59061
Variance Estimate	10.11875
Std Error Estimate	3.180998
AIC	251.7593
SBC	257.3729
Number of Residuals	48

Correlations of Parameter Estimates

Parameter	MU	MA1,1	AR1,1
MU	1.000	0.739	0.896
MA1,1	0.739	1.000	0.868
AR1,1	0.896	0.868	1.000

Autocorrelation Check of Residuals

To Lag	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq	Autocorrelations					
6	8.04	4	0.0901	-0.206	0.002	0.123	-0.063	0.278	-0.096
12	13.82	10	0.1812	0.217	0.104	-0.076	-0.053	0.099	0.135
18	16.08	16	0.4473	-0.026	-0.034	-0.028	0.159	-0.045	0.014
24	18.90	22	0.6514	0.069	0.070	-0.033	-0.098	0.040	0.093

Autocorrelation Plot of Residuals

Lag	Covariance	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1	Std Error
0	10.118749	1.00000	|********************|	0
1	-2.081081	-.20567	| . ****| . |	0.144338
2	0.016984	0.00168	| . | . |	0.150319
3	1.249262	0.12346	| . |** . |	0.150319
4	-0.633059	-.06256	| . *| . |	0.152417
5	2.817834	0.27848	| . |****** |	0.152951
6	-0.969532	-.09582	| . **| . |	0.163173
7	2.193004	0.21673	| . |**** . |	0.164341
8	1.054084	0.10417	| . |** . |	0.170191

Partial Autocorrelations

Lag	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1
1	-0.20567	| . ****| . |
2	-0.04241	| . *| . |
3	0.12040	| . |** . |
4	-0.01267	| . | . |
5	0.28106	| . |****** |
6	0.00062	| . | . |
7	0.24519	| . |*****. |
8	0.14869	| . |*** . |

Kreuzkorrelationen Input-Output (Einschätzungen wirtschaftliche Zukunft - Kanzlerpräferenz)

Correlation of KPW_K and WLW_BRD

Number of Observations	48
Variance of transformed series KPW_K	14.17072
Variance of transformed series WLW_BRD	6.407451

Both series have been prewhitened.

Crosscorrelations

Lag	Covariance	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1
-8	0.893388	0.09376	| . . . .|** . . . . |
-7	0.126467	0.01327	| . . . .| . . . . |
-6	-1.593805	-.16726	| . . . .***| . . . . |
-5	1.396378	0.14654	| . . . .|*** . . . . |
-4	-1.605789	-.16852	| . . . .***| . . . . |
-3	0.393892	0.04134	| . . . .|* . . . . |
-2	-1.204188	-.12637	| . . . .***| . . . . |
-1	1.084922	0.11386	| . . . .|** . . . . |
0	1.566185	0.16436	| . . . .|*** . . . . |
1	2.009854	0.21092	| . . . .|**** . . . . |
2	1.761213	0.18483	| . . . .|**** . . . . |
3	2.090853	0.21942	| . . . .|**** . . . . |
4	0.914580	0.09598	| . . . .|** . . . . |
5	1.494326	0.15682	| . . . .|*** . . . . |
6	0.580666	0.06094	| . . . .|* . . . . |
7	3.062147	0.32136	| . . . .|****** . . . . |
8	2.554701	0.26810	| . . . .|*****. . . . . |

Crosscorrelation Check Between Series

To Lag	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq	Crosscorrelations					
5	9.01	6	0.1733	0.164	0.211	0.185	0.219	0.096	0.157

Both variables have been prewhitened by the following filter:

Prewhitening Filter

Moving Average Factors

Factor 1: 1 + 0.41041 B**(3)

Transfermodell ARMA(0,7) (einzelner MA7-Parameter)

Maximum Likelihood Estimation

Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Approx Pr > |t|	Lag	Variable	Shift
MU	3.01960	11.71180	0.26	0.7965	0	KPW_K	0
NUM1	0.20210	0.21433	0.94	0.3457	0	WLW_BRD	0
NUM1,1	-0.61006	0.20589	-2.96	0.0030	7	WLW_BRD	0

