

# VÖB-Zinsprognose-Spektrum

März 2009

[www.voeb.de](http://www.voeb.de)

## Vorwort

Das Zinsprognose-Spektrum des Bundesverbandes Öffentlicher Banken Deutschlands (VÖB) umfasst verschiedene Prognose-Ansätze, die eine breit fundierte Einschätzung der zukünftigen Zinsentwicklung ermöglichen. Prognostiziert wird die langfristige Entwicklung der Rendite öffentlicher Anleihen für einen Zeitraum von zwei und sechs Monaten (Monatsdurchschnittswerte).

Die Grundlage der fundamentalen Analyse des VÖB bilden zum einen ein System von Frühindikatoren, das die Tendenz der Haupteinflussfaktoren des Rentenmarktes abschätzt, und zum anderen eine Prognose mittels Multipler Linearer Regression, die vom VÖB entwickelt wurde und gepflegt wird. Die Zinsprognosen der DekaBank, der Landesbank Hessen-Thüringen (Helaba) sowie der WestLB verwenden Elemente verschiedener Theorien und sind breit aufgestellt. Sie erscheinen alternierend in dieser Publikation. Das Konzept der einzelnen Prognosemethoden wird in den jeweiligen Kapiteln erläutert. Die zusammengefassten Ergebnisse sowie eine Kontrolle der Prognosen sind dem Bericht vorangestellt.

Als Indikatoren der technischen Analyse des VÖB werden die „Methode der Gleitenden Durchschnitte“, „Moving Average Convergence-Divergence / MACD“ sowie der „Index der Relativen Stärke“ herangezogen. Hiermit werden vor allem Aussagen zur kurzfristigen Entwicklung der Renditen generiert.

Berlin, im März 2009

Karl-Heinz Boos

Dr. Tilo Wendler



## Inhaltsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Prognose-Überblick und Rückschau  | 7  |
| Zinsprognose mit Multipler Linearer Regression<br>Bundesverband Öffentlicher Banken (VÖB) | 13 |
| Zinsprognose der Landesbank Hessen-Thüringen<br>(Helaba)                                  | 19 |
| Technische Analyse der Zinsentwicklung<br>Bundesverband Öffentlicher Banken (VÖB)         | 25 |
| <br>  |    |
| <b>Anhang</b>   |    |
| Absatz festverzinslicher Wertpapiere der Landesbanken                                     | 32 |
| Verzeichnis weiterer Publikationen des VÖB  | 33 |



## Prognose-Überblick und Rückschau

| Zinsentwicklung                      | zwei Monate | sechs Monate |
|--------------------------------------|-------------|--------------|
| VÖB-Fundamentalanalyse               | →           | →            |
| Landesbank Hessen-Thüringen (Helaba) | →           | →            |
| VÖB-Technische Analyse               | →           | –            |

### Ausgangswert:

Umlaufrendite Öffentlicher Anleihen\*, Monatsdurchschnittswert Februar 2009: 3,13 %.

### PROGNOSEKONTROLLE der vorangegangenen Berichte:

(VÖB-Kapitalmarktbericht vom September 2008 und Januar 2009).

|                                      | zwei Monate | sechs Monate |
|--------------------------------------|-------------|--------------|
| VÖB-Fundamentalanalyse               | √           | √            |
| Landesbank Hessen-Thüringen (Helaba) | –           | √            |
| WestLB                               | √           | –            |
| VÖB-Technische Analyse               | √           | –            |

### Bezugswert Umlaufrendite Öffentlicher Anleihen\*:

- zwei Monate: Monatsdurchschnittswert Dezember 2008: 3,05 %
- sechs Monate: Monatsdurchschnittswert August 2008: 4,20 %

### Legende:

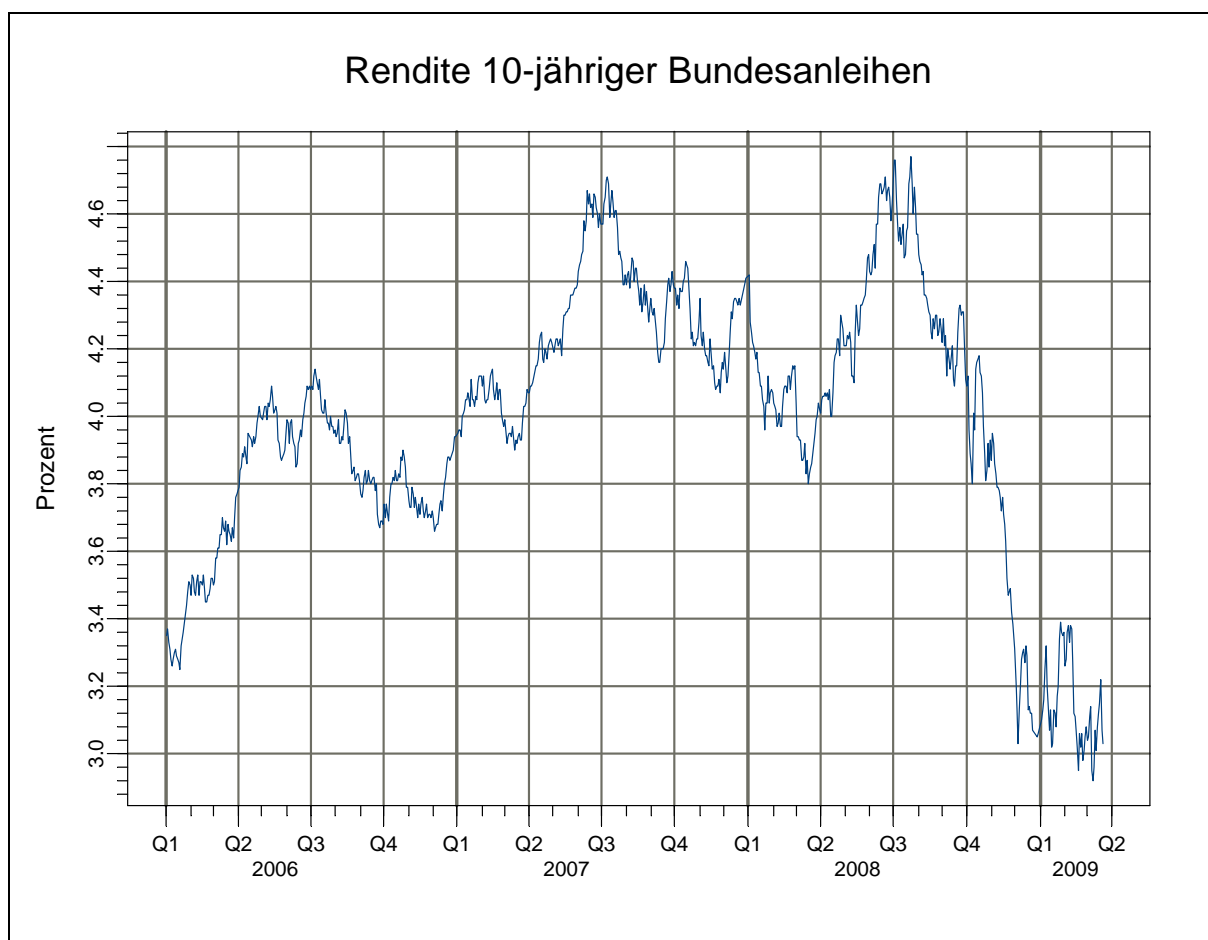
- ↑ = Prognose einer Zinserhöhung um mehr als 10 Basispunkte
- = Prognose einer Seitwärtsbewegung, Betrag der Zinsveränderung kleiner oder gleich 10 Basispunkte
- ↓ = Prognose einer Zinssenkung um mehr als 10 Basispunkte
- f = Prognose entsprach nicht dem Renditeverlauf
- √ = Prognose entsprach dem Renditeverlauf
- = keine Prognose, bedingt durch Rotation im Prognoseteam

\* Quelle: Ungewogene Umlaufrendite der an der Eurex jeweils lieferbaren Bundeswertpapiere / RLZ über 9 bis 10 Jahre / Monatswerte.



## Entwicklung des Kapitalmarkts seit Veröffentlichung des letzten Berichts

In den letzten beiden Monaten ist der Monatsdurchschnittswert der Umlaufrendite per Saldo um 8 Basispunkte von 3,05 % (Dezember 2008) auf 3,13 % (Februar 2009) gestiegen. Im Verlauf der vergangenen sechs Monate sind die Kapitalmarktzinsen ebenfalls gefallen, und zwar um 107 Basispunkte, gegenüber dem Monatsdurchschnittswert von 4,20 % im August 2008.



