



# Kapitalmarktkennzahlen

Oktober 2023

Statistische Fachreihe

Deutsche Bundesbank  
Wilhelm-Epstein-Straße 14  
60431 Frankfurt am Main

Postfach 10 06 02  
60006 Frankfurt am Main

Tel.: 069 9566-33512  
E-Mail: [www.bundesbank.de/kontakt](http://www.bundesbank.de/kontakt)

Angaben nach § 5 Telemediengesetz finden sich unter  
[www.bundesbank.de/impressum](http://www.bundesbank.de/impressum)

Publizistische Verwertung nur mit Quellenangabe gestattet.

ISSN 2699-8491

Abgeschlossen am 9. Oktober 2023.

Diese Statistische Fachreihe erscheint monatlich und wird aufgrund von § 18 des Gesetzes über die Deutsche Bundesbank veröffentlicht.

Zur Information über das Erscheinen der turnusmäßigen Ausgaben dieser Statistischen Fachreihe kann ein Newsletter abonniert werden:  
[www.bundesbank.de/statistik-newsletter](http://www.bundesbank.de/statistik-newsletter)

Außerdem stehen aktualisierte Ausgaben weiterer Fachreihen sowie Zeitreihen im Internet bereit:  
[www.bundesbank.de/content/810722](http://www.bundesbank.de/content/810722)  
[www.bundesbank.de/zeitreihen](http://www.bundesbank.de/zeitreihen)

Auf den Bundesbank-Internetseiten sind auch die Ergebnisse weiterer Statistiken der Deutschen Bundesbank zu finden.

Ein Veröffentlichungskalender für ausgewählte Statistiken kann unter folgender Internetadresse abgerufen werden:  
[www.bundesbank.de/statistiktermine](http://www.bundesbank.de/statistiktermine)

# ■ Inhalt

## ■ I. Renditen inländischer Emittenten

1. Emissionsrenditen nach Wertpapierarten . . . . .	5
2. Umlaufrenditen	
a) Umlaufrenditen nach Wertpapierarten . . . . .	6
b) Umlaufrenditen nach Restlaufzeiten . . . . .	8
c) Umlaufrenditen börsennotierter Bundeswertpapiere – Durchschnitts-, Höchst- und Niedrigstwerte . . . . .	13
3. Renditen der jeweils jüngsten Bundeswertpapiere . . . . .	14

## ■ II. Zinsstruktur am Rentenmarkt – Schätzwerte

a) Zinsstruktur am Rentenmarkt – Börsennotierte Bundeswertpapiere . . . . .	17
b) Zinsstruktur am Rentenmarkt – Pfandbriefe . . . . .	20

## ■ Erläuterungen

Renditen . . . . .	22
Zinsstrukturdaten . . . . .	22

## Hinweis

Prozentangaben sind aus den in Tsd Euro gemeldeten Zahlen errechnet.

## Abkürzungen und Zeichen

<b>p</b>	vorläufige Zahl
<b>r</b>	berichtigte Zahl
<b>s</b>	teilweise geschätzte Zahl Angabe fällt später an
<b>.</b>	Zahlenwert unbekannt, geheim zu halten oder nicht sinnvoll
<b>0</b>	weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
<b>–</b>	nichts vorhanden

Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen.

Wesentliche Änderungen gegenüber der vorherigen Fassung sind durch seitliche senkrechte Linien gekennzeichnet.

## I. Renditen

### 1. Emissionsrenditen nach Wertpapierarten

% p.a.

Zeit	Bankschuldverschreibungen							Anleihen der öffentlichen Hand					
	Insgesamt	zusammen	Hypotheken- pfandbriefe	Öffentliche Pfandbriefe	Schuldver- schreibungen von Spezial- kreditinstituten	Sonstige Bankschuldver- schreibungen	Anleihen von Unternehmen (Nicht-MFIs)	zusammen	darunter börsennotierte Bundeswert- papiere				
2006	3,8	3,8	3,8	3,8	4,0	3,8	3,3	3,8	3,8				
2007	4,3	4,5	4,4	4,4	4,5	4,5	7,6	4,3	4,2				
2008	4,3	4,5	4,5	4,4	4,4	4,7	8,0	4,0	3,9				
2009	3,5	3,5	3,5	3,4	3,1	3,8	5,9	3,1	3,0				
2010	2,6	2,7	2,6	2,6	2,4	3,0	6,2	2,4	2,4				
2011	2,7	3,0	3,0	3,1	2,8	3,1	6,6	2,5	2,3				
2012	1,6	1,8	1,7	1,8	1,5	2,3	5,5	1,3	1,2				
2013	1,6	1,8	1,5	1,6	1,2	2,3	4,8	1,3	1,2				
2014	1,2	1,3	1,1	1,3	0,9	1,8	5,5	1,1	0,9				
2015	0,7	0,7	0,5	0,6	0,4	1,3	5,1	0,4	0,4				
2016 <sup>1)</sup>	0,4	0,6	0,3	0,4	0,4	1,2	3,8	0,1	0,1				
2017 <sup>1)</sup>	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	1,2	3,7	0,4	0,2				
2018	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	1,1	3,8	0,6	0,4				
2019	0,2	0,4	0,3	0,4	0,3	0,8	3,3	0,1	0,3				
2020	0,1	0,1	–	0,1	–	0,0	0,5	2,6	–	0,3	–	0,5	
2021	0,0	0,1	–	0,1	0,1	–	0,0	0,4	1,6	–	0,2	–	0,3
2022	1,6	1,9	1,8	1,8	1,4	1,8	2,4	3,8	1,3	1,3	–	1,2	
2020 März	0,1	0,1	–	0,0	0,0	0,1	0,3	3,9	–	0,1	–	0,5	
April	0,4	0,2	–	0,1	0,0	0,1	0,7	2,2	–	0,2	–	0,4	
Mai	0,0	0,2	–	0,2	0,3	0,1	0,4	1,3	–	0,4	–	0,5	
Juni	–	0,0	0,2	–	0,2	–	0,1	0,6	1,2	–	0,3	–	0,3
Juli	0,2	0,1	–	0,2	1,0	–	0,0	0,5	2,4	–	0,4	–	0,5
Aug.	–	0,4	0,2	–	0,3	–	0,1	0,5	4,9	–	0,5	–	0,5
Sept.	–	0,1	–	0,1	–	0,2	–	0,5	1,7	–	0,4	–	0,5
Okt.	0,0	–	0,2	–	0,3	–	0,3	0,4	2,6	–	0,4	–	0,6
Nov.	–	0,2	–	0,1	0,0	–	0,2	0,4	2,9	–	0,4	–	0,7
Dez.	0,4	0,3	–	0,2	–	0,3	0,3	0,3	2,1	–	0,5	–	0,7
2021 Jan.	–	0,1	–	0,2	–	0,3	–	0,4	0,6	–	0,2	–	0,5
Febr.	0,1	0,1	–	0,1	0,2	–	0,0	0,2	1,5	–	0,2	–	0,4
März	0,0	–	0,1	–	0,1	–	0,3	0,4	1,3	–	0,2	–	0,3
April	0,4	–	0,0	–	0,0	–	0,0	0,4	3,0	–	0,2	–	0,3
Mai	0,3	0,3	–	0,3	0,2	–	0,3	0,4	2,4	–	0,1	–	0,1
Juni	0,1	0,1	–	0,3	–	0,0	0,5	0,9	0,9	–	0,2	–	0,3
Juli	–	0,1	–	0,1	–	0,3	–	0,3	2,6	–	0,3	–	0,4
Aug.	–	0,3	–	0,3	–	0,2	–	0,3	1,3	–	0,5	–	0,5
Sept.	–	0,1	–	0,1	–	0,2	–	0,1	0,7	–	0,2	–	0,3
Okt.	–	0,0	0,3	–	0,0	–	0,4	0,5	2,3	–	0,2	–	0,3
Nov.	0,1	0,2	–	0,1	0,2	–	0,2	0,7	1,5	–	0,2	–	0,3
Dez.	–	0,2	0,4	–	0,1	–	0,5	0,5	1,2	–	0,4	–	0,5
2022 Jan.	0,3	0,3	–	0,2	0,5	–	0,4	0,6	1,4	–	0,2	–	0,1
Febr.	0,5	0,6	–	0,7	0,4	–	0,5	1,2	4,0	–	0,3	–	0,2
März	0,7	0,8	–	0,6	0,6	–	0,8	1,4	2,0	–	0,4	–	0,2
April	1,2	1,3	–	1,2	1,1	–	1,3	1,7	4,1	–	0,9	–	0,8
Mai	1,5	1,7	–	1,6	1,9	–	1,7	2,3	2,5	–	1,1	–	1,1
Juni	1,8	2,3	–	2,4	2,6	–	2,2	2,2	3,2	–	1,6	–	1,4
Juli	1,3	1,6	–	2,0	2,3	–	1,5	2,5	7,3	–	1,1	–	1,0
Aug.	1,8	2,2	–	2,0	–	–	2,1	2,6	3,1	–	1,4	–	1,4
Sept.	2,3	2,5	–	2,4	2,4	–	2,7	3,4	3,7	–	1,7	–	1,7
Okt.	2,3	2,9	–	3,1	2,9	–	2,8	3,5	4,1	–	2,1	–	2,1
Nov.	2,7	3,2	–	3,1	–	–	2,8	3,9	4,4	–	2,1	–	2,1
Dez.	2,5	3,4	–	2,9	3,2	–	3,0	3,6	6,1	–	2,1	–	2,0
2023 Jan.	2,7	2,9	–	2,9	3,0	–	2,8	3,2	3,8	–	2,3	–	2,2
Febr.	2,9	3,3	–	3,1	3,1	–	3,2	4,1	3,9	–	2,7	–	2,6
März	2,8	3,1	–	3,4	–	–	3,1	3,9	4,5	–	2,5	–	2,4
April	2,9	3,1	–	3,1	3,1	–	2,9	3,8	5,7	–	2,5	–	2,4
Mai	2,8	3,2	–	3,1	–	–	2,9	4,3	4,8	–	2,4	–	2,4
Juni	2,9	3,3	–	3,3	3,3	–	3,3	3,9	4,2	–	2,5	–	2,5
Juli	3,0	3,6	–	3,5	3,3	–	3,4	4,5	5,1	–	2,6	–	2,6
Aug.	2,9	3,4	–	3,5	3,4	–	3,3	4,1	4,1	–	2,6	–	2,5

<sup>1</sup> Änderung in der sektoralen Zuordnung von Schuldverschreibungen.

## I. Renditen

### 2a) Umlaufrenditen nach Wertpapierarten

% p.a.

Zeit	Bankschuldverschreibungen							Anleihen von Unternehmen (Nicht-MFIs)
	Insgesamt <sup>1)</sup>	zusammen <sup>1)</sup>	Hypothekenpfordbriefe	Öffentliche Pfandbriefe	Schuldverschreibungen von Spezialkreditinstituten	Sonstige Bankschuldverschreibungen		
2012	1,38	1,58	1,43	1,54	1,35	2,35	3,73	
2013	1,35	1,27	1,26	1,21	1,06	1,86	3,37	
2014	1,03	0,89	0,85	0,89	0,68	1,43	2,95	
2015	0,46	0,49	0,40	0,38	0,17	1,18	2,43	
2016 <sup>2)</sup>	0,11	0,28	0,15	0,16	–	0,08	2,07	
2017 <sup>2)</sup>	0,28	0,43	0,28	0,35	0,23	1,16	1,73	
2018	0,43	0,60	0,43	0,54	0,41	1,33	2,49	
2019	–	0,05	0,12	0,01	0,08	0,08	2,53	
2020 <sup>3)</sup>	–	0,19	–	0,20	–	0,26	1,75	
2021	–	0,12	–	0,15	–	0,20	0,90	
2022	1,54	1,87	1,77	1,80	1,65	2,73	3,26	
2021 Sept.	–	0,12	–	0,15	–	0,20	0,43	
Okt.	–	0,01	–	0,00	–	0,04	1,00	
Nov.	–	0,07	–	0,01	–	0,07	0,97	
Dez.	–	0,10	–	0,03	–	0,09	0,98	
2022 Jan.	0,10	0,24	0,16	0,19	0,10	0,78	1,16	
Febr.	0,43	0,65	0,57	0,59	0,48	1,25	1,70	
März	0,60	0,85	0,79	0,82	0,64	1,55	2,07	
April	1,08	1,35	1,29	1,33	1,16	2,00	2,49	
Mai	1,31	1,57	1,49	1,53	1,36	2,38	3,02	
Juni	1,86	2,15	2,03	2,05	1,94	3,03	3,81	
Juli	1,54	1,87	1,76	1,78	1,64	2,83	3,73	
Aug.	1,48	1,89	1,80	1,83	1,65	2,82	3,35	
Sept.	2,26	2,71	2,62	2,65	2,44	3,78	4,30	
Okt.	2,69	3,16	3,06	3,09	2,88	4,31	4,88	
Nov.	2,56	2,98	2,86	2,87	2,73	4,10	4,41	
Dez.	2,53	2,98	2,87	2,87	2,77	3,98	4,18	
2023 Jan.	2,65	3,06	2,95	2,94	2,86	4,01	4,15	
Febr.	2,82	3,21	3,13	3,12	3,03	4,05	4,15	
März	2,89	3,33	3,22	3,23	3,11	4,40	4,39	
April	2,84	3,29	3,19	3,19	3,06	4,44	4,19	
Mai	2,82	3,26	3,15	3,17	3,04	4,36	4,17	
Juni	2,88	3,32	3,24	3,25	3,11	4,40	4,24	
Juli	2,97	3,43	3,37	3,38	3,23	4,46	4,25	
Aug.	3,01	3,44	3,37	3,38	3,25	4,43	4,27	
Sept.	3,11	3,51	3,45	3,46	3,33	4,45	4,39	
2023 Sept. 4.	2,99	3,40	3,33	3,34	3,21	4,37	4,32	
5.	3,02	3,41	3,35	3,36	3,23	4,39	4,35	
6.	3,04	3,43	3,36	3,37	3,24	4,40	4,38	
7.	3,06	3,45	3,38	3,39	3,26	4,42	4,41	
8.	3,03	3,43	3,37	3,37	3,25	4,39	4,37	
11.	3,04	3,45	3,38	3,39	3,27	4,39	4,37	
12.	3,06	3,46	3,39	3,40	3,28	4,39	4,36	
13.	3,10	3,51	3,44	3,45	3,33	4,44	4,39	
14.	3,08	3,50	3,43	3,44	3,32	4,42	4,37	
15.	3,07	3,47	3,41	3,42	3,29	4,39	4,33	
18.	3,12	3,51	3,45	3,46	3,34	4,43	4,37	
19.	3,14	3,53	3,47	3,48	3,35	4,45	4,38	
20.	3,15	3,54	3,48	3,50	3,37	4,46	4,37	
21.	3,17	3,57	3,51	3,53	3,39	4,48	4,40	
22.	3,16	3,56	3,50	3,52	3,39	4,48	4,40	
25.	3,20	3,59	3,54	3,55	3,41	4,51	4,43	
26.	3,20	3,59	3,53	3,55	3,40	4,51	4,44	
27.	3,20	3,60	3,53	3,55	3,42	4,52	4,47	
28.	3,31	3,70	3,63	3,65	3,53	4,61	4,56	
29.	3,26	3,67	3,60	3,61	3,50	4,58	4,54	
Okt. 2.	3,26	3,67	3,59	3,61	3,49	4,57	4,49	
3.	3,30	3,69	3,64	3,65	3,51	4,59	4,54	
4.	3,35	3,75	3,67	3,68	3,57	4,68	4,61	

<sup>1</sup> Renditen für vergleichbare Restlaufzeitklassen siehe Tabelle I. <sup>2</sup> Änderung in der sektoralen Zuordnung von Schuldverschreibungen. <sup>3</sup> Anpassung des Kreises der einbezogenen Papiere zum 01.05.2020.

## I. Renditen

### noch: 2a) Umlaufrenditen nach Wertpapierarten

% p.a.