Constant Estimate	3.019598
Variance Estimate	13.97658
Std Error Estimate	3.738526
AIC	227.3702
SBC	232.5109
Number of Residuals	41

Correlations of Parameter Estimates

Variable	Parameter	KPW_K MU	WLW_BRD NUM1	WLW_BRD NUM1,1
KPW_K	MU	1.000	-0.753	0.727
WLW_BRD	NUM1	-0.753	1.000	-0.099
WLW_BRD	NUM1,1	0.727	-0.099	1.000

Autokorrelationen der Residuen für Identifikation des Fehlermodells

Autocorrelation Check of Residuals

To Lag	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq	Autocorrelations					
6	39.18	6	<.0001	0.290	0.457	0.440	0.317	0.449	0.219
12	49.69	12	<.0001	0.389	0.096	0.122	0.150	0.028	-0.006
18	53.92	18	<.0001	0.012	-0.110	-0.115	-0.083	-0.103	-0.129
24	73.44	24	<.0001	-0.201	-0.067	-0.280	-0.181	-0.137	-0.199

Autocorrelation Plot of Residuals

Lag	Covariance	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1	Std Error
0	13.976576	1.00000	|**********|	0
1	4.058373	0.29037	|****** |	0.156174
2	6.385317	0.45686	|********* |	0.168829
3	6.144354	0.43962	|********* |	0.196684
4	4.434556	0.31728	|****** . |	0.219345
5	6.270000	0.44861	|********* |	0.230267
6	3.059785	0.21892	|**** . |	0.250679
7	5.443544	0.38948	|******** . |	0.255299
8	1.336253	0.09561	|** . |	0.269402

Partial Autocorrelations

Lag	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1
1	0.29037	|****** |
2	0.40685	|******** |
3	0.31775	|****** |
4	0.06589	|* . |
5	0.19593	|**** . |
6	-0.09895	| ** . |
7	0.11271	|** . |
8	-0.26589	|***** . |

Gesamtmodell: Transfer ARMA(0,7) (einzelner MA7-Parameter); Fehler ARMA(3,0) (nur AR2/AR3-Parameter)

Maximum Likelihood Estimation

Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Approx Pr > |t|	Lag	Variable	Shift
MU	14.62483	9.57958	1.53	0.1268	0	KPW_K	0
AR1,1	0.38135	0.14346	2.66	0.0079	2	KPW_K	0
AR1,2	0.35559	0.14563	2.44	0.0146	3	KPW_K	0
NUM1	0.14152	0.17779	0.80	0.4260	0	WLW_BRD	0
NUM1,1	-0.36168	0.17966	-2.01	0.0441	7	WLW_BRD	0

Constant Estimate	3.847328
Variance Estimate	9.386562
Std Error Estimate	3.06375
AIC	213.7385
SBC	222.3064
Number of Residuals	41

Correlations of Parameter Estimates

Variable	Parameter	KPW_K MU	KPW_K AR1,1	KPW_K AR1,2	WLW_BRD NUM1	WLW_BRD NUM1,1
KPW_K	MU	1.000	0.043	0.022	-0.685	0.706
KPW_K	AR1,1	0.043	1.000	-0.412	0.066	0.100
KPW_K	AR1,2	0.022	-0.412	1.000	0.088	0.088
WLW_BRD	NUM1	-0.685	0.066	0.088	1.000	0.004
WLW_BRD	NUM1,1	0.706	0.100	0.088	0.004	1.000

Diagnose I: Autokorrelationen der Residuen des Gesamtmodells

Autocorrelation Check of Residuals

To Lag	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq	Autocorrelations					
6	5.60	4	0.2309	0.064	-0.155	-0.123	0.046	0.255	0.082
12	10.23	10	0.4202	0.229	-0.071	-0.097	0.035	0.103	0.084
18	13.42	16	0.6419	-0.030	-0.136	-0.137	0.026	0.091	0.001
24	20.18	22	0.5718	-0.030	0.047	-0.231	-0.098	0.023	0.092