Die Finanzmärkte haben sich seit unserem letzten Bericht vom Januar 2008 noch immer nicht beruhigt. Nach wie vor herrscht tiefgreifende Unsicherheit hinsichtlich der konjunkturellen Belastungen durch die Finanzmarktkrise. Auch der immer noch niedrige Ölpreis, der aktuell bei ca. 53 USD für US-Rohöl (WTI) notiert, bringt keine nachhaltige Besserung der Situation. Derzeit überwiegt die Hoffnung an den Kapitalmärkten, dass die massive Interventionen der US-Regierung sowie der amerikanischen Notenbank Wirkung zeigen. Dennoch rechnen wir mit einer Rückkehr der Sorgen hinsichtlich der Auswirkungen der Kreditverknappung sowie eines deutlichen Rückgangs der Nachfrage privater Haushalte und der Exporte nach Übersee.

Die Finanzinstitute sehen sich mit zahlreichen Anfragen zur Kreditgewährung konfrontiert. Durch die derzeit im historischen Vergleich hohen Margen in Verbindung mit einer strikt risikosensitiven Bepreisung hat das Kreditgeschäft prinzipiell an Attraktivität gewonnen. Bremsend wirkt jedoch die immer noch sehr schwierige Mittelbeschaffung (Passivseite), die insbesondere große und langfristige Finanzierungen erschwert bzw. verhindert.

Verantwortlich für den jüngsten Renditeverfall der Bundesanleihen sind in erster Linie die anhaltenden Erschütterungen des Finanzsektors in der USA; mögliche weitere Bankenpleiten beschäftigten die Märkte. Die Notenbanken pumpeten weltweit Liquidität in die Märkte, um den ausgetrockneten Interbankenmarkt wieder in Schwung zu bringen. Außerdem schlugen viele von ihnen einen massiven Zinssenkungskurs ein. Den Ausschlag für die jüngsten Rendite-tiefststände gab die überraschende Ankündigung der Federal Reserve, Anleihen im Wert von insgesamt über einer Billion Dollar aufzukaufen. Wir gehen aufgrund der positiven Stimmung kurzfristig von weiteren renditezehrenden Kursgewinnen aus.

Eckpfeiler der aktuellen Renditeentwicklung in Euroland sind zudem:

- Die Veränderungsrate des Harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI) in Euroland liegt mit vorläufig prognostizierten 1,2 % im Februar 2009 deutlich unter der Zielmarke der Europäischen Zentralbank (EZB) von „knapp unter 2 %“.
- Die Expansionsrate der Geldmenge M3 lag im Zeitraum November 2008 bis Januar 2009 bei 7,0 % und damit wesentlich niedriger, wie in der Vorperiode Oktober bis Dezember 2008 mit 7,9 %. Sie übertrifft damit zwar noch den Referenzwert der EZB für das Geldmengenwachstum in Höhe von 4,5 %. Das Geldmengenwachstum ist jedoch enorm zurückgegangen. Es wird damit hinsichtlich der mittelfristigen Inflationsrisiken eher im Blickfeld der EZB untergewichtet.
- Der Euro-Außenwert ist im Berichtszeitraum von 1,3215 EUR/USD (EuroFX am 27. Januar 2009) auf 1,3625 EUR/USD (EuroFX am 23. März 2009) deutlich gestiegen.
- Die Kursnotierungen an den Aktienmärkten in Euroland bewegen sich nach einer weiteren großen Korrektur nun aufwärts. Der Dax notiert aktuell bei ca. 4.200 Zählern. Die Befürchtungen über eine weitere starke konjunkturelle Abkühlung weltweit halten jedoch nach wie vor an.

## Konjunkturelle Lage und ihre Auswirkungen auf den Kapitalmarkt

### USA

Die amerikanische Regierung erhält im Kampf um die Eindämmung der Rezession anhaltend starke Unterstützung von der amerikanischen Notenbank. Die Fed pumpt immer größere Summen in den Markt. Dies untermauert nicht zuletzt die Ankündigung der Fed, Staatsanleihen im Gesamtwert von 300 Mrd. USD aufzukaufen. Die Fragen, die sich die Analysten mittlerweile stellen, deuten auf hohe Verunsicherung hin. Weiß die Fed mehr über die Auswirkungen der Bankenkrise auf die Wirtschaft, als sie sagt und zugeben will? Warum bereits wieder ein neues Programm, wo doch die zuvor beschlossenen Maßnahmen gerade einmal angelaufen sind? Antworten hierauf wird man wohl erst in einigen Monaten geben können. Klar ist aber, dass gerade Amerika aus der Zeit der großen Depression 1929 bis 1941 gelernt hat, im Falle des deutlichen Schlingerns der Konjunktur, mit allen erdenklichen Maßnahmen eine Stabilisierung herbeizuführen. Dies ist nun der Fall, wie die Größenordnungen der Stützungsprogramme deutlich zeigen. Wir rechnen mit einer konjunkturellen Erholung zum Jahresende.

### Euroland

Politik und Wirtschaftsforschungsinstitute rechnen nicht mehr mit einer deutlichen Erholung der deutschen Konjunktur in 2009. Die Bremsspuren, die die globale Finanzkrise in der Weltkonjunktur hinterlässt, werden immer tiefer. Die Verwerfungen im Finanzsektor können nur mühsam und über einen langen Zeitraum hinweg beseitigt werden. Angesichts der aktuellen Entwicklungen haben wir unsere Einschätzung bezüglich der Dynamik des Wachstumspfades ab der Jahresmitte nochmals nach unten genommen. Die Belastungen aus der Krise führen dazu, dass die Erholung der Weltwirtschaft extrem zäh verläuft. Wir haben es nicht mit einer normalen Rezession zu tun, sondern mit einer so genannten Bilanzrezession, die durch einen wirtschaftsweiten Schuldenabbau hervorgerufen wird. Solche Rezessionen sind hartnäckig. Dass wir überhaupt recht bald schon wieder mit Wachstum rechnen, liegt an den Finanzmarktstabilisierungsprogrammen von Notenbanken und Finanzministerien sowie an den umfangreichen Konjunkturpaketen weltweit.

Die Teuerungsraten zeigen deutliche Entspannung auf der Preisseite an:

|                   | Dezember 2008 | Januar 2009 | Februar 2009 |
|-------------------|---------------|-------------|--------------|
| Verbraucherpreise | + 1,1         | + 0,9       | + 1,0        |
| Großhandelspreise | - 4,2         | - 5,9       | - 5,7        |

Quelle: Statistisches Bundesamt; jeweils Veränderung gegenüber Vorjahresmonat in %.



# Fundamentalanalyse der Zinsentwicklung des Bundesverbandes Öffentlicher Banken, VÖB

## Annahmen für die Prognose

Die Hauptbestimmungsfaktoren des Rentenmarktes zeigen aus unserer Sicht im Verlauf der nächsten zwei und sechs Monate eine Seitwärtsbewegung der Renditen gegenüber dem Monatsdurchschnittswert vom Februar 2009 i.H.v. 3,13 % an. Die Entwicklung wird anhaltend volatil verlaufen und ist u. a. stark abhängig von der Refinanzierung der Konjunktur- und Hilfspakete am Kapitalmarkt sowie weiterer möglicherweise auftretender Kurskorrekturen am Aktienmarkt.