Monatsdurchschnitt bzw. Börsentag	Anleihen der öffentlichen Hand										
	Insgesamt	dar. börsennotierte Bundeswertpapiere 1)									
		zusammen	darunter mit Restlaufzeiten von über...bis ...Jahren								15 - 30
			zusammen	3 - 5		5 - 8		8 - 15		darunter 9 - 10 2)	
2012	1,38	1,29	1,27	0,36	0,93	1,47	1,50	2,25			
2013	1,35	1,33	1,33	0,41	0,94	1,63	1,57	2,37			
2014	1,03	1,03	1,02	0,22	0,64	1,24	1,16	2,01			
2015	0,46	0,42	0,41	–	0,12	0,52	0,50	1,07			
2016	0,11	0,02	0,00	–	0,51	0,13	0,09	0,65			
2017	0,28	0,18	0,17	–	0,51	0,35	0,32	0,97			
2018	0,43	0,33	0,29	–	0,32	0,40	0,40	0,95			
2019	–	0,05	–	0,19	–	0,27	–	0,21			
2020	–	0,19	–	0,40	–	0,49	–	0,18			
2021	–	0,12	–	0,29	–	0,34	–	0,01			
2022	1,54	1,21	1,08	0,87	1,00	1,17	1,14	1,28			
2021 Sept.	–	0,12	–	0,28	–	0,33	–	0,01			
Okt.	0,01	–	0,15	–	0,41	–	0,21	0,10			
Nov.	0,07	–	0,25	–	0,50	–	0,31	0,09			
Dez.	–	0,10	–	0,29	–	0,37	–	0,16			
2022 Jan.	0,10	–	0,08	–	0,32	–	0,12	0,10			
Febr.	0,43	0,20	0,07	–	0,16	0,15	0,15	0,29			
März	0,60	0,32	0,18	–	0,09	0,29	0,28	0,40			
April	1,08	0,80	0,67	0,44	0,60	0,76	0,75	0,84			
Mai	1,31	1,00	0,86	0,57	0,76	0,99	0,95	1,11			
Juni	1,86	1,52	1,39	1,13	1,29	1,49	1,45	1,65			
Juli	1,54	1,17	1,02	0,68	0,88	1,15	1,08	1,40			
Aug.	1,48	1,13	0,97	0,71	0,86	1,07	1,03	1,26			
Sept.	2,26	1,87	1,72	1,56	1,68	1,81	1,80	1,85			
Okt.	2,69	2,28	2,12	1,94	2,05	2,22	2,19	2,31			
Nov.	2,56	2,18	2,05	2,00	2,01	2,09	2,07	2,12			
Dez.	2,53	2,19	2,07	2,09	2,06	2,10	2,09	2,02			
2023 Jan.	2,65	2,34	2,23	2,27	2,18	2,22	2,19	2,21			
Febr.	2,82	2,52	2,41	2,47	2,36	2,39	2,37	2,39			
März	2,89	2,55	2,43	2,50	2,38	2,41	2,38	2,42			
April	2,84	2,53	2,40	2,43	2,34	2,39	2,36	2,45			
Mai	2,82	2,50	2,37	2,35	2,28	2,39	2,34	2,51			
Juni	2,88	2,58	2,46	2,54	2,38	2,42	2,38	2,50			
Juli	2,97	2,67	2,55	2,68	2,49	2,49	2,46	2,53			
Aug.	3,01	2,71	2,60	2,62	2,51	2,59	2,55	2,67			
Sept.	3,11	2,82	2,71	2,73	2,61	2,71	2,66	2,82			
2023 Sept. 4.	2,99	2,70	2,58	2,59	2,49	2,59	2,54	2,69			
5.	3,02	2,72	2,61	2,61	2,51	2,62	2,57	2,73			
6.	3,04	2,74	2,63	2,64	2,54	2,64	2,59	2,75			
7.	3,06	2,76	2,65	2,67	2,56	2,65	2,60	2,75			
8.	3,03	2,74	2,63	2,65	2,53	2,62	2,58	2,73			
11.	3,04	2,75	2,63	2,66	2,54	2,62	2,58	2,74			
12.	3,06	2,76	2,65	2,67	2,56	2,65	2,60	2,75			
13.	3,10	2,81	2,70	2,73	2,61	2,69	2,65	2,79			
14.	3,08	2,79	2,68	2,72	2,59	2,66	2,62	2,75			
15.	3,07	2,79	2,68	2,72	2,58	2,67	2,62	2,78			
18.	3,12	2,83	2,73	2,76	2,63	2,71	2,66	2,82			
19.	3,14	2,86	2,75	2,79	2,66	2,73	2,69	2,84			
20.	3,15	2,87	2,77	2,81	2,68	2,73	2,69	2,86			
21.	3,17	2,89	2,79	2,85	2,68	2,76	2,71	2,87			
22.	3,16	2,88	2,77	2,80	2,67	2,76	2,71	2,87			
25.	3,20	2,92	2,81	2,82	2,71	2,81	2,76	2,94			
26.	3,20	2,93	2,82	2,80	2,71	2,83	2,78	2,98			
27.	3,20	2,91	2,80	2,79	2,70	2,81	2,76	2,95			
28.	3,31	3,02	2,92	2,88	2,81	2,94	2,90	3,08			
29.	3,26	2,97	2,86	2,83	2,76	2,88	2,83	3,00			
Okt. 2.	3,26	2,98	2,87	2,83	2,76	2,91	2,85	3,05			
3.	3,30	3,03	2,92	2,85	2,80	2,96	2,90	3,12			
4.	3,35	3,06	2,95	2,87	2,84	3,01	2,95	3,17			

1 Anleihen, Obligationen sowie Schatzanweisungen des Bundes, seiner Sondervermögen und der Treuhandanstalt. Die durchschnittlichen Restlaufzeiten der in die jeweiligen Aggregate einbezogenen Bundeswertpapiere können der Zeitreihendatenbank unter [www.bundesbank.de](http://www.bundesbank.de) > Zinssätze und Renditen >

Umlaufrenditen von Schuldverschreibungen inländischer Emittenten > Umlaufrenditen nach Restlaufzeiten > Durchschnittliche Restlaufzeiten entnommen werden. 2 Als ungewogener Durchschnitt mit täglicher Strukturanpassung ermittelt.

I. Renditen

2b) Umlaufrenditen nach Restlaufzeiten \*)

% p.a.

Zeit	Restlaufzeit .... Jahre									
	über 1 bis 2	über 2 bis 3	über 3 bis 4	über 4 bis 5	über 5 bis 6	über 6 bis 7	über 7			
							zusammen	darunter:		
							über 7 bis 8	über 8 bis 9	über 9 bis 10	
<b>Schuldverschreibungen insgesamt</b>										
2006	3,5	3,5	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	3,8	3,8	3,8
2007	4,2	4,3	4,3	4,2	4,3	4,3	4,4	4,3	4,3	4,3
2008	4,1	4,0	4,0	4,1	4,1	4,2	4,3	4,1	4,2	4,2
2009	1,9	2,2	2,6	2,8	3,1	3,2	3,7	3,4	3,5	3,4
2010	1,1	1,5	1,7	2,1	2,3	2,6	3,1	2,7	2,8	2,9
2011	1,5	1,7	2,0	2,2	2,5	2,6	3,0	2,6	2,7	2,9
2012	0,4	0,5	0,7	1,0	1,2	1,3	1,9	1,4	1,5	1,7
2013	0,3	0,4	0,6	0,9	1,0	1,2	1,9	1,3	1,5	1,7
2014	0,2	0,2	0,4	0,5	0,7	0,9	1,5	1,0	1,2	1,3
2015	-	0,1	0,0	0,2	0,3	0,3	0,8	0,4	0,5	0,8
2016	-	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,4	0,0	0,3	0,4
2017	-	0,6	0,4	0,3	0,2	0,0	0,7	0,3	0,4	0,6
2018	-	0,4	0,3	0,1	0,1	0,2	0,8	0,6	0,6	0,6
2019	-	0,5	0,4	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
2020	1)	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2
2021	-	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2
2022	-	1,0	1,3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,6
2021 Sept.	-	0,49	0,46	0,34	0,27	0,22	0,27	0,02	0,19	0,12
Okt.	-	0,43	0,34	0,24	0,10	0,07	0,11	0,15	0,06	0,03
Nov.	-	0,46	0,37	0,25	0,12	0,14	0,17	0,03	0,10	0,06
Dez.	-	0,49	0,36	0,25	0,14	0,17	0,20	0,02	0,11	0,13
2022 Jan.	-	0,44	0,24	0,09	0,04	0,01	0,05	0,21	0,06	0,18
Febr.	-	0,25	0,08	0,28	0,44	0,38	0,40	0,49	0,43	0,54
März	-	0,15	0,20	0,41	0,60	0,54	0,56	0,67	0,62	0,70
April	-	0,22	0,69	0,96	1,11	1,05	1,05	1,12	1,13	1,13
Mai	-	0,44	0,90	1,17	1,29	1,27	1,25	1,37	1,36	1,37
Juni	-	1,01	1,53	1,79	1,85	1,84	1,81	1,89	1,90	1,87
Juli	-	0,82	1,26	1,42	1,45	1,47	1,55	1,61	1,58	1,43
Aug.	-	1,00	1,34	1,44	1,45	1,44	1,50	1,51	1,49	1,37
Sept.	-	1,88	2,24	2,34	2,32	2,30	2,29	2,19	2,26	2,38
Okt.	-	2,42	2,59	2,82	2,75	2,74	2,67	2,63	2,69	2,57
Nov.	-	2,58	2,64	2,78	2,61	2,62	2,59	2,46	2,53	2,44
Dez.	-	2,66	2,74	2,80	2,62	2,60	2,61	2,40	2,50	2,44
2023 Jan.	-	2,98	2,96	2,95	2,70	2,74	2,65	2,53	2,56	2,59
Febr.	-	3,16	3,12	3,12	2,86	2,87	2,82	2,69	2,71	2,73
März	-	3,25	3,20	3,24	2,95	2,93	2,90	2,74	2,77	2,75
April	-	3,25	3,19	3,14	2,90	2,87	2,84	2,73	2,73	2,70
Mai	-	3,32	3,13	3,06	2,83	2,81	2,80	2,74	2,69	2,69
Juni	-	3,58	3,37	3,22	2,97	2,92	2,89	2,75	2,72	2,75
Juli	-	3,78	3,52	3,31	3,07	3,07	2,99	2,80	2,83	2,84
Aug.	-	3,70	3,41	3,25	3,05	3,06	2,99	2,91	2,88	2,94
Sept.	-	3,80	3,50	3,32	3,15	3,12	3,07	3,03	2,97	3,07
2023 Sept. 1.	-	3,64	3,33	3,15	2,97	2,94	2,88	2,83	2,79	2,86
4.	-	3,68	3,36	3,21	3,03	3,01	2,95	2,91	2,86	2,95
5.	-	3,69	3,38	3,22	3,05	3,03	2,98	2,95	2,89	2,97
6.	-	3,71	3,40	3,24	3,07	3,05	3,00	2,96	2,91	2,99
7.	-	3,74	3,43	3,27	3,10	3,08	3,02	2,97	2,92	3,01
8.	-	3,72	3,40	3,25	3,08	3,05	3,00	2,95	2,90	2,98
11.	-	3,73	3,41	3,26	3,08	3,07	3,00	2,96	2,90	2,99
12.	-	3,74	3,43	3,28	3,10	3,08	3,02	2,97	2,92	3,01
13.	-	3,79	3,50	3,32	3,15	3,13	3,07	3,01	2,97	3,05
14.	-	3,80	3,50	3,32	3,14	3,11	3,05	2,98	2,94	3,02
15.	-	3,82	3,50	3,30	3,12	3,09	3,03	2,98	2,93	3,01
18.	-	3,84	3,53	3,35	3,16	3,14	3,08	3,03	2,97	3,06
19.	-	3,87	3,55	3,37	3,19	3,15	3,10	3,05	3,00	3,08
20.	-	3,87	3,59	3,37	3,20	3,16	3,12	3,06	3,02	3,10
21.	-	3,90	3,62	3,41	3,24	3,18	3,13	3,08	3,02	3,12
22.	-	3,88	3,56	3,38	3,21	3,17	3,12	3,08	3,02	3,13
25.	-	3,88	3,58	3,40	3,23	3,19	3,17	3,13	3,05	3,17
26.	-	3,87	3,56	3,37	3,22	3,18	3,16	3,15	3,06	3,19
27.	-	3,87	3,56	3,38	3,22	3,19	3,16	3,14	3,06	3,18
28.	-	3,90	3,62	3,45	3,31	3,30	3,28	3,26	3,18	3,30
29.	-	3,88	3,59	3,42	3,27	3,26	3,23	3,21	3,13	3,25

\* Einbezogen sind nur Inhaberschuldverschreibungen mit einer längsten Laufzeit gemäß Emissionsbedingungen von über 4 Jahren. 1 Anpassung des Kreises der einbezogenen Papiere zum 01.05.2020.



## I. Renditen

### noch: 2b) Umlaufrenditen nach Restlaufzeiten \*)

% p.a.