Diagnose II: Kreuzkorrelationen Input – Residuen

Crosscorrelation Check of Residuals with Input WLW_BRD

To Lag	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq	Crosscorrelations					
5	3.87	5	0.5678	0.035	0.230	0.113	0.158	-0.003	0.051
11	9.56	11	0.5701	-0.017	-0.016	0.334	-0.103	-0.067	-0.109
17	16.69	17	0.4755	0.112	0.262	-0.052	0.203	-0.189	-0.113
23	23.44	23	0.4353	0.202	0.240	0.055	-0.038	-0.243	-0.052

II.2.2 Modell für Wochendaten

Modell:
abhängige Variable: Anteil Kanzlerpräferenz Kohl (westdeutsche Befragte)
unabhängige Variable: Einschätzungen allgemeine wirtschaftliche Zukunft (Antwort "besser")

SAS-Befehle:

```
PROC ARIMA data=work.wochendaten;
run;
/* --- Input anschauen --- */
IDENTIFY VAR=wlw_brd nlag=8;
run;
/* --- ARIMA-Modell schätzen: einzelner MA3-Parameter --- */
ESTIMATE p=1 q=1 method=ml plot;
run;
/* --- Output anschauen --- */
IDENTIFY VAR=kpw_k nlag=8;
run;
/* --- ARIMA-Modell schätzen: ARMA(1,1) --- */
ESTIMATE p=1 q=1 method=ml plot;
run;
/* --- Kreuzkorrelationen --- (mit Prewhitening: Input-ARIMA-Filter) */
IDENTIFY VAR=kpw_k  crosscorr=(wlw_brd)  nlag=8;
run;
/* --- Gesamtmodell (Transfer+Fehler) --- */
ESTIMATE  p=1  q=1  input=( (1) wlw_brd)  method=ml  plot;
run;
quit;
```

Erläuterungen, Variablen:
/ … */* *markieren Kommentare*
wlw_brd *Einschätzungen allgemeine wirtschaftliche Zukunft (Anteil der Befragte, die "besser" geantwortet haben)*
kpw_k *Kanzlerpräferenz Kohl (west)*

SAS-Ergebnisausgabe:

Univariate ARIMA-Identifikation: Autokorrelationen Input-Reihe (Einschätzung allgemeine wirtschaftliche Zukunft)

Name of Variable = WLW_BRD

Mean of Working Series	33.11346
Standard Deviation	4.018038
Number of Observations	52

Autocorrelations

Lag	Covariance	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1	Std Error
0	16.144626	1.00000	|**********|	0
1	13.203924	0.81785	|********** |	0.138675
2	11.762393	0.72856	|********* |	0.212031
3	10.766225	0.66686	|********* |	0.255681
4	9.581691	0.59349	|******** |	0.287187
5	7.618366	0.47188	|****** . |	0.309877
6	6.063981	0.37560	|***** . |	0.323401
7	4.989162	0.30903	|***** . |	0.331684
8	3.241529	0.20078	|**** . |	0.337176

Partial Autocorrelations

Lag	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1
1	0.81785	|********** |
2	0.18024	|**** . |
3	0.09674	|** . |
4	-0.01624	| . |
5	-0.18823	|**** . |
6	-0.07748	|** . |
7	0.01167	| . |
8	-0.13268	|*** . |

Autocorrelation Check for White Noise

To Lag	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq	Autocorrelations					
6	134.64	6	<.0001	0.818	0.729	0.667	0.593	0.472	0.376

Univariates ARIMA-Modell der Input-Reihe (Einschätzung allgemeine wirtschaftliche Zukunft): ARMA(1,1)

Maximum Likelihood Estimation

Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Approx Pr > |t|	Lag
MU	31.16925	2.93375	10.62	<.0001	0
MA1,1	0.37076	0.14515	2.55	0.0106	1
AR1,1	0.95443	0.03994	23.90	<.0001	1

Constant Estimate	1.420375
Variance Estimate	4.305621
Std Error Estimate	2.074999
AIC	228.0883
SBC	233.942
Number of Residuals	52

Correlations of Parameter Estimates

Parameter	MU	MA1,1	AR1,1
MU	1.000	0.015	0.032
MA1,1	0.015	1.000	0.424
AR1,1	0.032	0.424	1.000