---

## Konjunktur und Zinsniveau

Die aktuelle Situation macht deutlich, dass das Modell des exportorientierten Wachstums für Deutschland auf den Prüfstand gestellt werden muss. In den letzten Jahren konnte die Industrie hohe Steigerungsraten bei den Exporten verzeichnen und Deutschlands Erfolg fußte auf Senkung der Kosten durch Lohnzurückhaltung in Verbindung mit Steigerung der Produktivität. Nun brechen mit dem Rückgang der Auslandsnachfrage große Teile (-15 %) der Exporte weg. Die Nachfrage der Konsumenten im Inland kann diesen Rückgang schon aus dem Grund nicht kompensieren, da die Lohnzurückhaltung der letzten Jahre kein nachhaltiges Plus bei den Einnahmen der privaten Haushalte hinterlassen hat. Durch den erhöhten Druck auf den Arbeitsmarkt wird sich die Zurückhaltung beim Konsum voraussichtlich weiter verschärfen. In der Vergangenheit konnten Exporte von der Abwertung der Währung profitieren, da damit der relative Preis der Produkte sank. Im Falle des Euro als Zufluchtsort in unsicheren Zeiten fällt diese Stützungs Komponente derzeit aus. Zudem zeigt beispielsweise die Entwicklung in Großbritannien, dass der altbekannte Mechanismus der Währungsabwertung ebenfalls gestört ist. Das Britische Pfund wertete zwar deutlich ab. Die Exporte ziehen dennoch nicht an, da die weltweite Nachfrage einfach generell rückläufig ist. Was bleibt ist das so genannte „quantitative easing“ durch die Zentralbanken als letzter Trumpf. Es handelt sich dabei um den Versuch, durch eine dramatische Ausweitung der Geldmenge, den Kreditstau aufzulösen und den Geldkreislauf wieder anzustoßen. Damit steigt aber die Inflationsangst deutlich. Den Notenbanken wird es obliegen, hier eine Gratwanderung zu meistern. Die EZB sehen wir hier auf einem guten Weg. Wir sind zwar der Meinung, dass die Senkung der Leitzinszinsen deutlich schneller hätte von statten gehen können, das aktuelle Niveau lässt nun jedoch kaum einen weiteren Spielraum für Impulse. Alternative Instrumente, wie der Ankauf von Anleihen oder Wertpapieren sind der EZB lt. ihren Statuten teilweise versperrt. Die Politik der Nationalstaaten setzt auch deshalb auf länderspezifische Konjunkturprogramme. In Deutschland ist ein weiteres Konjunkturpaket nach den beiden beschlossenen Maßnahmen derzeit nicht denkbar. Zu stark ist bereits jetzt die Schuldenlast gewachsen. Die Situation könnte sich aus unserer Sicht weiter verschärfen, wenn die Ausweitung der Kurzarbeit sich als ungenügendes Mittel

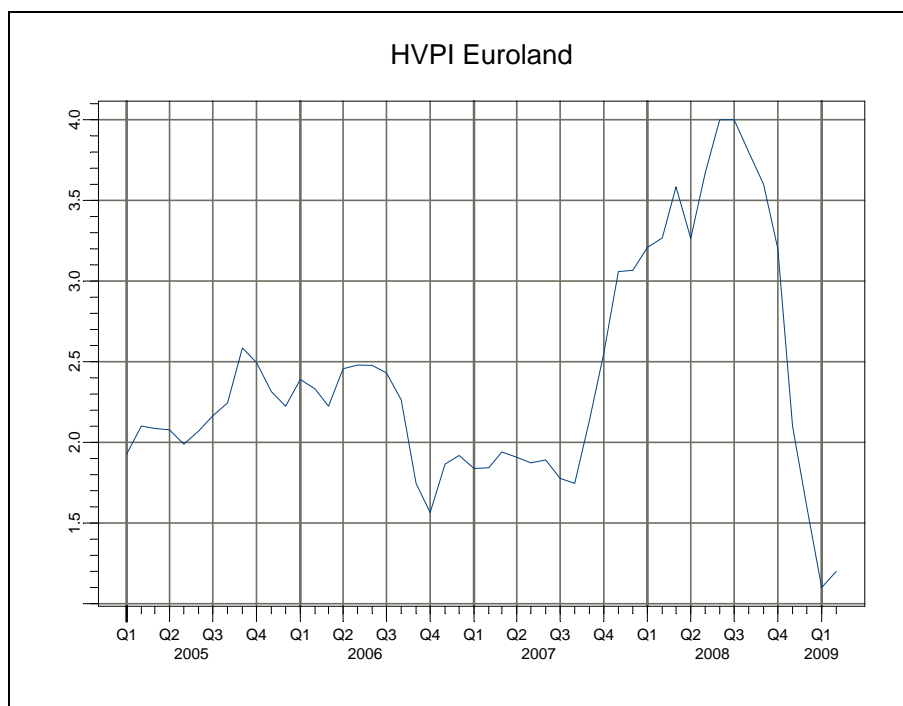
zur Kostensenkung erweist. Beispiel Autohersteller: Bei Absatzeinbrüchen von 20 bis 30 % ist Kurzarbeit langfristig kein probates Mittel. Die Produktion wird voraussichtlich auch nach 12 bis 18 Monaten nicht derart anziehen, dass sämtliche Arbeitskräfte wieder voll in den Arbeitsprozess zurückkehren können. Mit Kündigungen wird sich der Druck am Arbeitsmarkt erhöhen. Die bis dahin bereits bestehende Unsicherheit wird für eine weitere Kaufzurückhaltung sorgen. Erst gegen Ende des Jahres 2009 sehen wir hier eine Entspannung.

### Erwartete Wechselkursentwicklung

Das Verschuldungsproblem der USA könnte vermehrt ins Blickfeld rücken. Darüber hinaus dürfte das Wachstum in den USA längerfristig gedämpft verlaufen. Insgesamt erwarten wir daher bei zunächst weiter hoher Volatilität mittel- und langfristig einen Wechselkurs von ca. 1,35 EUR/USD.

### Euroland-Preisniveau und Geldmengenentwicklung

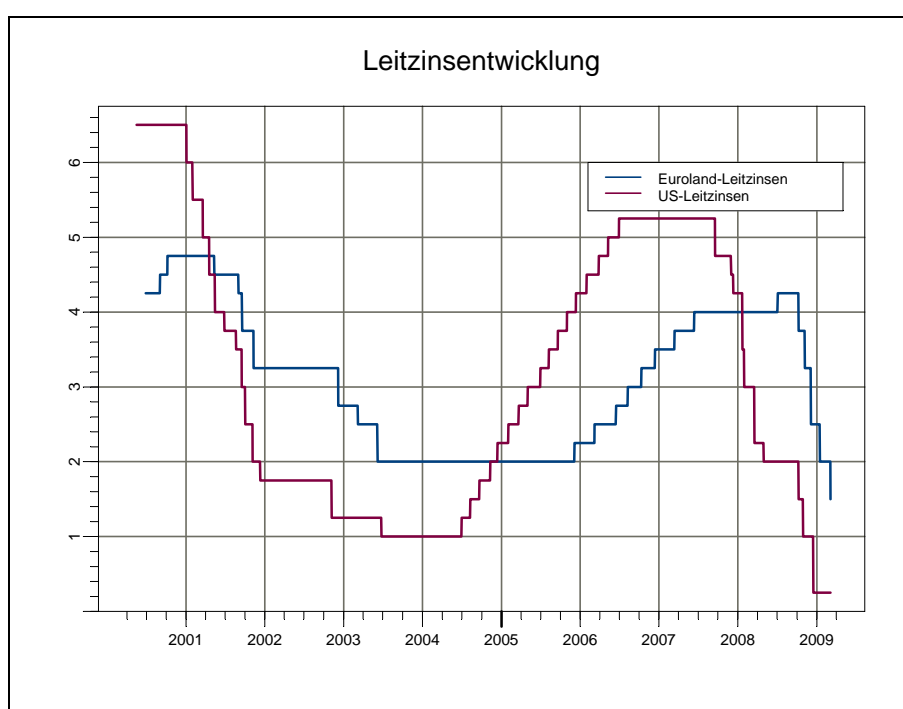
Die Veränderungsrate des Harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI) in Euroland lag im Februar mit vorläufig prognostiziertem 1,2 % sehr deutlich im/unter dem Zielbereich der Europäischen Zentralbank (EZB) von „knapp unter 2 %“. Die Geldmenge M3 wächst leicht. Im Januar hat sie sich gegenüber dem Vorjahresmonat um 5,9 % ausgeweitet.



## Euroland-Geldpolitik/Geldmarktzins

Der Hoffnung der Marktteilnehmer auf eine Zinssenkung der EZB kam die Zentralbank am 5. März 2009 mit 50 Basispunkten nach. Diese Maßnahme zur Milderung konjunktureller Risiken ist zu begrüßen. Angesichts des deutlichen Inflationsrückgangs und der sich täglich stärker eintrübenden Wachstumsaussichten gab es zu dieser Entscheidung der EZB kaum eine Alternative.

Dem konjunkturellen Umfeld geschuldet müssten die Kapitalmarktzinsen stark nachgeben. Unserer Meinung nach stellt die große Nachfrage nach sicheren Anlagemöglichkeiten jedoch einen limitierenden Faktor dar.