Zeit	Restlaufzeit .... Jahre									
	über 1 bis 2	über 2 bis 3	über 3 bis 4	über 4 bis 5	über 5 bis 6	über 6 bis 7	über 7			
							zusammen	darunter:		
							über 7 bis 8	über 8 bis 9	über 9 bis 10	
<b>Bankschuldverschreibungen</b>										
2006	3,6	3,6	3,7	3,8	3,8	3,8	4,0	3,9	3,9	4,0
2007	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
2008	4,6	4,5	4,4	4,4	4,4	4,5	4,7	4,6	4,6	4,7
2009	2,4	2,7	3,1	3,3	3,6	3,8	4,1	4,0	4,2	4,0
2010	1,5	1,9	2,2	2,4	2,7	2,9	3,2	3,1	3,1	3,3
2011	2,0	2,3	2,5	2,8	3,1	3,0	3,4	3,1	3,5	3,5
2012	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,7	2,2	2,1	2,2	2,1
2013	0,5	0,7	0,9	1,1	1,2	1,5	1,9	1,8	1,8	2,1
2014	0,3	0,4	0,5	0,7	0,9	1,1	1,5	1,2	1,4	1,7
2015	0,1	0,1	0,1	0,3	0,5	0,5	1,0	0,8	0,9	1,2
2016	0,1	0,2	0,0	0,1	0,2	0,3	0,8	0,4	0,8	1,0
2017	0,3	0,2	0,0	0,2	0,3	0,4	0,9	0,7	0,9	0,9
2018	0,2	0,0	0,2	0,3	0,4	0,7	1,0	0,9	1,0	1,0
2019	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3
2020	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1
2021	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,0	0,1	0,2
2022	1,2	1,5	1,7	1,8	1,9	1,8	2,0	1,9	2,0	1,9
2021 Sept.	0,47	0,40	0,32	0,15	0,14	0,09	0,18	0,02	0,06	0,15
Okt.	0,42	0,32	0,19	0,00	0,03	0,08	0,33	0,14	0,21	0,35
Nov.	0,42	0,29	0,17	0,00	0,03	0,03	0,27	0,12	0,17	0,27
Dez.	0,42	0,31	0,18	0,02	0,01	0,00	0,25	0,10	0,17	0,23
2022 Jan.	0,37	0,19	0,02	0,16	0,18	0,22	0,47	0,33	0,36	0,48
Febr.	0,13	0,20	0,42	0,62	0,61	0,59	0,83	0,76	0,75	0,85
März	0,01	0,34	0,58	0,81	0,80	0,77	1,06	0,98	0,99	0,99
April	0,34	0,81	1,14	1,30	1,29	1,27	1,54	1,47	1,50	1,49
Mai	0,55	0,95	1,35	1,43	1,58	1,50	1,80	1,67	1,77	1,73
Juni	1,19	1,59	1,95	2,04	2,18	2,09	2,33	2,23	2,32	2,26
Juli	1,06	1,33	1,65	1,73	1,85	1,83	2,10	2,00	2,05	2,00
Aug.	1,29	1,50	1,77	1,78	1,89	1,82	2,04	2,01	2,00	1,93
Sept.	2,24	2,40	2,75	2,65	2,73	2,65	2,73	2,71	2,76	2,64
Okt.	2,62	2,80	3,16	3,10	3,19	3,15	3,19	3,14	3,25	3,13
Nov.	2,76	2,79	3,03	2,96	2,97	2,97	2,97	2,96	3,03	2,89
Dez.	2,93	2,90	3,07	2,98	2,98	2,96	2,94	2,98	3,00	2,86
2023 Jan.	3,15	3,07	3,17	3,05	3,04	3,02	3,03	3,05	3,06	2,95
Febr.	3,31	3,29	3,33	3,20	3,16	3,18	3,18	3,21	3,21	3,07
März	3,43	3,46	3,49	3,34	3,26	3,30	3,27	3,35	3,26	3,15
April	3,46	3,47	3,44	3,30	3,21	3,28	3,24	3,31	3,21	3,11
Mai	3,48	3,46	3,33	3,30	3,19	3,21	3,22	3,23	3,18	3,11
Juni	3,69	3,63	3,47	3,41	3,27	3,24	3,23	3,31	3,16	3,12
Juli	3,81	3,78	3,58	3,53	3,41	3,34	3,32	3,42	3,25	3,24
Aug.	3,74	3,71	3,51	3,50	3,41	3,37	3,38	3,43	3,31	3,31
Sept.	3,80	3,79	3,56	3,56	3,50	3,42	3,48	3,57	3,40	3,42
2023 Sept. 1.	3,66	3,64	3,40	3,40	3,30	3,27	3,28	3,33	3,21	3,22
4.	3,70	3,67	3,45	3,46	3,36	3,32	3,36	3,44	3,28	3,29
5.	3,70	3,68	3,46	3,48	3,38	3,34	3,39	3,46	3,31	3,31
6.	3,71	3,70	3,48	3,49	3,40	3,36	3,40	3,48	3,32	3,33
7.	3,73	3,71	3,50	3,51	3,42	3,37	3,41	3,49	3,34	3,34
8.	3,73	3,70	3,49	3,49	3,40	3,36	3,40	3,48	3,32	3,33
11.	3,75	3,71	3,51	3,50	3,42	3,37	3,42	3,51	3,34	3,35
12.	3,76	3,72	3,52	3,51	3,43	3,38	3,43	3,51	3,35	3,35
13.	3,79	3,81	3,56	3,56	3,51	3,43	3,46	3,52	3,39	3,42
14.	3,80	3,82	3,56	3,55	3,50	3,40	3,45	3,55	3,37	3,40
15.	3,82	3,80	3,53	3,52	3,47	3,37	3,44	3,52	3,35	3,38
18.	3,85	3,84	3,57	3,56	3,52	3,42	3,48	3,57	3,39	3,42
19.	3,87	3,86	3,60	3,58	3,54	3,43	3,49	3,58	3,41	3,42
20.	3,86	3,86	3,60	3,60	3,55	3,45	3,51	3,60	3,42	3,45
21.	3,88	3,89	3,63	3,63	3,58	3,47	3,52	3,63	3,44	3,46
22.	3,86	3,86	3,61	3,62	3,57	3,47	3,54	3,63	3,44	3,48
25.	3,86	3,90	3,63	3,64	3,60	3,50	3,58	3,67	3,49	3,51
26.	3,85	3,85	3,61	3,63	3,59	3,49	3,59	3,67	3,49	3,52
27.	3,86	3,87	3,62	3,63	3,60	3,51	3,59	3,68	3,50	3,53
28.	3,91	3,88	3,73	3,74	3,71	3,61	3,71	3,80	3,62	3,63
29.	3,88	3,86	3,70	3,70	3,68	3,58	3,68	3,77	3,59	3,59

\* Einbezogen sind nur Inhaberschuldverschreibungen mit einer längsten Laufzeit gemäß Emissionsbedingungen von über 4 Jahren. 1 Anpassung des Kreises der einbezogenen Papiere zum 01.05.2020.

I. Renditen

noch: 2b) Umlaufrenditen nach Restlaufzeiten \*)

% p.a.

Zeit	Restlaufzeit .... Jahre									
	über 1 bis 2	über 2 bis 3	über 3 bis 4	über 4 bis 5	über 5 bis 6	über 6 bis 7	über 7			
							zusammen	darunter:		
							über 7 bis 8	über 8 bis 9	über 9 bis 10	
<b>Hypothekendarlehen</b>										
2006	3,6	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	4,0	3,9	3,9	4,0
2007	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
2008	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,6	4,5	4,6	4,7
2009	2,4	2,7	3,0	3,3	3,4	3,6	4,0	4,0	4,1	4,1
2010	1,5	1,7	2,1	2,3	2,6	2,9	3,2	3,1	3,2	3,3
2011	1,9	2,2	2,5	2,7	2,9	3,1	3,4	3,2	3,3	3,5
2012	0,9	1,0	1,2	1,4	1,7	1,8	2,2	2,1	2,1	2,3
2013	0,5	0,6	0,9	1,1	1,4	1,5	1,9	1,7	1,9	2,0
2014	0,3	0,4	0,6	0,7	0,9	1,0	1,4	1,2	1,3	1,6
2015	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,5	0,7	0,6	0,8	0,7
2016	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,2	0,4	0,3	0,3	0,4
2017	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3	0,6	0,4	0,6	0,7
2018	0,3	0,1	0,1	0,2	0,4	0,5	0,8	0,7	0,7	0,9
2019	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,0	0,3	0,1	0,2	0,3
2020	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1
2021	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0
2022	1,3	1,4	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9
2021 Sept.	0,46	0,40	0,34	0,28	0,24	0,17	0,08	0,09	0,03	0,03
Okt.	0,41	0,30	0,21	0,13	0,08	0,00	0,24	0,09	0,14	0,20
Nov.	0,38	0,28	0,18	0,11	0,08	0,02	0,18	0,05	0,10	0,16
Dez.	0,37	0,29	0,18	0,12	0,09	0,03	0,15	0,03	0,07	0,14
2022 Jan.	0,33	0,17	0,03	0,03	0,10	0,17	0,37	0,24	0,29	0,36
Febr.	0,06	0,23	0,38	0,48	0,55	0,60	0,75	0,67	0,69	0,74
März	0,09	0,39	0,53	0,66	0,74	0,83	1,01	0,89	0,93	1,01
April	0,44	0,85	1,01	1,19	1,26	1,34	1,49	1,40	1,43	1,50
Mai	0,68	1,01	1,16	1,36	1,46	1,56	1,75	1,64	1,68	1,79
Juni	1,28	1,60	1,70	1,92	2,00	2,10	2,26	2,16	2,18	2,30
Juli	1,17	1,28	1,44	1,60	1,71	1,83	2,03	1,90	1,94	2,05
Aug.	1,42	1,47	1,56	1,71	1,77	1,85	1,99	1,89	1,91	1,99
Sept.	2,35	2,34	2,46	2,59	2,60	2,66	2,72	2,68	2,66	2,71
Okt.	2,73	2,72	2,91	3,01	3,04	3,11	3,16	3,11	3,12	3,17
Nov.	2,81	2,70	2,81	2,85	2,84	2,88	2,91	2,86	2,88	2,91
Dez.	2,97	2,81	2,88	2,88	2,86	2,87	2,87	2,86	2,85	2,88
2023 Jan.	3,20	2,98	2,99	2,97	2,94	2,92	2,93	2,91	2,90	2,93
Febr.	3,37	3,16	3,19	3,15	3,11	3,09	3,09	3,08	3,09	3,07
März	3,48	3,23	3,31	3,23	3,22	3,19	3,18	3,18	3,18	3,15
April	3,54	3,17	3,27	3,17	3,17	3,15	3,16	3,15	3,15	3,12
Mai	3,62	3,19	3,21	3,13	3,13	3,13	3,16	3,12	3,13	3,13
Juni	3,78	3,40	3,39	3,26	3,21	3,19	3,16	3,15	3,14	3,13
Juli	3,75	3,70	3,53	3,40	3,34	3,31	3,25	3,26	3,24	3,24
Aug.	3,67	3,61	3,47	3,37	3,35	3,34	3,33	3,29	3,30	3,32
Sept.	3,71	3,65	3,52	3,43	3,42	3,41	3,42	3,37	3,40	3,42
2023 Sept. 1.	3,61	3,51	3,36	3,26	3,24	3,23	3,24	3,19	3,21	3,24
4.	3,63	3,55	3,41	3,32	3,30	3,30	3,31	3,26	3,28	3,30
5.	3,63	3,55	3,42	3,34	3,32	3,32	3,33	3,27	3,29	3,33
6.	3,64	3,56	3,43	3,35	3,33	3,33	3,35	3,30	3,32	3,34
7.	3,64	3,58	3,45	3,37	3,36	3,35	3,36	3,31	3,33	3,35
8.	3,63	3,56	3,44	3,35	3,33	3,36	3,34	3,29	3,32	3,33
11.	3,65	3,58	3,45	3,37	3,35	3,35	3,36	3,32	3,33	3,35
12.	3,66	3,59	3,46	3,38	3,37	3,35	3,36	3,32	3,34	3,35
13.	3,71	3,65	3,52	3,43	3,42	3,40	3,41	3,37	3,38	3,39
14.	3,72	3,66	3,52	3,43	3,41	3,39	3,39	3,36	3,36	3,38
15.	3,73	3,66	3,50	3,40	3,38	3,36	3,38	3,33	3,35	3,37
18.	3,76	3,69	3,54	3,44	3,43	3,40	3,41	3,36	3,39	3,40
19.	3,78	3,71	3,56	3,46	3,44	3,42	3,42	3,38	3,40	3,42
20.	3,78	3,71	3,57	3,48	3,46	3,44	3,45	3,41	3,42	3,44
21.	3,81	3,74	3,60	3,52	3,49	3,46	3,47	3,43	3,45	3,46
22.	3,78	3,70	3,58	3,50	3,48	3,45	3,48	3,42	3,45	3,47
25.	3,76	3,73	3,60	3,53	3,51	3,49	3,53	3,47	3,50	3,53
26.	3,74	3,70	3,58	3,50	3,51	3,49	3,53	3,47	3,51	3,52
27.	3,74	3,72	3,59	3,51	3,51	3,49	3,53	3,48	3,51	3,53
28.	3,78	3,78	3,67	3,60	3,60	3,60	3,65	3,57	3,63	3,64
29.	3,76	3,75	3,65	3,57	3,58	3,57	3,60	3,55	3,58	3,59

\* Einbezogen sind nur Inhaberschuldverschreibungen mit einer längsten Laufzeit gemäß Emissionsbedingungen von über 4 Jahren. 1 Anpassung des Kreises der einbezogenen Papiere zum 01.05.2020.

I. Renditen

noch: 2b) Umlaufrenditen nach Restlaufzeiten \*)

% p.a.

Zeit	Restlaufzeit .... Jahre									
	über 1 bis 2	über 2 bis 3	über 3 bis 4	über 4 bis 5	über 5 bis 6	über 6 bis 7	über 7			
							zusammen	darunter:		
							über 7 bis 8	über 8 bis 9	über 9 bis 10	
<b>Öffentliche Pfandbriefe</b>										
2006	3,5	3,6	3,7	3,7	3,8	3,8	4,0	3,9	3,9	4,0
2007	4,3	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,5	4,5	4,5	4,5
2008	4,6	4,4	4,4	4,5	4,5	4,5	4,6	4,5	4,6	4,7
2009	2,3	2,6	3,0	3,3	3,5	3,8	4,1	3,8	4,5	4,1
2010	1,5	1,8	2,2	2,4	2,6	2,8	3,2	3,1	3,1	3,3
2011	2,0	2,3	2,5	2,8	2,9	3,2	3,4	3,2	3,3	3,5
2012	0,8	0,9	1,2	1,4	1,7	1,9	2,3	2,1	2,3	2,4
2013	0,5	0,7	0,8	1,1	1,4	1,6	2,1	1,9	1,9	1,9
2014	0,3	0,4	0,5	0,7	0,9	1,1	1,5	1,3	1,3	1,5
2015	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,8	0,6	0,7	0,8
2016	-	0,1	-	0,1	0,0	0,1	0,5	0,3	0,4	0,4
2017	-	0,2	-	0,1	0,1	0,2	0,4	0,7	0,6	0,7
2018	-	0,2	-	0,1	0,2	0,4	0,6	0,9	0,7	0,9
2019	-	0,3	-	0,2	0,1	0,0	0,3	0,1	0,2	0,3
2020	1)	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
2021	-	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,0	0,1
2022	-	1,3	1,6	1,6	1,7	1,8	1,8	2,0	1,9	2,0
2021 Sept.	-	0,47	0,35	0,28	0,27	0,23	0,16	0,10	0,10	0,07
Okt.	-	0,43	0,25	0,15	0,11	0,07	0,02	0,30	0,11	0,13
Nov.	-	0,42	0,20	0,11	0,09	0,06	0,01	0,23	0,06	0,09
Dez.	-	0,42	0,20	0,12	0,10	0,09	0,03	0,20	0,03	0,06
2022 Jan.	-	0,36	0,09	0,03	0,08	0,13	0,17	0,41	0,25	0,31
Febr.	-	0,13	0,28	0,44	0,52	0,56	0,60	0,78	0,66	0,74
März	-	0,00	0,44	0,59	0,70	0,75	0,81	1,05	0,88	0,94
April	-	0,41	1,01	1,07	1,23	1,27	1,33	1,54	1,38	1,45
Mai	-	0,63	1,18	1,22	1,38	1,47	1,55	1,80	1,62	1,72
Juni	-	1,17	1,73	1,78	1,87	2,03	2,09	2,31	2,15	2,25
Juli	-	1,19	1,45	1,44	1,63	1,72	1,79	2,07	1,87	1,98
Aug.	-	1,41	1,66	1,63	1,70	1,79	1,82	2,03	1,88	1,97
Sept.	-	2,37	2,61	2,54	2,59	2,63	2,66	2,74	2,66	2,74
Okt.	-	2,81	2,94	2,98	2,99	3,05	3,12	3,20	3,11	3,23
Nov.	-	2,89	2,90	2,87	2,81	2,83	2,87	2,95	2,87	2,90
Dez.	-	3,06	3,05	2,93	2,85	2,85	2,88	2,88	2,85	2,87
2023 Jan.	-	3,28	3,16	2,99	2,91	2,92	2,90	2,94	2,90	2,91
Febr.	-	3,48	3,32	3,19	3,11	3,10	3,08	3,10	3,08	3,06
März	-	3,59	3,38	3,30	3,24	3,21	3,18	3,21	3,19	3,15
April	-	3,51	3,31	3,25	3,18	3,16	3,14	3,19	3,14	3,11
Mai	-	3,65	3,35	3,21	3,14	3,12	3,10	3,18	3,12	3,10
Juni	-	3,89	3,58	3,39	3,26	3,19	3,15	3,19	3,17	3,11
Juli	-	4,02	3,72	3,53	3,40	3,33	3,28	3,29	3,29	3,21
Aug.	-	3,91	3,62	3,45	3,38	3,34	3,30	3,37	3,36	3,25
Sept.	-	3,95	3,67	3,51	3,45	3,44	3,37	3,47	3,38	3,36
2023 Sept. 1.	-	3,89	3,53	3,35	3,28	3,24	3,19	3,28	3,21	3,18
4.	-	3,91	3,57	3,40	3,37	3,30	3,26	3,34	3,25	3,25
5.	-	3,91	3,57	3,41	3,36	3,31	3,28	3,38	3,29	3,27
6.	-	3,92	3,59	3,42	3,36	3,34	3,30	3,39	3,32	3,29
7.	-	3,90	3,60	3,44	3,38	3,35	3,31	3,40	3,32	3,30
8.	-	3,89	3,59	3,43	3,36	3,36	3,28	3,39	3,31	3,28
11.	-	3,90	3,60	3,44	3,38	3,37	3,30	3,40	3,32	3,30
12.	-	3,92	3,62	3,46	3,39	3,38	3,31	3,40	3,33	3,30
13.	-	3,91	3,66	3,52	3,45	3,44	3,36	3,44	3,37	3,35
14.	-	3,93	3,68	3,51	3,44	3,44	3,34	3,42	3,35	3,33
15.	-	3,95	3,66	3,49	3,41	3,41	3,32	3,41	3,33	3,33
18.	-	3,97	3,71	3,54	3,45	3,45	3,36	3,44	3,37	3,36
19.	-	3,98	3,73	3,56	3,47	3,47	3,39	3,46	3,39	3,37
20.	-	3,99	3,74	3,57	3,50	3,50	3,40	3,50	3,42	3,40
21.	-	4,01	3,77	3,61	3,53	3,52	3,43	3,51	3,42	3,42
22.	-	3,99	3,73	3,58	3,52	3,49	3,43	3,52	3,38	3,42
25.	-	4,00	3,75	3,60	3,54	3,51	3,46	3,57	3,45	3,45
26.	-	3,98	3,72	3,57	3,53	3,51	3,46	3,58	3,47	3,47
27.	-	3,99	3,73	3,58	3,54	3,52	3,47	3,59	3,47	3,47
28.	-	4,02	3,79	3,66	3,63	3,64	3,58	3,69	3,57	3,58
29.	-	4,00	3,76	3,63	3,59	3,59	3,54	3,66	3,54	3,62

\* Einbezogen sind nur Inhaberschuldverschreibungen mit einer längsten Laufzeit gemäß Emissionsbedingungen von über 4 Jahren. 1 Anpassung des Kreises der einbezogenen Papiere zum 01.05.2020.