Autocorrelation Check of Residuals

To Lag	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq	Autocorrelations					
6	2.41	4	0.6616	-0.035	0.000	0.144	0.131	-0.037	-0.034
12	5.49	10	0.8565	0.139	0.013	-0.142	0.064	-0.034	-0.051
18	11.15	16	0.8000	0.223	-0.104	-0.035	0.066	-0.042	-0.091
24	18.69	22	0.6644	-0.078	0.203	-0.057	-0.133	0.104	0.063

Univariate ARIMA-Identifikation: Autokorrelationen Output-Reihe (Kanzlerpräferenz Kohl)

Name of Variable = KPW_K

Mean of Working Series	33.72885
Standard Deviation	6.086566
Number of Observations	52

Autocorrelations

Lag	Covariance	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1	Std Error
0	37.046283	1.00000	|********************|	0
1	34.113323	0.92083	|****************** |	0.138675
2	32.141654	0.86761	|***************** |	0.227691
3	30.458524	0.82217	|**************** |	0.284245
4	27.879133	0.75255	|*************** |	0.326793
5	25.876673	0.69850	|************** |	0.358575
6	23.506716	0.63452	|************* . |	0.383850
7	21.145543	0.57079	|*********** . |	0.403518
8	19.155852	0.51708	|********** . |	0.418757

Partial Autocorrelations

Lag	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1
1	0.92083	|****************** |
2	0.12942	|*** . |
3	0.05001	|* . |
4	-0.16617	| ***. |
5	0.02181	| . |
6	-0.09138	| **. |
7	-0.02696	| *. |
8	0.00268	| . |

Autocorrelation Check for White Noise

To Lag	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq	Autocorrelations					
6	214.55	6	<.0001	0.921	0.868	0.822	0.753	0.698	0.635

Univariates ARIMA-Modell der Output-Reihe (Kanzlerpräferenz Kohl): ARMA(1,1)

Maximum Likelihood Estimation

Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Approx Pr > |t|	Lag
MU	31.50368	6.80191	4.63	<.0001	0
MA1,1	0.35026	0.13902	2.52	0.0118	1
AR1,1	0.98520	0.02246	43.86	<.0001	1

Constant Estimate	0.466395
Variance Estimate	3.475797
Std Error Estimate	1.864349
AIC	218.074
SBC	223.9277
Number of Residuals	52

Correlations of Parameter Estimates

Parameter	MU	MA1,1	AR1,1
MU	1.000	0.193	0.505
MA1,1	0.193	1.000	0.360
AR1,1	0.505	0.360	1.000

Autocorrelation Check of Residuals

To Lag	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq	Autocorrelations					
6	7.90	4	0.0952	-0.010	-0.081	0.312	-0.070	0.105	0.127
12	10.80	10	0.3732	0.005	0.020	0.037	0.010	0.073	0.185
18	15.59	16	0.4818	0.007	-0.033	0.155	0.130	-0.017	0.136
24	23.21	22	0.3898	0.171	-0.159	0.003	-0.031	-0.084	0.146

Kreuzkorrelationen Input-Output (Einschätzungen wirtschaftliche Zukunft - Kanzlerpräferenz)

Correlation of KPW_K and WLW_BRD

Number of Observations	52
Variance of transformed series KPW_K	5.538087
Variance of transformed series WLW_BRD	5.237734

Both series have been prewhitened.

Crosscorrelations

Lag	Covariance	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1
-8	-0.576867	-.10711	| . **| . |	
-7	-0.164551	-.03055	| . *| . |	
-6	-0.361200	-.06706	| . *| . |	
-5	-0.027644	-.00513	| . | . |	
-4	0.011651	0.00216	| . | . |	
-3	-0.074776	-.01388	| . | . |	
-2	-0.046809	-.00869	| . | . |	
-1	0.409965	0.07612	| . |** . |	
0	2.500491	0.46427	| . |********* |	
1	1.778706	0.33026	| . |******* |	
2	-0.296996	-.05514	| . *| . |	
3	0.739595	0.13732	| . |*** . |	
4	1.076126	0.19981	| . |**** . |	
5	0.409072	0.07595	| . |** . |	
6	0.119448	0.02218	| . | . |	
7	-0.021060	-.00391	| . | . |	
8	0.315914	0.05866	| . |* . |	