Die Kreditvergabe an den Privaten Sektor in Euroland ließ mit 5,0 % im Januar gegenüber 5,8 % im Dezember gegenüber dem Vorjahr deutlich nach. Zudem hat sich die Kreditvergabe an die nicht-finanziellen Unternehmen (exklusive Versicherungen und Pensionsfonds) mit 7,7 % gegenüber Vorjahr verlangsamt. Im Dezember betrug dieser Wert noch 10,7 %. Das Kreditgeschäft mit den privaten Haushalten war mit 1,2 % gegenüber dem Vorjahr ebenfalls deutlich geringer als im Vormonat.

## Zinsprognose mit einem Regressionsmodell

Aufgrund der sich ändernden Einflüsse auf die Zinsentwicklung überprüft der VÖB die Vorhersagen mit Hilfe mathematischer Verfahren, wie z. B. einer Multiplen Linearen Regression (MLR).

Bei der MLR wird versucht, (vorverarbeitete) Werte von Zeitreihen aus der Vergangenheit so mit Faktoren zu multiplizieren und anschließend zu addieren, dass der Wert der Zinskurve (Zielgröße) zum gleichen Zeitpunkt möglichst optimal angenähert wird.

Es wird davon ausgegangen, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:

- 1.) Eingesetzt werden lediglich Größen, die einen ökonomisch sinnvollen Zusammenhang zur Zielgröße aufweisen.
- 2.) Zwei paarweise verschiedene Einflussgrößen dürfen inhaltlich nicht den gleichen wirtschaftlichen oder geldpolitischen Einflüssen unterliegen und diese somit direkt oder indirekt widerspiegeln.
- 3.) Die Werte der Zeitreihen sind vor Beginn der Regression (neben weiteren umfangreichen Verarbeitungen) entsprechend ihrem zeitlichen Vorlauf so zu verschieben, dass sie eine maximale Korrelation zur Zielgröße aufweisen.

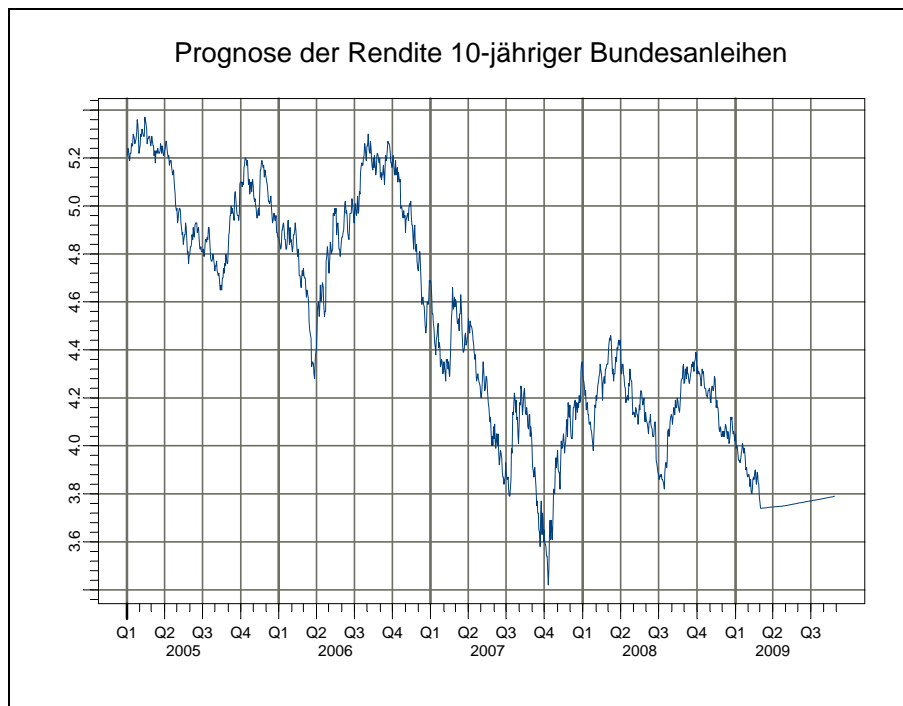
Für die tatsächliche Zielgröße werden, unabhängig vom verwendeten Modell, stets Näherungswerte berechnet. Dazu greift das VÖB-Modell u. a. auf folgende Einflussgrößen zurück:

- Geldpolitik und Geldmarkt in USA und Euroland,
- 10-jährige US-Treasuries,
- Preisniveau- und Konjunktorentwicklung sowie die
- Staatsverschuldung in Euroland.

Eine weitere wichtige Rolle spielt die Aktienmarktentwicklung.

## Fazit

Basierend auf den fundamentalen Bestimmungsfaktoren und dem MLR-Modell der Zinsentwicklung wird auf zwei und auf sechs Monate in Bezug auf das Prognoseband von +/- 10 Basispunkten mit einer Seitwärtsbewegung der Renditen gegenüber dem Durchschnittswert vom Februar i.H.v. 3,13 % gerechnet.



|                                      | zwei Monate | sechs Monate |
|--------------------------------------|-------------|--------------|
| US-Zinsniveau                        | →           | →            |
| Euroland-Preisniveaumentwicklung     | ↓           | ↓            |
| Euroland-Geldpolitik / Geldmarktzins | ↓           | ↓            |

↑ = zinserhöhender Einfluss / → = neutraler Einfluss / ↓ = zinsenkender Einfluss

### Zusammenfassung:

| Zinsentwicklung                        | zwei Monate | sechs Monate |
|--|-------------|--------------|
| Fundamentalanalyse<br>Prognose des VÖB | →           | →            |



# Zinsprognose der Landesbank Hessen-Thüringen

## Fundamental-markttechnische Zinsprognose

Die Helaba verfolgt bei der Prognose der Kapitalmarktzinsen einen mehrdimensionalen Ansatz: Die Bestimmung der mittel- und langfristigen Entwicklung am internationalen Geld- und Kapitalmarkt erfolgt sowohl durch fundamental qualitative Determinantenmodelle als auch mit Hilfe quantitativer Bewertungsmodelle. Hingegen fließen auf kurze Sicht vorwiegend charttechnische und marktpsychologische Faktoren in die Prognose ein. Ziel des fundamentalmarkttechnischen Ansatzes ist neben einer hohen Treffsicherheit insbesondere auch Transparenz und Konsistenz der Vorhersagen.

Für die mittel- bis langfristige Prognose wird ein Determinantenmodell verwendet, welches die Rendite zehnjähriger Staatsanleihen durch fundamentale Bestimmungsfaktoren erklärt. Auf Basis der volkswirtschaftlichen Prognosen der Helaba wird eine qualitative Einschätzung der Renditeentwicklung durchgeführt.

Die wesentlichen Determinanten sind:

- Konjunkturerwartungen
- Inflationserwartungen
- Fiskal- und Geldpolitik
- Internationale Kapitalströme

Ergänzt und abgeglichen werden die Ergebnisse durch eine quantitative Analyse, die darauf abzielt, einen fundamentalen fairen Gravitationswert zu ermitteln. Die Gegenüberstellung des „fairen“ mit dem aktuellen Wert gibt Hinweise, ob der Rentenmarkt über- oder unterbewertet ist. Ausgehend von der Schätzung für den US-Rentenmarkt leiten wir die Prognose für die europäischen Kapitalmarktzinsen ab. Basis unseres Bewertungsansatzes ist ein Regressionsmodell für die Rendite zehnjähriger US-Staatsanleihen. Zur Bestimmung des angemessenen Niveaus werden die US-Leitzinsen, die langfristigen Inflationserwartungen sowie ein demographischer Faktor herangezogen. Zur Bestimmung eines realistischen Leitzinsniveaus wird u.a. auf die Taylor-Regel zurückgegriffen. Der europäische Rentenmarkt wird in hohem Maße vom Geschehen am US-Rentenmarkt beeinflusst, so dass für die Ableitung des Renditeniveaus im Euroraum neben der EZB-Geldpolitik insbesondere die Prognose für die 10-jährige US-Staatsanleihe Berücksichtigung findet. Die Ermittlung einer Zinsstrukturkurve erfolgt ebenfalls mittels Regressionsgleichungen.

Für die Ableitung von Zinsszenarien, die sich über einen längeren Zeitraum von bis zu fünf Jahren erstrecken, verwenden wir ein quantitatives Modell, das als Inputfaktor auf eingängigen Größen wie BIP-Wachstums- und Inflationsprognosen zurückgreift. Ziel ist dabei in erster

Linie ein hohes Maß an Transparenz – welche konjunkturelle Verlaufsvorstellung steckt dahinter? – sowie Konsistenz – passt das Renditeniveau zu unserem Fundamentalszenario? – bei den Prognosen zu erzielen.