## I. Renditen

### noch: 2b) Umlaufrenditen nach Restlaufzeiten \*)

% p.a.

Zeit	Restlaufzeit .... Jahre									
	über 1 bis 2	über 2 bis 3	über 3 bis 4	über 4 bis 5	über 5 bis 6	über 6 bis 7	über 7			
							zusammen	darunter:		
							über 7 bis 8	über 8 bis 9	über 9 bis 10	
<b>Anleihen der öffentlichen Hand</b>										
2006	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	3,7	3,9	3,7	3,8	3,8
2007	4,1	4,1	4,2	4,2	4,2	4,2	4,3	4,2	4,2	4,3
2008	3,7	3,7	3,8	3,8	3,8	3,9	4,0	4,0	4,1	4,1
2009	1,4	1,8	2,2	2,5	2,7	2,9	3,7	3,1	3,3	3,3
2010	0,8	1,1	1,5	1,8	2,1	2,3	3,1	2,5	2,7	2,8
2011	1,1	1,4	1,7	1,9	2,2	2,3	2,9	2,4	2,6	2,7
2012	0,2	0,3	0,4	0,6	0,9	1,1	1,9	1,2	1,4	1,6
2013	0,2	0,3	0,4	0,6	0,8	1,0	1,9	1,2	1,4	1,6
2014	0,1	0,1	0,2	0,4	0,5	0,7	1,5	0,9	1,1	1,2
2015	-	0,2	-	0,1	-	0,0	0,1	0,2	0,4	0,6
2016	-	0,6	-	0,5	-	0,4	-	0,2	0,3	0,2
2017	-	0,7	-	0,6	-	0,4	-	0,2	0,1	0,2
2018	-	0,6	-	0,5	-	0,2	-	0,0	0,3	0,4
2019	-	0,6	-	0,6	-	0,5	-	0,4	0,0	0,2
2020	1)	0,6	-	0,6	-	0,6	-	0,5	-	0,4
2021	-	0,7	-	0,7	-	0,6	-	0,5	-	0,3
2022	-	0,7	-	0,9	-	1,0	-	1,1	-	1,3
2021 Sept.	-	0,69	-	0,69	-	0,61	-	0,52	-	0,31
Okt.	-	0,66	-	0,63	-	0,46	-	0,38	-	0,16
Nov.	-	0,72	-	0,68	-	0,51	-	0,45	-	0,27
Dez.	-	0,69	-	0,67	-	0,52	-	0,47	-	0,33
2022 Jan.	-	0,62	-	0,53	-	0,34	-	0,28	-	0,04
Febr.	-	0,48	-	0,25	-	0,01	-	0,09	-	0,24
März	-	0,45	-	0,17	-	0,10	-	0,15	-	0,40
April	-	0,06	-	0,37	-	0,50	-	0,66	-	0,86
Mai	-	0,16	-	0,54	-	0,79	-	0,88	-	1,08
Juni	-	0,70	-	1,11	-	1,33	-	1,35	-	1,56
Juli	-	0,42	-	0,71	-	0,88	-	0,93	-	1,19
Aug.	-	0,61	-	0,84	-	0,91	-	0,94	-	1,21
Sept.	-	1,42	-	1,70	-	1,76	-	1,78	-	1,96
Okt.	-	1,91	-	2,05	-	2,16	-	2,14	-	2,34
Nov.	-	2,14	-	2,17	-	2,12	-	2,11	-	2,19
Dez.	-	2,25	-	2,30	-	2,23	-	2,19	-	2,20
2023 Jan.	-	2,64	-	2,56	-	2,42	-	2,33	-	2,29
Febr.	-	2,88	-	2,76	-	2,64	-	2,52	-	2,47
März	-	2,94	-	2,80	-	2,68	-	2,56	-	2,51
April	-	2,92	-	2,72	-	2,62	-	2,49	-	2,50
Mai	-	2,93	-	2,65	-	2,55	-	2,41	-	2,48
Juni	-	3,21	-	2,91	-	2,75	-	2,58	-	2,51
Juli	-	3,39	-	3,09	-	2,88	-	2,70	-	2,57
Aug.	-	3,27	-	2,97	-	2,81	-	2,67	-	2,69
Sept.	-	3,38	-	3,06	-	2,90	-	2,76	-	2,81
2023 Sept. 1.	-	3,19	-	2,88	-	2,71	-	2,56	-	2,61
4.	-	3,25	-	2,92	-	2,77	-	2,63	-	2,69
5.	-	3,26	-	2,93	-	2,78	-	2,65	-	2,72
6.	-	3,29	-	2,96	-	2,80	-	2,67	-	2,74
7.	-	3,32	-	2,99	-	2,84	-	2,71	-	2,75
8.	-	3,30	-	2,97	-	2,81	-	2,68	-	2,73
11.	-	3,31	-	2,98	-	2,82	-	2,69	-	2,74
12.	-	3,32	-	3,00	-	2,84	-	2,71	-	2,76
13.	-	3,39	-	3,06	-	2,90	-	2,77	-	2,80
14.	-	3,38	-	3,06	-	2,89	-	2,75	-	2,77
15.	-	3,41	-	3,07	-	2,89	-	2,74	-	2,77
18.	-	3,44	-	3,10	-	2,93	-	2,79	-	2,81
19.	-	3,46	-	3,14	-	2,96	-	2,82	-	2,83
20.	-	3,47	-	3,15	-	2,98	-	2,83	-	2,83
21.	-	3,50	-	3,19	-	3,02	-	2,87	-	2,85
22.	-	3,45	-	3,13	-	2,97	-	2,83	-	2,86
25.	-	3,47	-	3,15	-	2,99	-	2,85	-	2,91
26.	-	3,44	-	3,13	-	2,97	-	2,84	-	2,92
27.	-	3,43	-	3,12	-	2,96	-	2,83	-	2,91
28.	-	3,47	-	3,16	-	3,04	-	2,92	-	3,04
29.	-	3,44	-	3,14	-	3,00	-	2,88	-	2,98

\* Einbezogen sind nur Inhaberschuldverschreibungen mit einer längsten Laufzeit gemäß Emissionsbedingungen von über 4 Jahren. 1 Anpassung des Kreises der einbezogenen Papiere zum 01.05.2020.

I. Renditen

2c) Umlaufrenditen börsennotierter Bundeswertpapiere – Durchschnitts-, Höchst- und Niedrigstwerte

% p.a.

Zeit	Insgesamt			darunter:								
	Durchschnittswert	niedrigster Wert 1)	höchster Wert 2)	Restlaufzeit von über 3 bis 5 Jahren			Restlaufzeit von über 5 bis 8 Jahren			Restlaufzeit von über 8 bis 15 Jahren		
				Durchschnittswert	niedrigster Wert	höchster Wert	Durchschnittswert	niedrigster Wert	höchster Wert	Durchschnittswert	niedrigster Wert	höchster Wert
2006	3,74	3,16	4,05	3,55	2,93	3,91	3,67	3,08	4,00	3,75	3,20	4,09
2007	4,24	3,91	4,70	4,13	3,75	4,63	4,18	3,85	4,67	4,21	3,86	4,68
2008	3,99	2,81	4,78	3,68	2,26	4,78	3,83	2,60	4,72	3,98	2,89	4,67
2009	3,03	2,71	3,40	2,18	1,86	2,54	2,79	2,50	3,22	3,27	2,93	3,68
2010	2,43	1,81	3,11	1,50	1,02	2,25	2,21	1,63	2,92	2,73	2,05	3,38
2011	2,39	1,46	3,26	1,60	0,53	2,56	2,17	1,16	3,10	2,59	1,60	3,46
2012	1,27	0,92	1,72	0,36	0,08	0,78	0,93	0,58	1,43	1,47	1,00	1,96
2013	1,33	0,98	1,67	0,41	0,11	0,74	0,94	0,53	1,37	1,63	1,17	2,07
2014	1,02	0,48	1,65	0,22	– 0,06	0,71	0,64	0,14	1,35	1,24	0,55	2,03
2015	0,41	0,05	0,80	– 0,12	– 0,31	0,07	0,13	– 0,12	0,50	0,52	0,06	1,03
2016	0,00	– 0,29	0,46	– 0,51	– 0,70	– 0,17	– 0,28	– 0,53	0,14	0,13	– 0,22	0,65
2017	0,17	– 0,06	0,37	– 0,51	– 0,76	– 0,31	– 0,14	– 0,38	0,06	0,35	0,15	0,56
2018	0,29	0,06	0,55	– 0,32	– 0,55	– 0,12	0,04	– 0,21	0,33	0,40	0,15	0,75
2019	– 0,26	– 0,73	0,13	– 0,62	– 0,98	– 0,39	– 0,47	– 0,91	– 0,14	– 0,27	– 0,75	0,17
2020	– 0,49	– 0,83	– 0,20	– 0,72	– 1,00	– 0,53	– 0,64	– 0,94	– 0,38	– 0,49	– 0,85	– 0,18
2021	– 0,38	– 0,60	– 0,16	– 0,68	– 0,83	– 0,47	– 0,56	– 0,75	– 0,32	– 0,34	– 0,61	– 0,10
2022	1,08	– 0,26	2,50	0,87	– 0,52	2,50	1,00	– 0,40	2,48	1,17	– 0,19	2,53
2020 März	– 0,55	– 0,83	– 0,32	– 0,77	– 1,00	– 0,55	– 0,67	– 0,94	– 0,41	– 0,54	– 0,85	– 0,29
April	– 0,44	– 0,50	– 0,34	– 0,66	– 0,72	– 0,59	– 0,58	– 0,65	– 0,48	– 0,44	– 0,51	– 0,32
Mai	– 0,49	– 0,57	– 0,41	– 0,73	– 0,80	– 0,64	– 0,65	– 0,72	– 0,57	– 0,50	– 0,58	– 0,42
Juni	– 0,40	– 0,49	– 0,28	– 0,66	– 0,73	– 0,59	– 0,58	– 0,67	– 0,47	– 0,42	– 0,52	– 0,28
Juli	– 0,48	– 0,57	– 0,42	– 0,71	– 0,77	– 0,67	– 0,65	– 0,72	– 0,59	– 0,49	– 0,58	– 0,43
Aug.	– 0,49	– 0,55	– 0,40	– 0,72	– 0,76	– 0,67	– 0,65	– 0,71	– 0,58	– 0,49	– 0,57	– 0,40
Sept.	– 0,50	– 0,55	– 0,40	– 0,73	– 0,76	– 0,67	– 0,66	– 0,71	– 0,57	– 0,50	– 0,55	– 0,39
Okt.	– 0,58	– 0,64	– 0,52	– 0,79	– 0,84	– 0,74	– 0,73	– 0,79	– 0,67	– 0,58	– 0,64	– 0,51
Nov.	– 0,58	– 0,65	– 0,50	– 0,79	– 0,85	– 0,73	– 0,74	– 0,80	– 0,65	– 0,58	– 0,65	– 0,48
Dez.	– 0,58	– 0,63	– 0,53	– 0,78	– 0,82	– 0,74	– 0,74	– 0,78	– 0,68	– 0,58	– 0,63	– 0,52
2021 Jan.	– 0,55	– 0,60	– 0,51	– 0,76	– 0,79	– 0,72	– 0,71	– 0,74	– 0,67	– 0,56	– 0,61	– 0,50
Febr.	– 0,43	– 0,54	– 0,32	– 0,71	– 0,77	– 0,62	– 0,61	– 0,71	– 0,48	– 0,41	– 0,54	– 0,27
März	– 0,37	– 0,41	– 0,33	– 0,69	– 0,74	– 0,66	– 0,56	– 0,62	– 0,53	– 0,32	– 0,37	– 0,27
April	– 0,33	– 0,38	– 0,27	– 0,68	– 0,71	– 0,64	– 0,53	– 0,59	– 0,48	– 0,29	– 0,34	– 0,22
Mai	– 0,23	– 0,30	– 0,16	– 0,62	– 0,67	– 0,57	– 0,45	– 0,51	– 0,39	– 0,18	– 0,25	– 0,10
Juni	– 0,28	– 0,33	– 0,25	– 0,64	– 0,69	– 0,62	– 0,49	– 0,55	– 0,47	– 0,24	– 0,30	– 0,20
Juli	– 0,41	– 0,50	– 0,28	– 0,72	– 0,80	– 0,63	– 0,61	– 0,71	– 0,49	– 0,40	– 0,49	– 0,25
Aug.	– 0,52	– 0,56	– 0,46	– 0,79	– 0,83	– 0,75	– 0,70	– 0,75	– 0,65	– 0,50	– 0,54	– 0,44
Sept.	– 0,37	– 0,44	– 0,28	– 0,69	– 0,74	– 0,63	– 0,56	– 0,63	– 0,46	– 0,33	– 0,41	– 0,22
Okt.	– 0,25	– 0,31	– 0,19	– 0,58	– 0,67	– 0,48	– 0,41	– 0,50	– 0,32	– 0,18	– 0,25	– 0,12
Nov.	– 0,36	– 0,46	– 0,21	– 0,64	– 0,72	– 0,47	– 0,50	– 0,60	– 0,33	– 0,30	– 0,41	– 0,15
Dez.	– 0,41	– 0,47	– 0,29	– 0,64	– 0,69	– 0,55	– 0,54	– 0,60	– 0,43	– 0,37	– 0,42	– 0,24
2022 Jan.	– 0,19	– 0,26	– 0,13	– 0,46	– 0,52	– 0,40	– 0,32	– 0,40	– 0,25	– 0,11	– 0,19	– 0,05
Febr.	0,07	– 0,13	0,18	– 0,16	– 0,38	– 0,06	– 0,01	– 0,24	0,09	0,15	– 0,06	0,27
März	0,18	– 0,22	0,54	– 0,09	– 0,52	0,36	0,10	– 0,32	0,51	0,29	– 0,10	0,62
April	0,67	0,41	0,83	0,44	0,21	0,62	0,60	0,36	0,78	0,76	0,48	0,92
Mai	0,86	0,74	0,98	0,57	0,42	0,69	0,76	0,64	0,90	0,99	0,88	1,11
Juni	1,39	1,02	1,70	1,13	0,72	1,51	1,29	0,90	1,65	1,49	1,13	1,78
Juli	1,02	0,77	1,28	0,68	0,42	0,92	0,88	0,62	1,13	1,15	0,89	1,42
Aug.	0,97	0,60	1,43	0,71	0,25	1,24	0,86	0,44	1,36	1,07	0,70	1,52
Sept.	1,72	1,42	2,21	1,56	1,16	2,07	1,68	1,34	2,20	1,81	1,53	2,31
Okt.	2,12	1,70	2,41	1,94	1,50	2,26	2,05	1,63	2,32	2,22	1,81	2,48
Nov.	2,05	1,84	2,27	2,00	1,86	2,18	2,01	1,82	2,22	2,09	1,85	2,33
Dez.	2,07	1,73	2,50	2,09	1,74	2,50	2,06	1,71	2,48	2,10	1,77	2,53
2023 Jan.	2,23	2,03	2,47	2,27	2,10	2,47	2,18	1,99	2,43	2,22	2,01	2,49
Febr.	2,41	2,14	2,68	2,47	2,18	2,79	2,36	2,07	2,64	2,39	2,13	2,65
März	2,43	2,02	2,79	2,50	2,01	2,94	2,38	1,94	2,77	2,41	2,03	2,76
April	2,40	2,14	2,54	2,43	2,14	2,59	2,34	2,07	2,49	2,39	2,14	2,53
Mai	2,37	2,25	2,54	2,35	2,20	2,52	2,28	2,15	2,45	2,39	2,26	2,56
Juni	2,46	2,32	2,57	2,54	2,33	2,68	2,38	2,22	2,50	2,42	2,31	2,52
Juli	2,55	2,40	2,71	2,68	2,52	2,82	2,49	2,33	2,66	2,49	2,34	2,67
Aug.	2,60	2,49	2,71	2,62	2,52	2,74	2,51	2,41	2,64	2,59	2,47	2,71
Sept.	2,71	2,50	2,92	2,73	2,52	2,88	2,61	2,41	2,81	2,71	2,50	2,94

1 Historischer Tiefststand: -0,83 am 12. März 2020. 2 Historischer Höchststand: 11,43 am 7. und 8. September 1981.

## I. Renditen

### 3. Renditen der jeweils jüngsten Bundeswertpapiere

% p.a.