Crosscorrelation Check Between Series

To Lag	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq	Crosscorrelations					
5	20.39	6	0.0024	0.464	0.330	-0.055	0.137	0.200	0.076

Both variables have been prewhitened by the following filter:

Prewhitening Filter

Autoregressive Factors
Factor 1: 1 - 0.95443 B**(1)

Moving Average Factors
Factor 1: 1 - 0.37076 B**(1)

Gesamtmodell: Transfer ARMA(0,1), Fehler ARMA(1,1)

Maximum Likelihood Estimation

Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Approx Pr > |t|	Lag	Variable	Shift
MU	16.13221	7.08801	2.28	0.0228	0	KPW_K	0
MA1,1	0.31478	0.15149	2.08	0.0377	1	KPW_K	0
AR1,1	0.97538	0.03433	28.41	<.0001	1	KPW_K	0
NUM1	0.23302	0.12342	1.89	0.0590	0	WLW_BRD	0
NUM1,1	-0.28369	0.12276	-2.31	0.0208	1	WLW_BRD	0

Constant Estimate	0.397096
Variance Estimate	3.199636
Std Error Estimate	1.788753
AIC	211.1787
SBC	220.8378
Number of Residuals	51

Correlations of Parameter Estimates

Variable	Parameter	KPW_K MU	KPW_K MA1,1	KPW_K AR1,1	WLW_BRD NUM1	WLW_BRD NUM1,1
KPW_K	MU	1.000	0.148	0.159	-0.561	0.554
KPW_K	MA1,1	0.148	1.000	0.409	-0.041	-0.031
KPW_K	AR1,1	0.159	0.409	1.000	0.135	-0.149
WLW_BRD	NUM1	-0.561	-0.041	0.135	1.000	-0.142
WLW_BRD	NUM1,1	0.554	-0.031	-0.149	-0.142	1.000

Diagnose 1: Autokorrelationen der Residuen des Gesamtmodells

Autocorrelation Check of Residuals

To Lag	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq	Autocorrelations					
6	6.38	4	0.1724	0.027	-0.094	0.202	-0.215	0.046	0.114
12	9.46	10	0.4892	-0.023	0.032	0.037	-0.080	0.119	0.148
18	12.40	16	0.7160	-0.085	-0.010	0.104	0.099	0.030	0.098
24	18.29	22	0.6889	0.082	-0.160	0.016	0.005	-0.052	0.167

Autocorrelation Plot of Residuals

Lag	Covariance	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1	Std Error
0	3.199636	1.00000	|********************|	0
1	0.087142	0.02724	|* . |	0.140028
2	-0.299662	-.09366	| . **| . |	0.140132
3	0.646810	0.20215	| . |**** . |	0.141354
4	-0.687617	-.21490	| . ****| . |	0.146913
5	0.146819	0.04589	| . |* . |	0.152953
6	0.363672	0.11366	| . |** . |	0.153223
7	-0.072094	-.02253	| . | . |	0.154867
8	0.102270	0.03196	| . |* . |	0.154931

Partial Autocorrelations

Lag	Correlation	-1 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1
1	0.02724	| . |* . |
2	-0.09447	| . **| . |
3	0.20954	| . |**** . |
4	-0.25354	| .*****| . |
5	0.13679	| . |*** . |
6	-0.00401	| . | . |
7	0.10107	| . |** . |
8	-0.06504	| . *| . |

Diagnose 11: Kreuzkorrelationen Input – Residuen

Crosscorrelation Check of Residuals with Input WLW_BRD

To Lag	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq	Crosscorrelations					
5	7.89	5	0.1623	0.029	-0.003	-0.205	0.211	0.231	0.119
11	11.96	11	0.3664	0.178	0.036	0.107	0.066	0.001	0.176
17	15.72	17	0.5440	0.172	-0.116	0.128	0.067	0.092	-0.036
23	23.84	23	0.4129	-0.065	0.366	0.020	-0.121	0.072	0.031