Die Ableitung der kurz- bis mittelfristigen Dynamik am Rentenmarkt erfolgt unter Einbeziehung der technischen Analyse ebenso wie marktpsychologischer Elemente. So erklärt die technische Kursanalyse den Renditeverlauf aus der Betrachtung vergangener Verläufe. Zusätzlich werden Indikatoren analysiert, die Aufschluss über das Verhalten der Marktteilnehmer geben, die nicht aus der Kapitalmarkttheorie abgeleitet werden können. Dort wird unterstellt, dass die Marktteilnehmer als „Homo oeconomicus“ rational handeln, so dass eigentlich immer effiziente Märkte ohne hohe Volatilitäten zu beobachten sein müssten. Im Vergleich zu dieser theoretischen Überlegung lassen sich auf den Finanzmärkten jedoch erhebliche Volatilitäten beobachten und hohe Spekulationsgewinne realisieren. Ein Teil dieser Entwicklungen lässt sich mittels psychologischer Überlegungen erklären. Beispiele für irrationales Verhalten auf den Finanzmärkten gibt es viele, so sei nur an die Aktienblase der Jahre 1999/2000 sowie die negative Wachstumsillusion auf den Rentenmärkten im Jahr 2005 erinnert. Dabei kamen gleich mehrere psychologische Phänomene zum Tragen: Das bekannteste ist sicherlich der Herdentrieb.

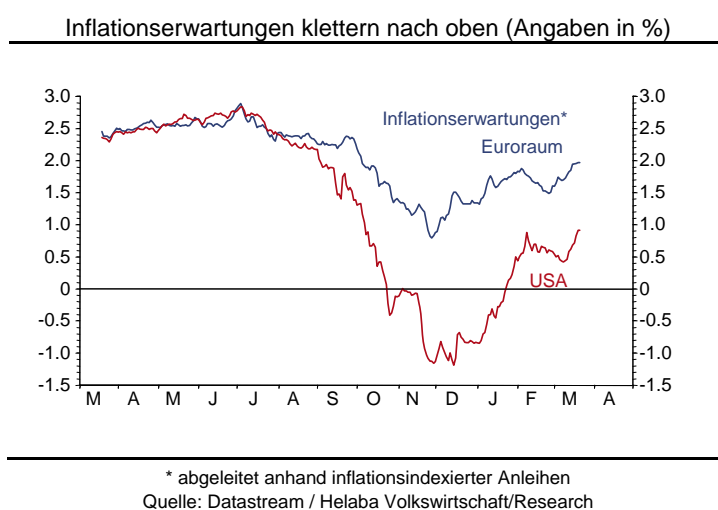
## **Aktuelle Analyse der Kapitalmarktdeterminanten:**

### **Konjunkturerwartungen**

Die Auftragseingänge in Deutschland sind dramatisch eingebrochen. Im Januar sank die annualisierte Sechsmonatsrate um über 50 %. Die Auslandorders gaben sogar um rund 58 % nach. Damit steigt die Wahrscheinlichkeit für einen stärker als erwarteten Rückgang des Wirtschaftswachstums im ersten Halbjahr. Es gibt allerdings auch einige Signale, wie den ZEW-Erwartungsindex, die zumindest auf eine leichte Erholung im Jahresverlauf hindeuten. Zu einer Stabilisierung des konjunkturellen Umfelds werden die globalen Konjunkturprogramme, deutlich gesunkene Rohstoff- und Energiekosten, der schwächere Euro sowie die expansive Geldpolitik beitragen. Die Konjunkturprogramme in Deutschland summieren sich in diesem und im nächsten Jahr auf 70 Mrd. Euro oder 2,8 % des BIP. 2009 ist zudem mit einer Entlastung der Energierechnung in der Größenordnung von etwa 1 % des BIP zu rechnen. Trotzdem wird die gesamtwirtschaftliche Leistung um schätzungsweise 3,5 % in diesem Jahr sinken. Erst 2010 ist wieder mit einem moderaten Anstieg des Wirtschaftswachstums zu rechnen.

## Inflationserwartungen

Die Rohstoffpreise verharrten zuletzt auf niedrigem Niveau. Die Volatilität ist merklich gesunken. Lediglich Edelmetalle erfreuten sich aufgrund der Flucht in Gold einer steigenden Nachfrage. Die Anleger an den übrigen Rohstoffmärkten scheinen dagegen abzuwarten, wie sich die Weltwirtschaft entwickelt. Zwar gibt es erste positive Signale einiger Frühindikatoren, wie beispielsweise dem Baltic Dry Frachtratenindex. Angesichts der dramatischen Kursverluste an den internationalen Aktienmärkten scheint die Konjunkturskepsis mittlerweile jedoch sehr tief zu sitzen. Auch die Opec hat ihre Prognosen zur weltweiten Ölnachfrage spürbar reduziert und zieht offenbar weitere Kürzungen der Fördermengen in Betracht. Tendenziell dürften die Rohstoffpreise im Jahresverlauf mit abnehmendem Konjunkturpessimismus wieder ansteigen.



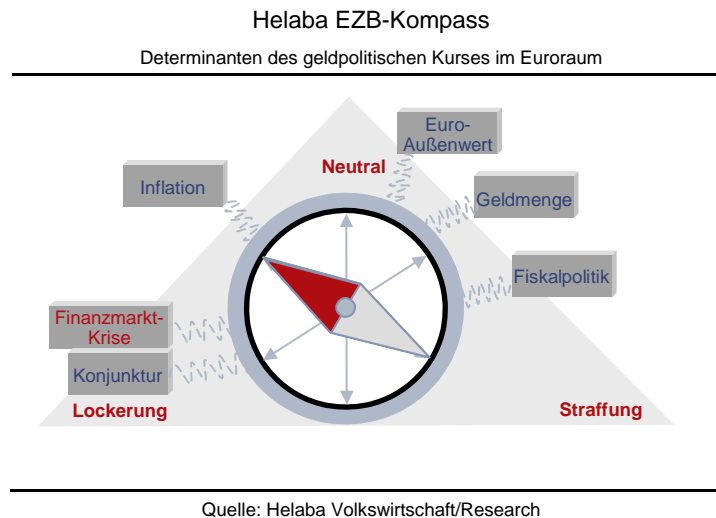
Im März ist die Teuerung im Euroraum erstmals seit Juli 2008 wieder angestiegen. Die Vorjahresrate stieg nach erster Schätzung leicht von 1,1 % auf 1,2 %. Obwohl sich die preissenkenden Effekte des günstigen Öls bereits abschwächen, dürfte sich am milden Preisklima vorerst nichts ändern. Die Unternehmen haben weltweit Schwierigkeiten, bei schwacher Nachfrage Preissteigerungen durchzusetzen. Vielmehr müssen sie sogar spürbare Nachlässe gewähren. Im Februar ist die Teuerungs-Kernrate im Euroraum auf 1,6 % gesunken, den niedrigsten Wert seit Ende 2006.

## Internationale Kapitalströme

Die Aktienmärkte scheinen sich von den massiven Kursverlusten zu Jahresbeginn wieder zu erholen. Sollte bei Dividentiteln eine Stabilisierung eintreten, könnte dies auch auf Renten ausstrahlen. Ohnehin ist der Safe Haven-Nimbus durch die Sorgen vor ausufernden Staatsverschuldungen angekratzt. Zuletzt musste Österreich erfahren, wie schnell die Risikoaufschläge ansteigen können. Infolge der Krise in Osteuropa haben sich die Spreads gegenüber Bunds zeitweilig bis auf 135 Basispunkte ausgeweitet. Der US-Dollar wertete nach dem Notenbankentscheid spürbar ab. Die US-Kapitalmarktzinsen verringern sich relativ zu anderen Währungen, die Geldmengenausweitung belastet den Greenback. Monetäre Expansionen können zu einem Überschießen des Wechselkurses führen, d.h. die Währung wertet kurzfristig stärker ab als es fundamental gerechtfertigt erscheint. Der Euro-Dollar-Kurs wird voraussichtlich zunächst weiter ansteigen und zur Jahresmitte bei 1,40 notieren. Der Druck neuen Geldes führt allein nicht zu einem erheblichen Inflationsanstieg, da die Transmissionsmechanismen gestört bleiben. Der fundamentale Wert gemäß der Kaufkraftparität dürfte sich deshalb nur leicht zu Ungunsten des Dollar entwickeln. Solange die Fed ihr Kaufprogramm nicht drastisch ausbaut, sind die Ängste vor einer Inflationsspirale und vor einem Dollarverfall übertrieben. Mit dem Auslaufen der Fed-Käufe dürfte der Zinsvorsprung von Bundesanleihen gegenüber US-Staatsanleihen wieder verschwinden. Strukturelle Faktoren wie das schrumpfende Leistungsbilanzdefizit sprechen mittelfristig für die US-Währung. Der Euro-Dollar-Kurs könnte bis zum Jahresende auf 1,20 zurückgehen.