Stand am Jahres-/Monatsende bzw. Börsentag	Rendite der jeweils jüngsten Bundesschatzanweisung	Rendite der jeweils jüngsten Bundesobligation	Rendite der jeweils jüngsten Bundesanleihe mit einer vereinbarten Laufzeit von 7 Jahren	Rendite der jeweils jüngsten Bundesanleihe mit einer vereinbarten Laufzeit von 10 Jahren	Rendite der jeweils jüngsten Bundesanleihe mit einer vereinbarten Laufzeit von 15 Jahren	Rendite der jeweils jüngsten Bundesanleihe mit einer vereinbarten Laufzeit von 30 Jahren
2012	.	0,30	.	1,30	.	2,14
2013	.	0,95	.	1,96	.	2,77
2014	– 0,10	0,02	.	0,56	.	1,41
2015	– 0,34	– 0,03	.	0,64	.	1,50
2016	– 0,79	– 0,55	.	0,19	.	0,92
2017	– 0,62	– 0,20	.	0,42	.	1,25
2018	– 0,63	– 0,33	.	0,23	.	0,86
2019	– 0,62	– 0,49	.	– 0,21	.	0,33
2020	– 0,71	– 0,73	– 0,68	– 0,56	– 0,38	– 0,15
2021	– 0,64	– 0,47	– 0,38	– 0,21	– 0,01	– 0,15
2022	2,71	2,53	2,49	2,51	2,61	2,46
2021 Sept.	– 0,70	– 0,56	– 0,41	– 0,22	0,03	0,27
Okt.	– 0,62	– 0,41	– 0,26	– 0,10	0,05	0,18
Nov.	– 0,77	– 0,65	– 0,53	– 0,36	– 0,17	– 0,03
Dez.	– 0,64	– 0,47	– 0,38	– 0,21	– 0,01	0,15
2022 Jan.	– 0,57	– 0,26	– 0,21	– 0,02	0,12	0,26
Febr.	– 0,45	– 0,05	– 0,01	– 0,19	0,33	0,45
März	– 0,04	0,43	0,47	0,60	0,69	0,71
April	0,23	0,69	0,73	0,90	1,07	1,03
Mai	0,45	0,79	0,86	1,07	1,31	1,33
Juni	0,70	1,14	1,21	1,44	1,68	1,66
Juli	0,30	0,60	0,63	0,91	1,14	1,16
Aug.	1,17	1,36	1,35	1,54	1,69	1,63
Sept.	1,75	1,96	1,96	2,12	2,24	2,08
Okt.	1,94	2,03	2,11	2,15	2,32	2,21
Nov.	2,15	1,98	1,91	1,94	2,01	1,82
Dez.	2,71	2,53	2,49	2,51	2,61	2,46
2023 Jan.	2,65	2,32	2,27	2,30	2,38	2,24
Febr.	3,14	2,73	2,67	2,64	2,74	2,59
März	2,74	2,42	2,37	2,36	2,49	2,38
April	2,69	2,35	2,33	2,36	2,52	2,45
Mai	2,72	2,27	2,25	2,27	2,48	2,44
Juni	3,20	2,58	2,51	2,44	2,54	2,45
Juli	3,07	2,57	2,52	2,52	2,66	2,59
Aug.	3,00	2,51	2,48	2,50	2,65	2,62
Sept.	3,23	2,81	2,80	2,86	3,01	3,02
2023 Sept. 4.	3,00	2,55	2,53	2,56	2,72	2,70
5.	3,02	2,57	2,55	2,60	2,75	2,73
6.	3,05	2,60	2,58	2,61	2,77	2,75
7.	3,09	2,63	2,60	2,63	2,77	2,75
8.	3,06	2,60	2,57	2,60	2,75	2,73
11.	3,07	2,62	2,57	2,60	2,75	2,75
12.	3,09	2,63	2,60	2,63	2,77	2,75
13.	3,16	2,69	2,65	2,67	2,82	2,79
14.	3,15	2,66	2,63	2,64	2,78	2,74
15.	3,18	2,65	2,63	2,64	2,79	2,78
18.	3,22	2,70	2,67	2,68	2,84	2,82
19.	3,26	2,73	2,70	2,71	2,86	2,84
20.	3,26	2,75	2,71	2,71	2,86	2,87
21.	3,31	2,79	2,71	2,73	2,88	2,88
22.	3,24	2,74	2,71	2,73	2,88	2,87
25.	3,25	2,77	2,75	2,79	2,94	2,95
26.	3,22	2,76	2,76	2,80	2,97	2,99
27.	3,21	2,75	2,74	2,78	2,95	2,97
28.	3,26	2,85	2,86	2,92	3,08	3,10
29.	3,23	2,81	2,80	2,86	3,01	3,02
Okt. 2.	3,21	2,80	2,82	2,87	3,05	3,07
3.	3,22	2,82	2,86	2,93	3,11	3,16
4.	3,22	2,86	2,90	2,97	3,16	3,18

## I. Renditen

### noch: 3. Renditen der jeweils jüngsten Bundeswertpapiere – Durchschnitts-, Höchst- und Niedrigstwerte

% p.a.

Zeit	Rendite der jeweils jüngsten Bundesschatzanweisung			Rendite der jeweils jüngsten Bundesobligation			Rendite der jeweils jüngsten Bundesanleihe mit einer vereinbarten Laufzeit von 7 Jahren		
	Durchschnittswert	niedrigster Wert	höchster Wert	Durchschnittswert	niedrigster Wert	höchster Wert	Durchschnittswert	niedrigster Wert	höchster Wert
2006	.	.	.	3,70	3,58	3,92	.	.	.
2007	.	.	.	4,14	3,76	4,64	.	.	.
2008	.	.	.	3,71	2,31	4,75	.	.	.
2009	.	.	.	2,39	2,01	2,87	.	.	.
2010	.	.	.	1,79	1,18	2,45	.	.	.
2011	.	.	.	1,83	0,77	2,81	.	.	.
2012	.	.	.	0,57	0,25	1,07	.	.	.
2013	.	.	.	0,63	0,28	1,08	.	.	.
2014	0,04	– 0,10	0,23	0,40	0,02	0,95	.	.	.
2015	– 0,25	– 0,45	– 0,11	– 0,01	– 0,21	– 0,25	.	.	.
2016	– 0,59	– 0,84	– 0,36	– 0,41	– 0,63	– 0,08	.	.	.
2017	– 0,72	– 0,96	– 0,58	– 0,34	– 0,59	– 0,08	.	.	.
2018	– 0,59	– 0,82	– 0,50	– 0,14	– 0,40	– 0,13	.	.	.
2019	– 0,67	– 0,94	– 0,51	– 0,55	– 0,96	– 0,27	.	.	.
2020	– 0,71	– 1,02	– 0,59	– 0,68	– 0,96	– 0,46	– 0,64	– 0,77	– 0,42
2021	– 0,70	– 0,79	– 0,60	– 0,62	– 0,77	– 0,40	– 0,49	– 0,72	– 0,25
2022	0,74	– 0,78	2,71	0,98	– 0,44	2,53	1,02	– 0,36	2,49
2020 März	– 0,80	– 1,02	– 0,62	– 0,71	– 0,96	– 0,46	.	.	.
April	– 0,68	– 0,73	– 0,63	– 0,63	– 0,70	– 0,54	.	.	.
Mai	– 0,72	– 0,79	– 0,64	– 0,70	– 0,77	– 0,62	– 0,59	– 0,66	– 0,53
Juni	– 0,66	– 0,71	– 0,61	– 0,64	– 0,71	– 0,56	– 0,53	– 0,62	– 0,42
Juli	– 0,69	– 0,72	– 0,66	– 0,67	– 0,74	– 0,63	– 0,60	– 0,68	– 0,55
Aug.	– 0,68	– 0,72	– 0,65	– 0,68	– 0,73	– 0,63	– 0,61	– 0,67	– 0,54
Sept.	– 0,70	– 0,73	– 0,66	– 0,70	– 0,73	– 0,63	– 0,63	– 0,68	– 0,53
Okt.	– 0,75	– 0,80	– 0,70	– 0,77	– 0,83	– 0,71	– 0,71	– 0,76	– 0,64
Nov.	– 0,76	– 0,81	– 0,72	– 0,77	– 0,83	– 0,70	– 0,70	– 0,77	– 0,62
Dez.	– 0,75	– 0,79	– 0,71	– 0,77	– 0,81	– 0,72	– 0,70	– 0,75	– 0,65
2021 Jan.	– 0,72	– 0,75	– 0,70	– 0,73	– 0,77	– 0,69	– 0,68	– 0,72	– 0,63
Febr.	– 0,71	– 0,73	– 0,66	– 0,66	– 0,73	– 0,56	– 0,59	– 0,68	– 0,47
März	– 0,70	– 0,72	– 0,67	– 0,64	– 0,69	– 0,60	– 0,54	– 0,60	– 0,51
April	– 0,70	– 0,72	– 0,68	– 0,62	– 0,66	– 0,57	– 0,50	– 0,56	– 0,37
Mai	– 0,67	– 0,70	– 0,65	– 0,55	– 0,61	– 0,49	– 0,34	– 0,40	– 0,27
Juni	– 0,67	– 0,70	– 0,65	– 0,59	– 0,64	– 0,56	– 0,38	– 0,45	– 0,36
Juli	– 0,70	– 0,76	– 0,67	– 0,65	– 0,74	– 0,57	– 0,52	– 0,62	– 0,39
Aug.	– 0,75	– 0,79	– 0,74	– 0,73	– 0,77	– 0,70	– 0,64	– 0,67	– 0,59
Sept.	– 0,71	– 0,73	– 0,69	– 0,63	– 0,69	– 0,54	– 0,49	– 0,57	– 0,39
Okt.	– 0,67	– 0,71	– 0,62	– 0,50	– 0,59	– 0,41	– 0,34	– 0,43	– 0,25
Nov.	– 0,73	– 0,78	– 0,60	– 0,56	– 0,65	– 0,40	– 0,44	– 0,53	– 0,26
Dez.	– 0,70	– 0,74	– 0,64	– 0,57	– 0,63	– 0,47	– 0,48	– 0,55	– 0,38
2022 Jan.	– 0,60	– 0,65	– 0,57	– 0,36	– 0,44	– 0,26	– 0,27	– 0,36	– 0,21
Febr.	– 0,40	– 0,50	– 0,24	– 0,03	– 0,24	0,08	0,02	– 0,20	0,12
März	– 0,39	– 0,78	– 0,00	0,05	– 0,39	0,50	0,11	– 0,30	0,51
April	0,08	– 0,11	0,26	0,56	0,34	0,74	0,62	0,37	0,80
Mai	0,29	0,06	0,45	0,69	0,54	0,81	0,78	0,66	0,92
Juni	0,88	0,51	1,21	1,26	0,84	1,65	1,31	0,91	1,64
Juli	0,47	0,30	0,65	0,86	0,60	1,09	0,89	0,63	1,14
Aug.	0,66	0,18	1,17	0,86	0,42	1,36	0,85	0,45	1,35
Sept.	1,51	1,02	1,96	1,68	1,32	2,22	1,66	1,32	2,20
Okt.	1,88	1,47	2,18	2,04	1,61	2,34	2,08	1,62	2,40
Nov.	2,12	1,88	2,30	2,03	1,86	2,23	2,05	1,83	2,28
Dez.	2,31	1,96	2,71	2,11	1,74	2,53	2,08	1,75	2,49
2023 Jan.	2,59	2,49	2,68	2,26	2,08	2,48	2,21	2,02	2,44
Febr.	2,80	2,52	3,14	2,45	2,15	2,73	2,39	2,11	2,67
März	2,81	2,24	3,34	2,45	1,97	2,86	2,41	1,97	2,79
April	2,78	2,47	2,95	2,40	2,13	2,55	2,37	2,11	2,53
Mai	2,69	2,52	2,89	2,33	2,18	2,50	2,32	2,18	2,49
Juni	3,00	2,75	3,20	2,47	2,29	2,60	2,41	2,25	2,53
Juli	3,14	2,98	3,28	2,58	2,41	2,75	2,52	2,35	2,69
Aug.	3,02	2,91	3,13	2,58	2,48	2,72	2,55	2,43	2,68
Sept.	3,16	2,96	3,31	2,68	2,48	2,85	2,66	2,45	2,86

## I. Renditen

### noch: 3. Renditen der jeweils jüngsten Bundeswertpapiere – Durchschnitts-, Höchst- und Niedrigstwerte

% p.a.