## Geld- und Fiskalpolitik

Die EZB hat die Tür für eine weitere Zinssenkung geöffnet. Würde man die geldpolitische Handlungsempfehlung mit Hilfe der altbekannten Taylor-Regel ableiten, zeigt sich, dass auch von fundamentaler Seite derzeit wenig dagegen spricht: Im ersten Halbjahr liegt das Inflationsniveau bei rund einem Prozent und das Wirtschaftswachstum in der Eurozone im Vorjahresvergleich bei etwa Minus drei Prozent. Dies gibt rein rechnerisch sogar Spielraum für eine Nullzinspolitik. Allerdings werden die Währungshüter trotz des konjunkturellen Ausnahmezustands die gestiegenen Inflationserwartungen nicht aus den Augen verlieren. Denn angesichts der sich abzeichnenden geldpolitischen Herausforderungen in den kommenden Jahren ist die Reputation ihr wichtigstes Kapital. Vermutlich wird die EZB den Hauptrefinanzierungssatz bei 1 % einfrieren. Sie hat einen anderen Auftrag als die US-Notenbank und ist nicht dem Wirtschaftswachstum, sondern der Geldwertstabilität verpflichtet. Der Kauf von Staatsanleihen durch Notenbanken ist schädlich für die langfristigen Inflationserwartungen. Die EZB hat noch Zinssenkungsspielraum und dürfte nach anderen quantitativen Maßnahmen suchen. Sie wird auf Zeit spielen und hoffen, dass sich die Konjunkturstimmung im Jahresverlauf verbessert.



## US-Kapitalmarkt

Die jüngsten Beschlüsse der US-Notenbank im Sinne einer quantitativen Lockerung der Geldpolitik bewegen die Kapitalmärkte. So gab die Federal Reserve bekannt, dass neben der Nullzinspolitik verstärkt auf unkonventionelle Maßnahmen gesetzt wird. Der Kauf von hypothekenbesicherten Wertpapieren soll um bis zu 750 Mrd. US-Dollar und von Anleihen staatlicher Hypothekenfinanzierer um bis zu 100 Mrd. US-Dollar aufgestockt werden. Neu ist der geplante Erwerb von langfristigen Staatsanleihen von bis zu 300 Mrd. US-Dollar. Dadurch wirft die Fed faktisch die Notenpresse zur Finanzierung des Staatshaushalts an. Vor diesem Hintergrund ist mit einer ersten Leitzinserhöhung frühestens im Verlauf von 2010 zu rechnen. Die Fed friert mit ihren Transaktionen vorerst das Renditeniveau von 10-jährigen US-Treasuries vermutlich im Bereich um 2,5 % ein. Das heißt jedoch nicht, dass die zyklischen Kräfte komplett ausgeschaltet werden. Durch die aggressiven geldpolitischen Maßnahmen erhöht sich die Wahrscheinlichkeit einer konjunkturellen Erholung auf Sicht der nächsten sechs bis zwölf Monate. Nach einem Auslaufen des Kaufprogramms der Fed dürften zehnjährige US-Treasuries zum Jahresende hin bis auf 3,5 % ansteigen.

## Fazit

- Der geplante Kauf von Staatsanleihen durch die US-Notenbank hat auch Euro-Renten Auftrieb gegeben. Das Renditeniveau bleibt dadurch weltweit niedrig. Die EZB dürfte der Fed jedoch nicht nacheifern.
- Die Rezession in der Eurozone gewinnt immer mehr an Schärfe. Die EZB hat die Tür für eine weitere Zinssenkung auf 1 % geöffnet. Vermutlich wird sie den Leitzins jedoch auf diesem Niveau einfrieren. Die Zinssenkungsfantasie nähert sich dem zyklischen Endpunkt.
- Insgesamt werden die Renditen an den internationalen Rentenmärkten durch die Markteingriffe wichtiger Notenbanken kurzfristig gedeckelt. Auf Sicht der nächsten sechs Monate erwarten wir einen moderaten Renditeanstieg bei 10-jährigen Bunds von rund einem viertel Prozentpunkt.

**Helaba Determinantenmodell**  
Basisszenario (60% Eintrittswahrscheinlichkeit)

| Determinanten                | auf Sicht von ... |              |
|------------------------------|-------------------|--------------|
|                              | 2 Monaten         | 6 Monaten    |
| Konjunkturerwartungen        | +                 | 0            |
| Inflationserwartungen        | 0                 | 0            |
| Haushaltspolitik             | -                 | -            |
| Geldpolitik                  | 0                 | 0            |
| Politisches Umfeld           | 0                 | 0            |
| Internationale Kapitalströme | 0                 | -            |
| US-Kapitalmarkt              | 0                 | 0            |
| <b>Rendite 10j. Bunds</b>    | <b>3,00%</b>      | <b>3,20%</b> |

Erläuterung: + kurssteigend, - kurssenkend, 0 neutral

Quelle: Helaba Volkswirtschaft/Research

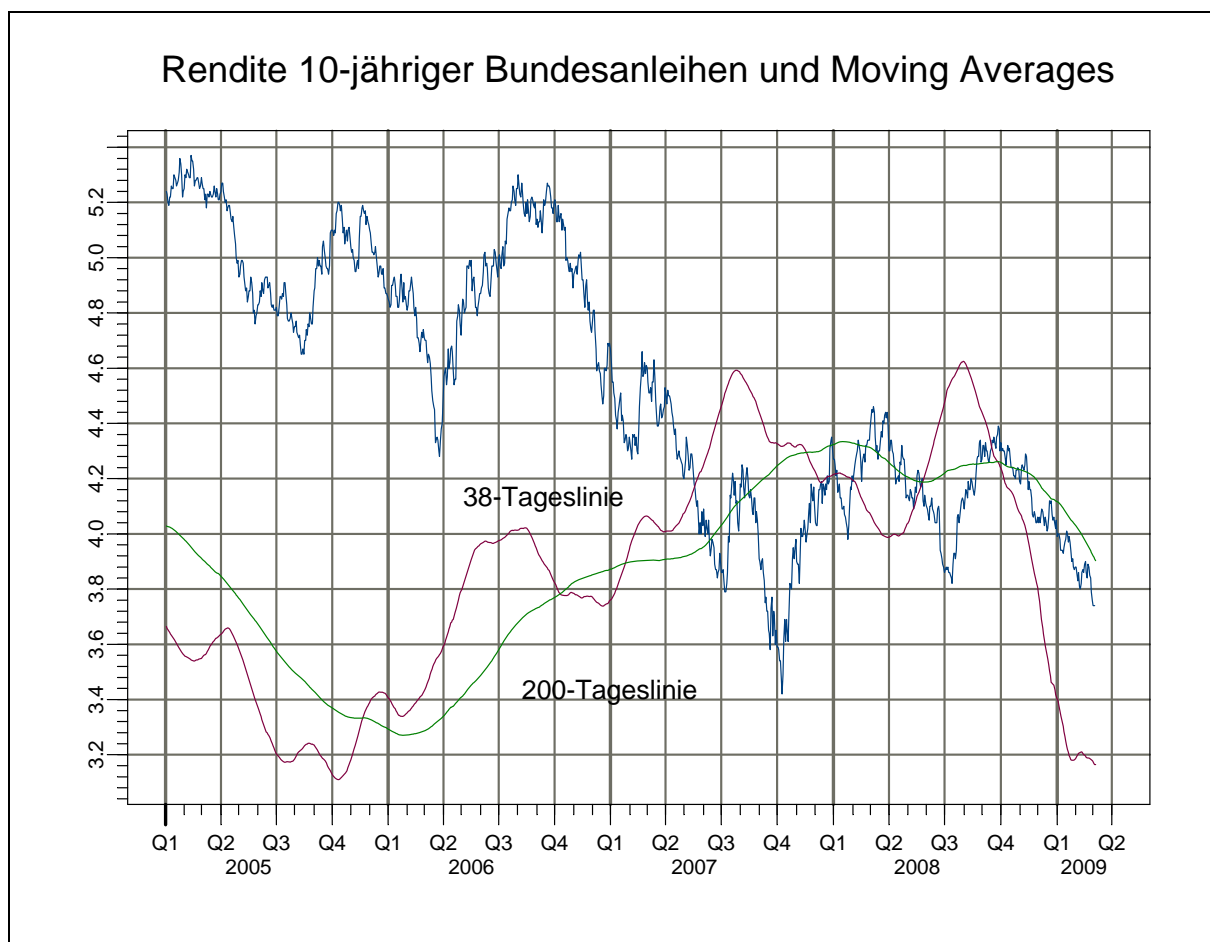
**Zusammenfassung:**

| Zinsentwicklung                               | zwei Monate | sechs Monate |
|---|-------------|--------------|
| Fundamentalanalytische<br>Prognose der Helaba | → (3,00 %)  | → (3,20 %)   |