Zeit	Rendite der jeweils jüngsten Bundesanleihe mit einer vereinbarten Laufzeit von 10 Jahren			Rendite der jeweils jüngsten Bundesanleihe mit einer vereinbarten Laufzeit von 15 Jahren			Rendite der jeweils jüngsten Bundesanleihe mit einer vereinbarten Laufzeit von 30 Jahren									
	Durchschnittswert	niedrigster Wert	höchster Wert	Durchschnittswert	niedrigster Wert	höchster Wert	Durchschnittswert	niedrigster Wert	höchster Wert							
2006	3,77	3,24	4,12	.	.	.	4,00	3,50	4,38							
2007	4,23	3,88	4,68	.	.	.	4,42	4,03	4,83							
2008	4,01	2,93	4,68	.	.	.	4,49	3,18	4,89							
2009	3,27	2,91	3,70	.	.	.	4,03	3,53	4,49							
2010	2,77	2,10	3,41	.	.	.	3,43	2,60	4,13							
2011	2,65	1,68	3,49	.	.	.	3,26	2,37	3,97							
2012	1,57	1,13	2,06	.	.	.	2,31	1,67	2,67							
2013	1,63	1,19	2,06	.	.	.	2,47	2,07	2,79							
2014	1,24	0,56	1,95	.	.	.	2,14	1,41	2,76							
2015	0,54	0,07	1,01	.	.	.	1,22	0,46	1,74							
2016	0,13	–	0,20	0,59	.	.	0,78	0,30	1,43							
2017	0,38	0,17	0,59	.	.	.	1,17	0,90	1,37							
2018	0,47	0,21	0,78	.	.	.	1,13	0,84	1,42							
2019	–	0,21	0,74	0,29	.	.	0,37	–	0,88							
2020	–	0,48	–	0,83	–	0,17	–	0,04	–	0,50	0,36					
2021	–	0,31	–	0,61	–	0,08	–	0,08	–	0,43	–	0,22	0,15	–	0,20	0,48
2022	–	1,18	–	0,18	–	2,51	–	1,34	–	0,01	–	2,67	1,32	–	0,14	2,55
2020 März	–	0,52	–	0,83	–	0,26	–	.	–	.	–	0,14	–	0,50	0,15	
April	–	0,44	–	0,51	–	0,32	–	.	–	.	–	0,03	–	0,10	0,08	
Mai	–	0,50	–	0,58	–	0,43	–	0,27	–	0,34	–	0,21	–	0,06	0,03	
Juni	–	0,40	–	0,48	–	0,28	–	0,19	–	0,29	–	0,04	–	0,07	0,25	
Juli	–	0,47	–	0,55	–	0,41	–	0,27	–	0,37	–	0,20	–	0,04	0,04	
Aug.	–	0,48	–	0,54	–	0,39	–	0,28	–	0,36	–	0,16	–	0,05	0,09	
Sept.	–	0,49	–	0,55	–	0,39	–	0,29	–	0,35	–	0,16	–	0,05	0,08	
Okt.	–	0,57	–	0,64	–	0,51	–	0,38	–	0,46	–	0,31	–	0,16	–	0,08
Nov.	–	0,58	–	0,65	–	0,48	–	0,39	–	0,47	–	0,28	–	0,17	–	0,05
Dez.	–	0,58	–	0,63	–	0,52	–	0,40	–	0,46	–	0,32	–	0,17	–	0,10
2021 Jan.	–	0,53	–	0,61	–	0,48	–	0,37	–	0,43	–	0,31	–	0,12	–	0,06
Febr.	–	0,40	–	0,51	–	0,25	–	0,20	–	0,34	–	0,05	–	0,08	–	0,24
März	–	0,32	–	0,37	–	0,26	–	0,04	–	0,11	–	0,04	–	0,21	–	0,29
April	–	0,27	–	0,33	–	0,20	–	0,02	–	0,04	–	0,09	–	0,28	–	0,35
Mai	–	0,16	–	0,23	–	0,09	–	0,13	–	0,06	–	0,22	–	0,40	–	0,48
Juni	–	0,20	–	0,29	–	0,16	–	0,08	–	0,02	–	0,12	–	0,32	–	0,38
Juli	–	0,34	–	0,45	–	0,19	–	0,09	–	0,19	–	0,07	–	0,14	–	0,31
Aug.	–	0,46	–	0,50	–	0,41	–	0,22	–	0,27	–	0,16	–	0,01	–	0,06
Sept.	–	0,31	–	0,39	–	0,20	–	0,05	–	0,14	–	0,06	–	0,20	–	0,30
Okt.	–	0,15	–	0,23	–	0,08	–	0,07	–	0,03	–	0,12	–	0,28	–	0,38
Nov.	–	0,25	–	0,36	–	0,10	–	0,08	–	0,17	–	0,04	–	0,07	–	0,17
Dez.	–	0,33	–	0,39	–	0,21	–	0,15	–	0,23	–	0,01	–	0,01	–	0,15
2022 Jan.	–	0,06	–	0,18	–	0,01	–	0,09	–	0,01	–	0,15	–	0,25	–	0,30
Febr.	–	0,19	–	0,01	–	0,31	–	0,31	–	0,13	–	0,44	–	0,42	–	0,56
März	–	0,32	–	0,07	–	0,65	–	0,45	–	0,06	–	0,73	–	0,50	–	0,75
April	–	0,78	–	0,49	–	0,95	–	0,90	–	0,61	–	1,07	–	0,91	–	1,08
Mai	–	0,99	–	0,89	–	1,13	–	1,18	–	1,07	–	1,31	–	1,16	–	1,33
Juni	–	1,49	–	1,12	–	1,78	–	1,70	–	1,35	–	1,96	–	1,69	–	1,92
Juli	–	1,17	–	0,91	–	1,40	–	1,40	–	1,14	–	1,66	–	1,42	–	1,68
Aug.	–	1,09	–	0,73	–	1,54	–	1,28	–	0,97	–	1,69	–	1,28	–	1,63
Sept.	–	1,82	–	1,55	–	2,33	–	1,95	–	1,72	–	2,40	–	1,83	–	2,20
Okt.	–	2,21	–	1,81	–	2,48	–	2,39	–	1,98	–	2,67	–	2,25	–	2,55
Nov.	–	2,08	–	1,83	–	2,33	–	2,21	–	1,95	–	2,45	–	2,07	–	2,32
Dez.	–	2,10	–	1,76	–	2,51	–	2,16	–	1,83	–	2,61	–	1,96	–	2,46
2023 Jan.	–	2,23	–	2,02	–	2,48	–	2,32	–	2,12	–	2,58	–	2,17	–	2,44
Febr.	–	2,40	–	2,14	–	2,64	–	2,49	–	2,26	–	2,74	–	2,36	–	2,59
März	–	2,40	–	2,02	–	2,76	–	2,51	–	2,17	–	2,84	–	2,40	–	2,68
April	–	2,38	–	2,13	–	2,52	–	2,52	–	2,29	–	2,65	–	2,45	–	2,56
Mai	–	2,36	–	2,24	–	2,52	–	2,55	–	2,40	–	2,72	–	2,52	–	2,68
Juni	–	2,39	–	2,28	–	2,49	–	2,55	–	2,44	–	2,65	–	2,50	–	2,61
Juli	–	2,49	–	2,34	–	2,66	–	2,59	–	2,46	–	2,75	–	2,51	–	2,67
Aug.	–	2,57	–	2,46	–	2,70	–	2,71	–	2,60	–	2,82	–	2,66	–	2,77
Sept.	–	2,68	–	2,48	–	2,92	–	2,84	–	2,63	–	3,08	–	2,83	–	3,10



## II. Zinsstruktur am Rentenmarkt – Schätzwerte \*)

### a) Zinsstruktur am Rentenmarkt - Börsennotierte Bundeswertpapiere

% p.a.

Stand am Jahres-/Monats- ende bzw. Börsentag	Zinssatz bei Restlaufzeiten von .... Jahren																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
2012	-	0,04	-	0,04	-	0,05	-	0,20	-	0,39	-	0,59	-	0,80	-	1,01	-	1,20	-	1,38
2013		0,13		0,24		0,44		0,69		0,95		1,21		1,47		1,70		1,92		2,11
2014	-	0,10	-	0,10	-	0,10	-	0,06	-	0,02	-	0,12	-	0,24	-	0,36	-	0,49	-	0,60
2015	-	0,39	-	0,35	-	0,26	-	0,14	-	0,01	-	0,13	-	0,28	-	0,42	-	0,56	-	0,70
2016	-	0,84	-	0,80	-	0,76	-	0,65	-	0,51	-	0,35	-	0,18	-	0,03	-	0,10	-	0,22
2017	-	0,72	-	0,64	-	0,50	-	0,34	-	0,18	-	0,02	-	0,12	-	0,25	-	0,37	-	0,48
2018	-	0,70	-	0,65	-	0,56	-	0,44	-	0,31	-	0,18	-	0,06	-	0,06	-	0,16	-	0,25
2019	-	0,69	-	0,63	-	0,58	-	0,54	-	0,49	-	0,44	-	0,37	-	0,31	-	0,25	-	0,19
2020	-	0,73	-	0,75	-	0,77	-	0,77	-	0,75	-	0,72	-	0,68	-	0,65	-	0,61	-	0,57
2021	-	0,73	-	0,68	-	0,62	-	0,56	-	0,50	-	0,44	-	0,38	-	0,33	-	0,28	-	0,24
2022		2,39		2,59		2,55		2,50		2,47		2,47		2,48		2,50		2,51		2,53
2022 April	-	0,20		0,21		0,45		0,59		0,68		0,74		0,77		0,79		0,81		0,82
2022 Mai	-	0,03		0,35		0,55		0,67		0,77		0,85		0,91		0,98		1,03		1,08
2022 Juni		0,32		0,66		0,81		0,93		1,03		1,14		1,23		1,31		1,38		1,45
2022 Juli		0,17		0,22		0,32		0,42		0,53		0,62		0,71		0,78		0,85		0,91
2022 Aug.		0,65		1,06		1,20		1,26		1,30		1,34		1,39		1,43		1,48		1,52
2022 Sept.		1,54		1,67		1,77		1,85		1,92		1,98		2,03		2,07		2,10		2,12
2022 Okt.		1,93		1,92		1,92		1,95		2,00		2,05		2,09		2,13		2,17		2,19
2022 Nov.		2,00		2,08		2,01		1,95		1,92		1,92		1,92		1,92		1,93		1,94
2022 Dez.		2,39		2,59		2,55		2,50		2,47		2,47		2,48		2,50		2,51		2,53
2023 Jan.		2,65		2,59		2,43		2,31		2,25		2,23		2,23		2,25		2,27		2,28
2023 Febr.		3,17		3,11		2,92		2,78		2,69		2,65		2,63		2,63		2,64		2,65
2023 März		2,82		2,65		2,53		2,44		2,39		2,36		2,34		2,34		2,34		2,35
2023 April		2,90		2,69		2,49		2,37		2,32		2,31		2,31		2,32		2,34		2,35
2023 Mai		2,97		2,71		2,53		2,41		2,33		2,28		2,26		2,25		2,26		2,28
2023 Juni		3,43		3,14		2,86		2,66		2,55		2,48		2,45		2,43		2,43		2,43
2023 Juli		3,39		3,07		2,80		2,62		2,53		2,48		2,47		2,48		2,50		2,52
2023 Aug.		3,34		2,98		2,70		2,54		2,47		2,44		2,44		2,46		2,48		2,51
2023 Sept.		3,58		3,19		2,92		2,80		2,76		2,76		2,78		2,80		2,84		2,87
2023 Sept. 1.		3,33		2,95		2,66		2,50		2,43		2,40		2,41		2,42		2,45		2,48
2023 Sept. 4.		3,36		2,99		2,72		2,57		2,50		2,48		2,49		2,51		2,54		2,57
2023 Sept. 5.		3,38		3,01		2,73		2,58		2,52		2,50		2,51		2,54		2,57		2,60
2023 Sept. 6.		3,39		3,04		2,76		2,61		2,55		2,53		2,54		2,56		2,59		2,62
2023 Sept. 7.		3,40		3,07		2,80		2,65		2,58		2,55		2,56		2,58		2,60		2,63
2023 Sept. 8.		3,39		3,05		2,78		2,62		2,55		2,53		2,53		2,55		2,58		2,61
2023 Sept. 11.		3,39		3,06		2,79		2,63		2,56		2,53		2,53		2,55		2,58		2,60
2023 Sept. 12.		3,41		3,07		2,80		2,65		2,58		2,56		2,56		2,58		2,60		2,63
2023 Sept. 13.		3,50		3,14		2,85		2,70		2,63		2,61		2,62		2,63		2,65		2,68
2023 Sept. 14.		3,51		3,14		2,85		2,69		2,61		2,58		2,59		2,60		2,62		2,65
2023 Sept. 15.		3,55		3,16		2,85		2,68		2,61		2,58		2,58		2,60		2,62		2,65
2023 Sept. 18.		3,58		3,20		2,90		2,73		2,65		2,63		2,63		2,65		2,67		2,70
2023 Sept. 19.		3,59		3,23		2,93		2,76		2,68		2,65		2,65		2,67		2,69		2,72
2023 Sept. 20.		3,59		3,23		2,94		2,78		2,70		2,67		2,66		2,68		2,70		2,72
2023 Sept. 21.		3,61		3,28		2,99		2,81		2,72		2,69		2,68		2,69		2,71		2,74
2023 Sept. 22.		3,58		3,21		2,92		2,76		2,69		2,67		2,67		2,69		2,72		2,74
2023 Sept. 25.		3,60		3,22		2,94		2,78		2,72		2,71		2,72		2,74		2,77		2,80
2023 Sept. 26.		3,57		3,19		2,91		2,77		2,71		2,70		2,72		2,75		2,78		2,82
2023 Sept. 27.		3,56		3,18		2,90		2,76		2,70		2,69		2,70		2,73		2,76		2,79
2023 Sept. 28.		3,60		3,22		2,96		2,85		2,81		2,81		2,83		2,86		2,90		2,93
2023 Sept. 29.		3,58		3,19		2,92		2,80		2,76		2,76		2,78		2,80		2,84		2,87
2023 Sept. 29.		3,58		3,19		2,93		2,81		2,77		2,77		2,78		2,81		2,84		2,86

Nachrichtlich: Aus der Zinsstruktur abgeleitete Renditen für börsennotierte Bundeswertpapiere mit jährlichen Kuponzahlungen

Parameter zur Berechnung der Zinsstruktur

	Beta0	Beta1	Beta2	Beta3	Tau1	Tau2
2023 Sept. 28.	1,37618	1,71056	4,15616	5,31484	0,56151	13,41872
2023 Sept. 29.	1,30353	1,84837	4,07910	5,29220	0,57297	13,33568
2023 Okt. 2.	1,11379	2,14546	3,94125	6,06344	0,61683	13,31908
2023 Okt. 3.	1,14654	2,25513	3,59278	6,22602	0,63147	13,58383
2023 Okt. 4.	1,17126	2,22281	3,51629	6,28583	0,62556	13,22064

\* Zinssätze für (hypothetische) Null-Kupon-Anleihen ohne Kreditausfallrisiko, geschätzt nach dem in den Erläuterungen zu dieser Fachreihe dargestellten Verfahren. Den Schätzungen liegen die Kurse von Bundesanleihen, Bundesobligationen und

Bundesschatzanweisungen mit Restlaufzeiten von mindestens drei Monaten zugrunde. Die Zinsen werden mit Hilfe eines nichtlinearen, parametrischen Ansatzes geschätzt.

II. Zinsstruktur am Rentenmarkt – Schätzwerte \*)

noch: a) Zinsstruktur am Rentenmarkt - Börsennotierte Bundeswertpapiere

% p.a.