# Technische Analyse der Zinsentwicklung des Bundesverbandes Öffentlicher Banken, VÖB

## Methode der gleitenden Durchschnitte

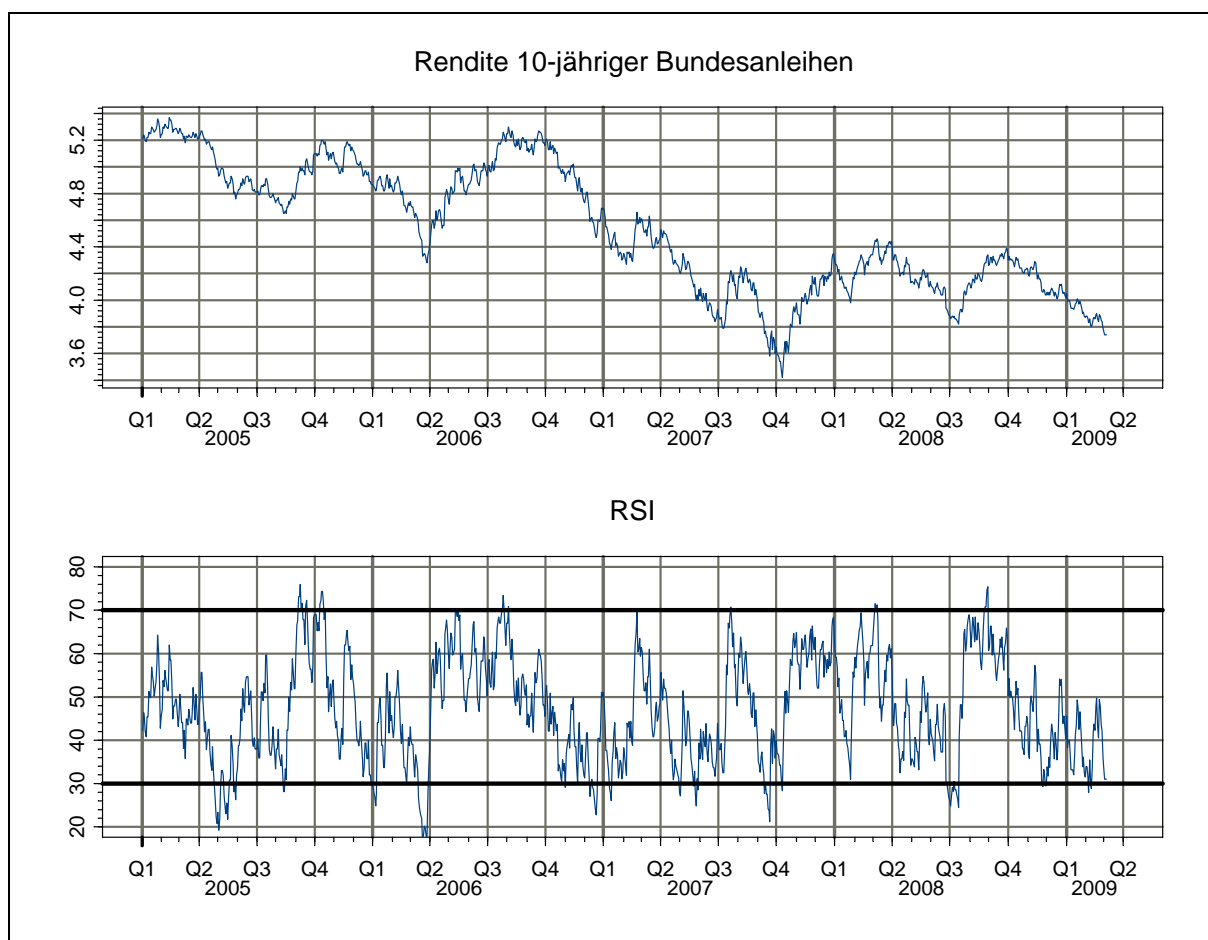
Die Kurve des gleitenden Durchschnitts auf Basis von 38 Tagen wurde zuletzt von oben durchstoßen. Die 200-Tageslinie wurde nicht durchbrochen. Es liegt ein schwaches Signal für sinkende Zinsen vor.



## Relative Strength Index / RSI

RSI-Werte oberhalb von 70 zeigen eine überverkaufte Situation an. Werte unterhalb von 30 sind als Kaufsignal zu interpretieren. Vgl. auch Erläuterungen Seite 29 ff.

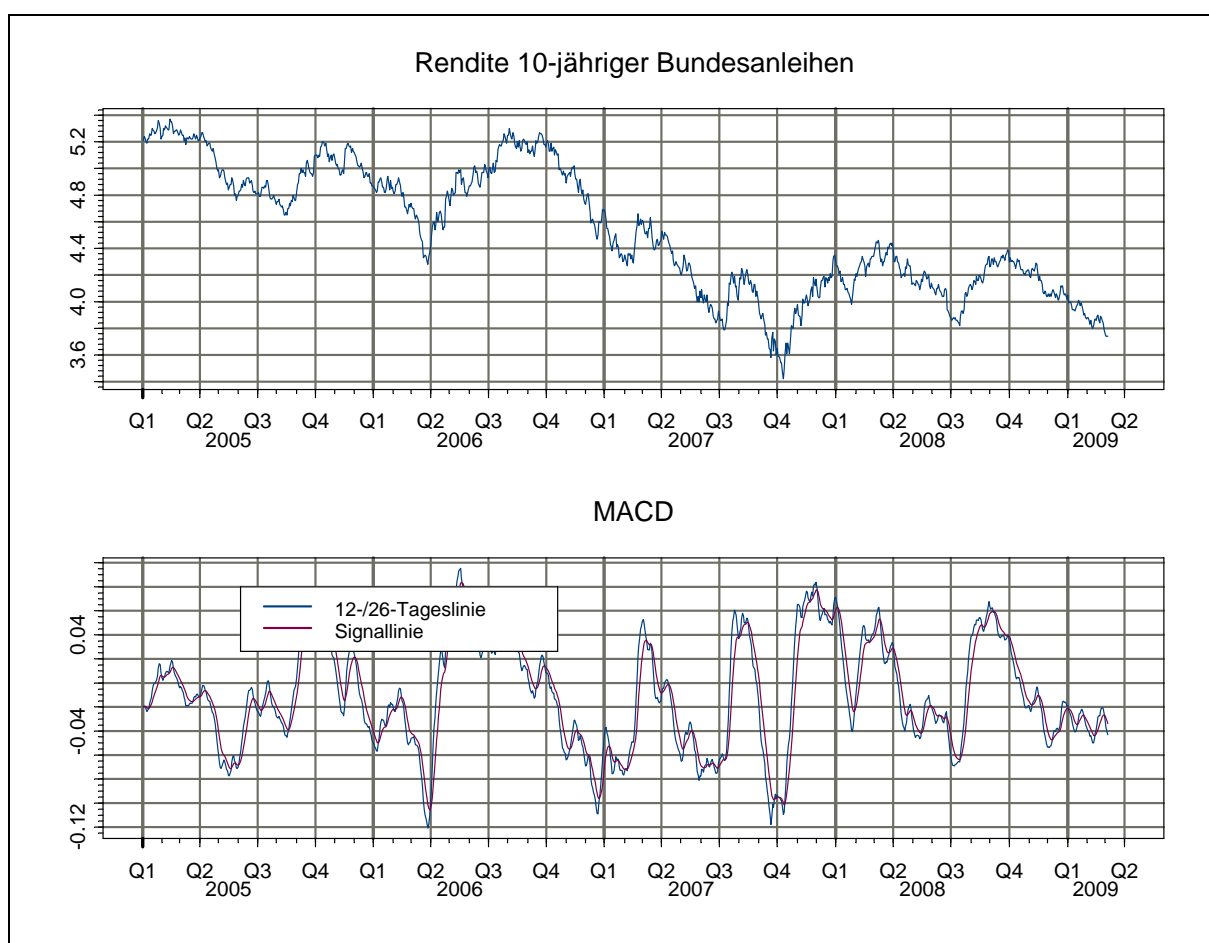
Der RSI-Wert liegt am aktuellen Rand deutlich am unteren Rand des Bereiches von 30 und 70. Es wird kein Signal bzw. nur ein schwaches Signal für sinkende Renditen generiert.