Zinssatz bei Restlaufzeiten von .... Jahren											
Stand am Jahres-/Monatsende bzw. Börsentag	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
2012	1,55	1,69	1,82	1,93	2,02	2,09	2,16	2,20	2,24	2,27	
2013	2,28	2,42	2,55	2,66	2,75	2,82	2,87	2,92	2,95	2,97	
2014	0,71	0,81	0,90	0,98	1,05	1,12	1,18	1,23	1,27	1,32	
2015	0,82	0,94	1,04	1,14	1,22	1,30	1,36	1,41	1,46	1,50	
2016	0,33	0,42	0,49	0,56	0,62	0,67	0,72	0,76	0,80	0,83	
2017	0,57	0,66	0,74	0,81	0,87	0,92	0,97	1,02	1,06	1,10	
2018	0,33	0,40	0,47	0,52	0,57	0,62	0,66	0,69	0,73	0,76	
2019	-	0,14	-	0,09	-	0,04	-	0,00	-	0,04	0,19
2020	-	0,53	-	0,50	-	0,46	-	0,40	-	0,35	0,28
2021	-	0,20	-	0,16	-	0,10	-	0,07	-	0,03	0,01
2022	2,55	2,56	2,57	2,57	2,58	2,58	2,57	2,57	2,56	2,55	
2022 April	0,83	0,84	0,85	0,86	0,87	0,88	0,89	0,89	0,90	0,91	
Mai	1,13	1,16	1,20	1,23	1,25	1,27	1,29	1,31	1,32	1,33	
Juni	1,50	1,55	1,59	1,63	1,65	1,68	1,69	1,71	1,72	1,72	
Juli	0,96	1,01	1,05	1,08	1,11	1,13	1,15	1,16	1,18	1,18	
Aug.	1,56	1,59	1,62	1,64	1,66	1,68	1,69	1,69	1,70	1,69	
Sept.	2,14	2,16	2,17	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,17	2,17	
Okt.	2,22	2,24	2,25	2,26	2,27	2,28	2,28	2,28	2,27	2,27	
Nov.	1,94	1,95	1,95	1,95	1,94	1,94	1,93	1,92	1,91	1,90	
Dez.	2,55	2,56	2,57	2,57	2,58	2,58	2,57	2,57	2,56	2,55	
2023 Jan.	2,30	2,32	2,33	2,34	2,34	2,35	2,34	2,34	2,33	2,32	
Febr.	2,66	2,67	2,67	2,68	2,68	2,68	2,68	2,67	2,67	2,66	
März	2,36	2,38	2,39	2,40	2,42	2,42	2,43	2,44	2,44	2,44	
April	2,37	2,38	2,39	2,40	2,41	2,41	2,42	2,43	2,43	2,44	
Mai	2,30	2,32	2,35	2,37	2,40	2,42	2,43	2,45	2,46	2,46	
Juni	2,43	2,43	2,43	2,43	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	
Juli	2,54	2,56	2,58	2,59	2,61	2,62	2,63	2,63	2,63	2,63	
Aug.	2,53	2,56	2,58	2,60	2,62	2,63	2,64	2,65	2,65	2,65	
Sept.	2,90	2,92	2,95	2,97	2,99	3,00	3,02	3,02	3,03	3,03	
2023 Sept. 1.	2,51	2,53	2,56	2,58	2,59	2,61	2,62	2,62	2,63	2,63	
4.	2,60	2,62	2,65	2,67	2,69	2,70	2,71	2,72	2,72	2,73	
5.	2,63	2,66	2,68	2,70	2,72	2,74	2,75	2,76	2,76	2,76	
6.	2,65	2,68	2,70	2,72	2,74	2,76	2,77	2,77	2,78	2,78	
7.	2,66	2,68	2,71	2,73	2,75	2,76	2,77	2,78	2,78	2,78	
8.	2,63	2,66	2,68	2,70	2,72	2,74	2,75	2,75	2,76	2,76	
11.	2,63	2,66	2,68	2,71	2,72	2,74	2,75	2,76	2,77	2,77	
12.	2,66	2,68	2,71	2,73	2,75	2,76	2,77	2,78	2,78	2,78	
13.	2,70	2,73	2,75	2,77	2,78	2,79	2,80	2,81	2,81	2,81	
14.	2,67	2,70	2,72	2,73	2,75	2,76	2,77	2,77	2,78	2,78	
15.	2,68	2,70	2,73	2,75	2,76	2,78	2,79	2,80	2,80	2,80	
18.	2,72	2,75	2,77	2,79	2,81	2,82	2,83	2,84	2,84	2,85	
19.	2,75	2,77	2,79	2,81	2,83	2,84	2,85	2,86	2,86	2,87	
20.	2,75	2,77	2,80	2,82	2,83	2,85	2,86	2,87	2,88	2,88	
21.	2,76	2,79	2,81	2,83	2,85	2,86	2,88	2,88	2,89	2,89	
22.	2,77	2,80	2,82	2,84	2,86	2,87	2,88	2,89	2,90	2,90	
25.	2,83	2,86	2,88	2,90	2,92	2,94	2,95	2,96	2,96	2,97	
26.	2,85	2,88	2,91	2,93	2,95	2,97	2,98	2,99	3,00	3,01	
27.	2,83	2,86	2,88	2,91	2,93	2,94	2,96	2,97	2,98	2,98	
28.	2,96	2,99	3,02	3,04	3,06	3,07	3,09	3,10	3,10	3,11	
29.	2,90	2,92	2,95	2,97	2,99	3,00	3,02	3,02	3,03	3,03	
Nachrichtlich: Aus der Zinsstruktur abgeleitete Renditen für börsennotierte Bundeswertpapiere mit jährlichen Kuponzahlungen											
2023 Sept. 29.	2,89	2,91	2,93	2,95	2,97	2,98	2,99	3,00	3,00	3,01	
Parameter zur Berechnung der Zinsstruktur											
	Beta0	Beta1	Beta2	Beta3	Tau1	Tau2					
2023 Sept. 28.	1,37618	1,71056	4,15616	5,31484	0,56151	13,41872					
29.	1,30353	1,84837	4,07910	5,29220	0,57297	13,33568					
Okt. 2.	1,11379	2,14546	3,94125	6,06344	0,61683	13,31908					
3.	1,14654	2,25513	3,59278	6,22602	0,63147	13,58383					
4.	1,17126	2,22281	3,51629	6,28583	0,62556	13,22064					

\* Zinssätze für (hypothetische) Null-Kupon-Anleihen ohne Kreditausfallrisiko, geschätzt nach dem in den Erläuterungen zu dieser Fachreihe dargestellten Verfahren. Den Schätzungen liegen die Kurse von Bundesanleihen, Bundesobligationen und

Bundesschatzanweisungen mit Restlaufzeiten von mindestens drei Monaten zugrunde. Die Zinsen werden mit Hilfe eines nichtlinearen, parametrischen Ansatzes geschätzt.

II. Zinsstruktur am Rentenmarkt – Schätzwerte \*)

noch: a) Zinsstruktur am Rentenmarkt - Börsennotierte Bundeswertpapiere

% p.a.

Zinssatz bei Restlaufzeiten von .... Jahren										
Stand am Jahres-/Monatsende bzw. Börsentag	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2012	2,29	2,30	2,30	2,30	2,29	2,28	2,26	2,25	2,23	2,20
2013	2,99	2,99	2,99	2,98	2,97	2,96	2,94	2,92	2,89	2,86
2014	1,36	1,39	1,43	1,46	1,48	1,51	1,53	1,55	1,57	1,59
2015	1,53	1,56	1,57	1,59	1,59	1,60	1,60	1,59	1,59	1,58
2016	0,86	0,89	0,91	0,94	0,96	0,98	1,00	1,01	1,03	1,04
2017	1,13	1,16	1,19	1,22	1,24	1,26	1,28	1,30	1,32	1,34
2018	0,78	0,81	0,83	0,85	0,87	0,89	0,90	0,92	0,93	0,95
2019	0,21	0,23	0,25	0,26	0,28	0,29	0,31	0,32	0,33	0,34
2020	-	0,26	-	0,23	-	0,21	-	0,17	-	0,14
2021	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,11
2022	2,53	2,52	2,50	2,48	2,47	2,45	2,43	2,41	2,39	2,36
2022 April	0,92	0,93	0,95	0,96	0,97	0,98	0,99	1,00	1,01	1,02
Mai	1,33	1,34	1,34	1,34	1,34	1,33	1,33	1,32	1,31	1,31
Juni	1,72	1,72	1,72	1,71	1,71	1,70	1,69	1,67	1,66	1,64
Juli	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,18	1,18	1,17	1,16	1,15
Aug.	1,69	1,69	1,68	1,67	1,66	1,64	1,63	1,61	1,60	1,58
Sept.	2,16	2,15	2,14	2,13	2,12	2,11	2,10	2,09	2,08	2,07
Okt.	2,26	2,25	2,24	2,23	2,22	2,21	2,20	2,19	2,17	2,16
Nov.	1,89	1,87	1,86	1,84	1,83	1,81	1,80	1,78	1,77	1,75
Dez.	2,53	2,52	2,50	2,48	2,47	2,45	2,43	2,41	2,39	2,36
2023 Jan.	2,31	2,30	2,28	2,26	2,24	2,22	2,20	2,18	2,16	2,13
Febr.	2,65	2,63	2,62	2,60	2,58	2,57	2,55	2,53	2,51	2,48
März	2,43	2,42	2,41	2,40	2,39	2,37	2,36	2,34	2,32	2,29
April	2,44	2,44	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45
Mai	2,47	2,47	2,46	2,46	2,44	2,43	2,42	2,40	2,38	2,36
Juni	2,44	2,44	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45
Juli	2,63	2,62	2,62	2,61	2,60	2,58	2,57	2,56	2,54	2,52
Aug.	2,65	2,65	2,64	2,63	2,62	2,61	2,60	2,59	2,57	2,56
Sept.	3,03	3,03	3,03	3,02	3,02	3,01	3,00	2,99	2,98	2,96
2023 Sept. 1.	2,63	2,63	2,62	2,61	2,60	2,59	2,58	2,57	2,55	2,54
4.	2,72	2,72	2,71	2,71	2,70	2,69	2,67	2,66	2,64	2,63
5.	2,76	2,76	2,75	2,75	2,74	2,73	2,71	2,70	2,68	2,67
6.	2,78	2,78	2,77	2,76	2,75	2,74	2,73	2,72	2,70	2,68
7.	2,78	2,78	2,77	2,76	2,75	2,74	2,73	2,71	2,70	2,68
8.	2,76	2,75	2,75	2,74	2,73	2,72	2,71	2,69	2,68	2,66
11.	2,77	2,77	2,77	2,76	2,75	2,74	2,73	2,72	2,71	2,69
12.	2,78	2,78	2,77	2,76	2,75	2,74	2,73	2,71	2,70	2,68
13.	2,81	2,81	2,80	2,80	2,79	2,78	2,77	2,76	2,74	2,73
14.	2,77	2,77	2,76	2,76	2,75	2,73	2,72	2,71	2,69	2,68
15.	2,80	2,80	2,80	2,79	2,78	2,77	2,76	2,74	2,73	2,71
18.	2,85	2,84	2,84	2,83	2,82	2,81	2,80	2,79	2,77	2,76
19.	2,87	2,86	2,86	2,85	2,84	2,83	2,82	2,80	2,79	2,77
20.	2,88	2,88	2,88	2,87	2,87	2,86	2,85	2,84	2,83	2,81
21.	2,90	2,89	2,89	2,89	2,88	2,87	2,86	2,85	2,84	2,82
22.	2,90	2,90	2,89	2,88	2,88	2,86	2,85	2,84	2,83	2,81
25.	2,97	2,97	2,96	2,96	2,95	2,94	2,93	2,92	2,90	2,89
26.	3,01	3,01	3,00	3,00	2,99	2,98	2,97	2,96	2,95	2,93
27.	2,98	2,98	2,98	2,98	2,97	2,96	2,95	2,94	2,93	2,91
28.	3,11	3,11	3,10	3,10	3,09	3,09	3,08	3,07	3,05	3,04
29.	3,03	3,03	3,03	3,02	3,02	3,01	3,00	2,99	2,98	2,96
Nachrichtlich: Aus der Zinsstruktur abgeleitete Renditen für börsennotierte Bundeswertpapiere mit jährlichen Kuponzahlungen										
2023 Sept. 29.	3,01	3,01	3,01	3,00	3,00	3,00	2,99	2,98	2,97	2,97
Parameter zur Berechnung der Zinsstruktur										
	Beta0	Beta1	Beta2	Beta3	Tau1	Tau2				
2023 Sept. 28.	1,37618	1,71056	4,15616	5,31484	0,56151	13,41872				
29.	1,30353	1,84837	4,07910	5,29220	0,57297	13,33568				
Okt. 2.	1,11379	2,14546	3,94125	6,06344	0,61683	13,31908				
3.	1,14654	2,25513	3,59278	6,22602	0,63147	13,58383				
4.	1,17126	2,22281	3,51629	6,28583	0,62556	13,22064				

\* Zinssätze für (hypothetische) Null-Kupon-Anleihen ohne Kreditausfallrisiko, geschätzt nach dem in den Erläuterungen zu dieser Fachreihe dargestellten Verfahren. Den Schätzungen liegen die Kurse von Bundesanleihen, Bundesobligationen und

Bundesschatzanweisungen mit Restlaufzeiten von mindestens drei Monaten zugrunde. Die Zinsen werden mit Hilfe eines nichtlinearen, parametrischen Ansatzes geschätzt.

## II. Zinsstruktur am Rentenmarkt – Schätzwerte \*)

### b) Zinsstruktur am Rentenmarkt - Pfandbriefe

% p.a.

Zinssatz bei Restlaufzeiten von .... Jahren										
Stand am Jahres-/Monatsende bzw. Börsentag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2012	0,42	0,51	0,64	0,80	0,99	1,19	1,41	1,64	1,87	2,10
2013	0,50	0,60	0,84	1,12	1,40	1,67	1,92	2,15	2,37	2,58
2014	0,25	0,23	0,27	0,34	0,44	0,54	0,65	0,76	0,87	0,97
2015	0,10	0,10	0,14	0,25	0,39	0,54	0,69	0,84	0,97	1,09
2016	-	0,03	0,07	0,06	0,09	0,16	0,26	0,38	0,51	0,63
2017	-	0,12	0,03	0,08	0,20	0,33	0,46	0,59	0,72	0,84
2018	-	0,11	0,04	0,04	0,15	0,29	0,44	0,59	0,73	0,85
2019	-	0,21	0,20	-	0,09	-	0,02	0,11	0,18	0,24
2020	-	0,42	0,40	-	0,37	-	0,31	-	0,25	-
2021	-	0,41	0,23	-	0,07	0,03	0,09	0,15	0,19	0,24
2022	3,22	3,33	3,28	3,26	3,26	3,26	3,27	3,28	3,29	3,28
2022 April	0,29	0,91	1,19	1,34	1,43	1,50	1,56	1,61	1,66	1,71
Mai	0,52	1,01	1,25	1,39	1,48	1,57	1,64	1,70	1,77	1,82
Juni	0,91	1,45	1,67	1,81	1,93	2,03	2,11	2,19	2,25	2,30
Juli	0,98	1,20	1,28	1,35	1,42	1,51	1,59	1,67	1,74	1,80
Aug.	1,78	2,11	2,18	2,21	2,24	2,29	2,33	2,38	2,41	2,44
Sept.	2,47	2,77	2,87	2,95	3,02	3,08	3,13	3,16	3,17	3,18
Okt.	2,59	2,82	2,88	2,92	2,97	3,02	3,05	3,08	3,10	3,11
Nov.	2,82	2,85	2,83	2,81	2,80	2,79	2,78	2,78	2,77	2,77
Dez.	3,22	3,33	3,28	3,26	3,26	3,26	3,27	3,28	3,29	3,28
2023 Jan.	3,34	3,29	3,15	3,08	3,05	3,04	3,05	3,05	3,06	3,07
Febr.	3,66	3,74	3,64	3,53	3,47	3,43	3,41	3,41	3,40	3,40
März	3,63	3,48	3,36	3,29	3,26	3,24	3,23	3,23	3,22	3,22
April	3,83	3,55	3,38	3,29	3,26	3,24	3,23	3,23	3,24	3,24
Mai	3,87	3,61	3,36	3,24	3,19	3,17	3,17	3,17	3,18	3,18
Juni	4,07	3,93	3,69	3,51	3,41	3,34	3,31	3,29	3,27	3,26
Juli	4,08	3,80	3,57	3,45	3,38	3,35	3,34	3,33	3,33	3,33
Aug.	4,03	3,74	3,52	3,41	3,35	3,33	3,32	3,32	3,33	3,33
Sept.	4,18	3,90	3,73	3,66	3,63	3,62	3,63	3,63	3,64	3,65
2023 Sept. 1.	4,00	3,69	3,48	3,38	3,33	3,31	3,30	3,30	3,31	3,31
4.	4,01	3,72	3,52	3,42	3,37	3,35	3,35	3,35	3,36	3,36
5.	4,01	3,71	3,52	3,43	3,39	3,37	3,37	3,38	3,38	3,39
6.	4,02	3,73	3,54	3,44	3,40	3,39	3,39	3,39	3,40	3,41
7.	4,02	3,75	3,56	3,47	3,43	3,41	3,41	3,41	3,42	3,43
8.	4,04	3,73	3,54	3,45	3,40	3,39	3,38	3,39	3,39	3,40
11.	4,05	3,75	3,56	3,46	3,42	3,40	3,40	3,40	3,41	3,42
12.	4,05	3,76	3,57	3,47	3,43	3,41	3,41	3,41	3,41	3,42
13.	4,10	3,81	3,62	3,52	3,48	3,45	3,45	3,44	3,44	3,45
14.	4,12	3,82	3,63	3,52	3,47	3,45	3,44	3,43	3,43	3,44
15.	4,13	3,84	3,62	3,50	3,45	3,43	3,42	3,42	3,43	3,44
18.	4,15	3,85	3,65	3,54	3,48	3,46	3,45	3,45	3,45	3,46
19.	4,16	3,87	3,67	3,56	3,51	3,48	3,47	3,47	3,47	3,47
20.	4,16	3,88	3,69	3,58	3,53	3,51	3,50	3,50	3,50	3,51
21.	4,18	3,91	3,71	3,61	3,55	3,53	3,52	3,52	3,52	3,52
22.	4,17	3,88	3,69	3,59	3,55	3,53	3,52	3,52	3,53	3,53
25.	4,18	3,89	3,70	3,61	3,57	3,55	3,55	3,55	3,55	3,56
26.	4,17	3,86	3,68	3,60	3,56	3,55	3,55	3,56	3,57	3,58
27.	4,17	3,87	3,69	3,60	3,57	3,56	3,56	3,57	3,58	3,59
28.	4,19	3,91	3,75	3,68	3,65	3,64	3,65	3,65	3,66	3,67
29.	4,18	3,90	3,73	3,66	3,63	3,62	3,63	3,63	3,64	3,65
Nachrichtlich: Aus der Zinsstruktur abgeleitete Renditen für Pfandbriefe mit jährlichen Kuponzahlungen										
2023 Sept. 29.	4,18	3,90	3,74	3,67	3,64	3,63	3,63	3,64	3,65	3,66
Parameter zur Berechnung der Zinsstruktur										
	Beta0	Beta1	Beta2	Beta3	Tau1	Tau2				
2023 Sept. 28.	3,75069	0,14863	- 1,23667	1,97979	1,64314	0,45964				
29.	3,78442	0,07606	- 1,26116	1,97966	1,88628	0,43220				
Okt. 2.	3,75688	0,16925	- 1,56426	2,15394	1,45187	0,49687				
3.	3,77078	0,22904	- 1,73899	2,19440	1,32752	0,52215				
4.	3,85686	0,11120	- 18,13812	18,54989	0,89542	0,81862				

\* Zinssätze für (hypothetische) Null-Kupon-Anleihen, geschätzt nach dem in den Erläuterungen zu diesem Beiheft dargestellten Verfahren. Den Schätzungen liegen die Kurse von Pfandbriefen (Hypothekendarlehen und Öffentliche Pfandbriefe) mit Restlaufzei-

ten von mindestens drei Monaten zugrunde. Die Zinsen werden mit Hilfe eines nicht-linearen, parametrischen Ansatzes geschätzt.

II. Zinsstruktur am Rentenmarkt – Schätzwerte \*)

b) Zinsstruktur am Rentenmarkt - Pfandbriefe

% p.a.

Stand am Jahres-/Monats- ende bzw. Börsentag	Zinssatz bei Restlaufzeiten von .... Jahren												
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
2012	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
2013	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
2014	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
2015	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
2016	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
2017	1,05	1,15	1,24	1,32	1,39	1,46	1,52	1,57	1,62	1,67			
2018	1,07	1,17	1,25	1,32	1,38	1,44	1,49	1,54	1,58	1,62			
2019	0,36	0,41	0,47	0,52	0,57	0,62	0,66	0,71	0,76	0,81			
2020	–	0,09	–	0,05	–	0,01	0,04	0,08	0,13	0,17	0,22	0,27	0,32
2021	0,41	0,46	0,52	0,58	0,63	0,69	0,74	0,79	0,84	0,89	0,94	0,99	
2022	3,28	3,27	3,26	3,25	3,23	3,21	3,19	3,17	3,15	3,13	3,11	3,09	
2022 April	1,75	1,78	1,82	1,85	1,88	1,90	1,93	1,95	1,97	1,99	2,01	2,03	
Mai	1,87	1,92	1,96	1,99	2,02	2,05	2,07	2,10	2,12	2,14	2,16	2,18	
Juni	2,35	2,39	2,43	2,46	2,48	2,51	2,53	2,55	2,57	2,59	2,61	2,63	
Juli	1,85	1,90	1,94	1,97	2,00	2,03	2,05	2,08	2,09	2,11	2,13	2,15	
Aug.	2,47	2,50	2,52	2,54	2,55	2,57	2,58	2,59	2,60	2,61	2,62	2,63	
Sept.	3,18	3,18	3,17	3,16	3,14	3,13	3,12	3,10	3,09	3,07	3,06	3,05	
Okt.	3,12	3,12	3,12	3,11	3,10	3,09	3,08	3,07	3,05	3,04	3,03	3,02	
Nov.	2,77	2,77	2,77	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	
Dez.	3,28	3,27	3,26	3,25	3,23	3,21	3,19	3,17	3,15	3,13	3,11	3,09	
2023 Jan.	3,08	3,08	3,08	3,07	3,07	3,06	3,05	3,03	3,02	3,00	2,99	2,97	
Febr.	3,40	3,40	3,40	3,40	3,39	3,38	3,37	3,35	3,34	3,32	3,31	3,29	
März	3,22	3,21	3,21	3,21	3,20	3,20	3,19	3,18	3,17	3,16	3,15	3,14	
April	3,24	3,24	3,25	3,25	3,25	3,24	3,24	3,24	3,23	3,22	3,21	3,20	
Mai	3,19	3,19	3,20	3,20	3,20	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	
Juni	3,25	3,24	3,24	3,23	3,23	3,22	3,22	3,22	3,21	3,21	3,21	3,21	
Juli	3,33	3,33	3,33	3,33	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	
Aug.	3,34	3,35	3,35	3,36	3,36	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	
Sept.	3,66	3,67	3,68	3,69	3,69	3,70	3,70	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	
2023 Sept. 1.	3,32	3,33	3,33	3,34	3,34	3,35	3,35	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	
4.	3,37	3,38	3,39	3,39	3,40	3,40	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	
5.	3,40	3,40	3,41	3,42	3,42	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	
6.	3,42	3,43	3,44	3,44	3,45	3,45	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	
7.	3,43	3,44	3,44	3,45	3,45	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	
8.	3,41	3,41	3,42	3,42	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	
11.	3,42	3,43	3,43	3,44	3,44	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	
12.	3,42	3,43	3,43	3,44	3,44	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	
13.	3,45	3,45	3,46	3,46	3,46	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	
14.	3,44	3,44	3,45	3,45	3,45	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	
15.	3,44	3,45	3,45	3,46	3,46	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	
18.	3,47	3,47	3,48	3,48	3,49	3,49	3,50	3,50	3,51	3,51	3,51	3,51	
19.	3,48	3,49	3,49	3,50	3,50	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	
20.	3,51	3,52	3,53	3,53	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	
21.	3,52	3,53	3,53	3,54	3,54	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	
22.	3,53	3,54	3,54	3,55	3,55	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	
25.	3,57	3,57	3,58	3,58	3,59	3,59	3,59	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	
26.	3,59	3,60	3,61	3,62	3,62	3,63	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	
27.	3,60	3,61	3,61	3,62	3,63	3,63	3,64	3,64	3,65	3,65	3,65	3,65	
28.	3,67	3,68	3,68	3,69	3,69	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	
29.	3,66	3,67	3,68	3,69	3,69	3,70	3,70	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	
Nachrichtlich: Aus der Zinsstruktur abgeleitete Renditen für Pfandbriefe mit jährlichen Kuponzahlungen													
2023 Sept. 29.	3,66	3,67	3,68	3,68	3,69	3,69	3,70	3,70	3,70	3,71			
Parameter zur Berechnung der Zinsstruktur													
	Beta0	Beta1	Beta2	Beta3	Tau1	Tau2							
2023 Sept. 28.	3,75069	0,14863	–	1,23667	1,97979	1,64314	0,45964						
29.	3,78442	0,07606	–	1,26116	1,97966	1,88628	0,43220						
Okt. 2.	3,75688	0,16925	–	1,56426	2,15394	1,45187	0,49687						
3.	3,77078	0,22904	–	1,73899	2,19440	1,32752	0,52215						
4.	3,85686	0,11120	–	18,13812	18,54989	0,89542	0,81862						

\* Zinssätze für (hypothetische) Null-Kupon-Anleihen, geschätzt nach dem in den Erläuterungen zu diesem Beiheft dargestellten Verfahren. Den Schätzungen liegen die Kurse von Pfandbriefen (Hypothekendarlehen und Öffentliche Pfandbriefe) mit Restlaufzei-

ten von mindestens drei Monaten zugrunde. Die Zinsen werden mit Hilfe eines nicht-linearen, parametrischen Ansatzes geschätzt.

## ■ Erläuterungen

### ■ Renditen

Die Rendite einer Anleihe gibt im Gegensatz zur Nominalverzinsung die tatsächliche jährliche Verzinsung an. Zu ihrer Berechnung werden alle für den Ertrag einer Anleihe maßgeblichen Komponenten herangezogen. Dies sind neben dem Nominalzins die Periodizität der Zinszahlungen, der Kauf- und der Rückzahlungskurs sowie die Laufzeit und der Tilgungsmodus (gesamtfällig, teilfällig in Raten). Mit so berechneten Renditen lässt sich die tatsächliche Verzinsung von Anleihen untereinander vergleichen sowie mit der von anderen Anlagen (wie z. B. Spareinlagen, bei denen allein der Zinssatz den Ertrag bestimmt).

In der Renditenstatistik sind grundsätzlich nur festverzinsliche Inhaberschuldverschreibungen inländischer Emittenten enthalten, die eine längste Laufzeit gemäß Emissionsbedingungen von über vier Jahren aufweisen. Außer Betracht bleiben strukturierte Produkte, Schuldverschreibungen mit nicht gesamtfälliger Tilgung, Null-Kupon-Anleihen, variabel verzinsliche Anleihen und nicht auf Euro lautende Anleihen. Den Renditen liegen die rechnerischen Restlaufzeiten zugrunde. In die Berechnung der Gesamtrenditen sowie der Renditen nach Wertpapierarten gehen nur Papiere mit einer Restlaufzeit von mehr als drei Jahren ein. Die Gruppenrenditen sind gewogen mit den zu Marktkursen bewerteten Umlaufsbeträgen (bis Dezember 2001 mit den nominalen Umlaufsbeträgen) beziehungsweise den Absatzbeträgen (bei Emissionsrenditen) der in die Berechnung einbezogenen Schuldverschreibungen. Infolge der sich monatlich ändernden Zusammensetzung der in die Berechnung einbezogenen Anleihen ist die Entwicklung der ermittelten Renditen nicht nur auf Veränderungen des Zinsniveaus, sondern insbesondere bei den Emissionsrenditen auch auf strukturelle Einflüsse (z. B. auf Veränderungen der Laufzeitstruktur) zurückzuführen. Die Monatszahlen der Umlaufrenditen werden aus den Renditen auf Basis der Xetra-Kurse an allen Geschäftstagen eines Monats errechnet, vor dem 23. Mai 2011 auf Basis der Einheitskurse. Die Jahreszahlen sind ungewogene Mittel der Monatszahlen; zu ihrer Berechnung standen – insbesondere bei den Emissionsrenditen – nicht immer 12 Monatszahlen zur Verfügung.

### ■ Zinsstrukturdaten

Die Zinsstruktur am Rentenmarkt zeigt den Zusammenhang zwischen den Zinssätzen und Laufzeiten von Null-Kupon-

Anleihen. Bei den hier veröffentlichten Zinsstrukturdaten handelt es sich um Schätzwerte, die auf der Grundlage beobachteter Umlaufrenditen von Kuponanleihen ermittelt werden. Im Gegensatz zu der bei der Renditenberechnung implizierten Annahme, dass sich sämtliche Zahlungsströme einer Kuponanleihe mit derselben Rate – nämlich der Rendite – verzinsen, wird bei der Zinsstrukturschätzung für jeden Zahlungsstrom einer Kuponanleihe eine Verzinsung zu dem Zinssatz unterstellt, der je nach Zahlungstermin den jeweiligen Marktverhältnissen entspricht. Die einzelnen Zahlungsströme einer Kuponanleihe werden dabei als Rückzahlungen von Null-Kupon-Anleihen mit unterschiedlichen Laufzeiten und Zinssätzen aufgefasst. Die Preise und Zinssätze dieser einzelnen hypothetischen Null-Kupon-Anleihen sind jedoch nicht bekannt, da sie nur als Bündel in Form der Kuponanleihe gehandelt werden. Im Preis der Kuponanleihe, der als Gesamtpreis der zugehörigen Null-Kupon-Anleihen interpretiert wird, schlagen sich die Zinsvorstellungen der Marktteilnehmer nieder, die in der gesuchten Zinsstrukturkurve abgebildet werden sollen. Würden die einzelnen Zahlungsströme einer Kuponanleihe mit den zugehörigen Zinssätzen dieser (unbekannten) Zinsstrukturkurve abdiskontiert, so müssten sich als Summe der Barwerte im Prinzip wieder der Marktkurs der Kuponanleihe und damit auch deren Marktrendite ergeben.

Aufgrund dieses Zusammenhangs kann die Zinsstrukturkurve mithilfe eines nichtlinearen Optimierungsverfahrens berechnet werden. Dabei werden die einzelnen Zahlungsströme der Kuponanleihen zunächst mit den Zinssätzen einer versuchsweise vorgegebenen Zinsstruktur abdiskontiert und die aus der Summe der Barwerte abgeleiteten fiktiven Renditen der Kuponanleihen mit deren am Markt beobachteten Umlaufrenditen verglichen. Die vorgegebene Zinsstruktur wird nun so lange variiert, bis die Abweichung zwischen den fiktiven Renditen und den Marktrenditen der in die Schätzung einbezogenen Kuponanleihen minimiert sind. Die so ermittelte Zinsstruktur stimmt dann näherungsweise mit der für die Marktkurse der Kuponanleihen maßgeblichen Zinsstruktur am Rentenmarkt überein.

In die Schätzung der Zinsstruktur werden die börsennotierten Bundesanleihen, Bundesobligationen und Bundesschatzanweisungen beziehungsweise börsennotierte Hypothekendarlehen und Öffentliche Pfandbriefe einbezogen. Diese Wertpapiere sind weitgehend homogen und gewährleisten eine ausreichende Besetzungsdichte. Um Verzerrungen am „kurzen Ende“ der Zinsstruktur zu vermeiden, werden Wertpapiere mit Restlaufzeiten von unter

drei Monaten nicht einbezogen. Die Berücksichtigung von Anleihen mit Restlaufzeiten zwischen drei Monaten und einem Jahr gewährleistet dagegen, dass der einjährige Zinssatz zuverlässig geschätzt werden kann.

Für die Schätzung wird eine Annahme über den funktionalen Zusammenhang zwischen den Zinssätzen und den Restlaufzeiten getroffen. Bei dem hier verwendeten Schätzansatz wird der Zinssatz als die Summe aus einer Konstanten und verschiedenen Exponentialtermen (in denen die Restlaufzeit mit negativem Vorzeichen im Exponenten auftritt) und als Funktion von insgesamt sechs Parametern definiert:

$$z(T, \beta, \tau) = \beta_0 + \beta_1 \left( \frac{1 - \exp(-T/\tau_1)}{(T/\tau_1)} \right) \\ + \beta_2 \left( \frac{1 - \exp(-T/\tau_1)}{(T/\tau_1)} - \exp(-T/\tau_1) \right) \\ + \beta_3 \left( \frac{1 - \exp(-T/\tau_2)}{(T/\tau_2)} - \exp(-T/\tau_2) \right),$$

wobei  $z(T, \beta, \tau)$  den Zinssatz für die Laufzeit  $T$  in Jahren als Funktion der Parametervektoren  $\beta = (\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3)$  und  $\tau = (\tau_1, \tau_2)$  die zu schätzenden Parameter bezeichnen.

Dieser parametrische Ansatz ist ausreichend flexibel, um die am Markt beobachteten Datenkonstellationen wiederzugeben. Dazu gehören monoton steigende, fallende, U-förmige, invertiert U-förmige und S-förmige Kurvenverläufe. Anders als nichtparametrische Ansätze glättet das Schätzungsverfahren einzelne „Zacken“ in der Kurve heraus, sodass die Ergebnisse relativ wenig von einzelnen Beobachtungen beeinflusst werden. Sie sind daher zwar weniger geeignet, um beispielsweise Abnormalitäten in einzelnen Laufzeitsegmenten oder bei einzelnen Wertpapieren zu identifizieren. Doch sie liefern Kurvenverläufe, die relativ unabhängig von Ausreißern und damit für die geldpolitische Analyse leichter interpretierbar sind.

Weitere Erläuterungen zur Schätzung der Zinsstrukturdaten siehe: Deutsche Bundesbank, Schätzung von Zinsstrukturkurven, Monatsbericht, Oktober 1997, S. 61 ff.