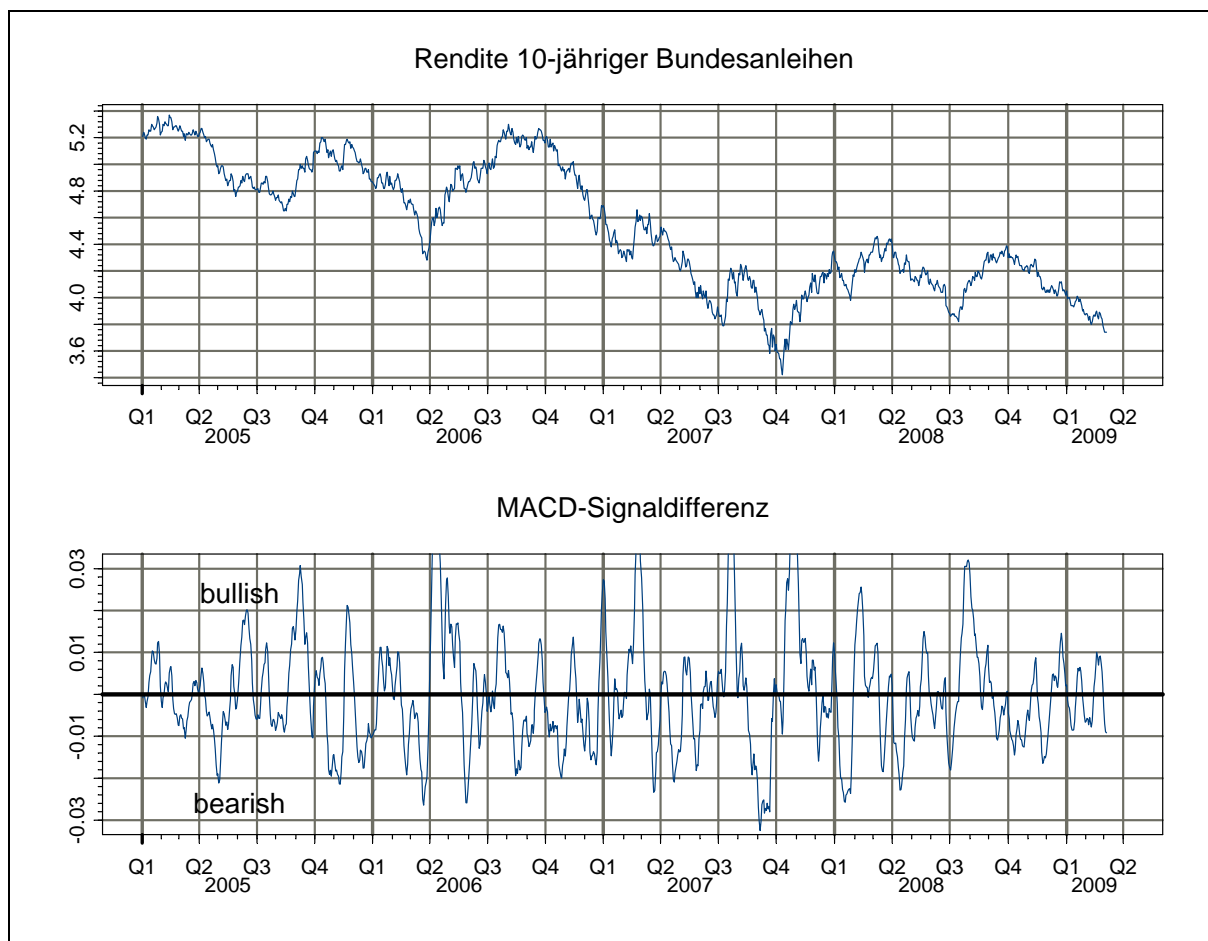


## Moving Average Convergence-Divergence / MACD

Der MACD liefert Signale für steigende oder fallenden Kurse an den Schnittpunkten der beiden Linien. Schneidet die (schnellere) 12-/26-Tageslinie die langsamere Signallinie von unten nach oben, so liegt ein Kaufsignal vor. In anderer Richtung spricht man von einem Verkaufssignal.

Der letzte Schnittpunkt mit der Signallinie zeigt steigende Zinsen an.





### Fazit der technischen Analyse

Die Analyseinstrumente zeigen widersprüchliche Signale an. Der RSI generiert kein bzw. ein nur sehr schwaches Signal. Da auch der MACD am aktuellen Rand kaum ausgeprägte Signale geniert, gehen wir von einem Trend hin zu gleichbleibenden Zinsen über einen Kanal von +/- 10 Basispunkten auf zwei Monate aus.

| Tendenz der Zinsentwicklung            | zwei Monate | sechs Monate |
|--|-------------|--------------|
| Technische Analyse<br>Prognose des VÖB | →           | —            |

## Methodische Erläuterungen

### Methoden der gleitenden Durchschnitte / Moving Averages

Das Verfahren der gleitenden Durchschnitte wird zur Glättung einer Zeitreihe eingesetzt. Kurzfristige und möglicherweise eher zufällige Schwankungen sollen gedämpft und der Trend dadurch sichtbar gemacht werden.

Ein gleitender Durchschnitt errechnet sich durch die sukzessive Berechnung des arithmetischen Mittels aus einer bestimmten Anzahl von Werten der Zeitreihe. Die Wahl des Berechnungszeitraumes (der Ordnung des gleitenden Durchschnitts) hat eine zentrale Bedeutung für die Analyse von Zeitreihen. In der technischen Analyse werden insbesondere Werte von 38 sowie 200 Tagen als aussagekräftig angesehen.

Da ein gleitender Durchschnitt aufgrund dieser Konstruktionsweise eine Art Trend darstellt, können aus seinem Verhalten Rückschlüsse auf die zukünftige Entwicklung des Kurses gezogen werden. Je größer die Ordnung (z. B. 38 Tage oder 200 Tage) des signalgebenden gleitenden Durchschnitts ist, desto zuverlässiger ist in der Regel das angezeigte Signal.

Durchstößt die Kurslinie die Kurve eines gleitenden Durchschnitts von oben, so ist dies als Abwärtstrend der Zeitreihe zu werten. Durchstößt die Kurslinie die Kurve des gleitenden Durchschnitts von unten, so ist mit einem Aufwärtstrend der Zeitreihe zu rechnen.

### Relative Stärke Index / RSI

Der RSI misst - ganz im Gegensatz zu seiner Bezeichnung - die "innere" Stärke eines Titels. Er dient der Erkennung unter- bzw. überverkaufte Marktsituationen. Zur Berechnung des RSI werden über mehrere Schritte die Aufwärtsdifferenzen einer Kursentwicklung ins Verhältnis zu deren Abwärtsdifferenzen gesetzt. Der Wert des RSI variiert zwischen 0 und 100 und weist folgende Eigenschaften auf: Tiefstwerte unterhalb 30 und Höchstwerte oberhalb 70 bilden sich meist früher heraus, als im Kursverlauf des Basistitels. Liegt die Indikatorlinie unter 30, so deutet dies einen überverkauften Markt hin. Werte oberhalb von 70 deuten auf einen überkauften Markt hin und werden damit als Verkaufssignal interpretiert. Der RSI besitzt seine Stärken in zyklischen oder Seitwärtsmärkten und ist besonders geeignet, rechtzeitig Ausstiegszeitpunkte zu markieren.

## Moving Average Convergence-Divergence / MACD

Der MACD (Moving Average Convergence-Divergence) wurde in den USA von Gerald Appel entwickelt. Da für die Berechnung eine PC erforderlich war, stellte er damit alles in den Schatten, was zuvor an Indikatoren benutzt wurde.

Der Grund für die Forderung nach rechnergestützter Berechnung liegt in den Bestandteilen des MACD begründet. Er basiert auf insgesamt drei exponentiell geglätteten gleitenden Durchschnitten, die zur Konstruktion zweier Linien benutzt werden. Die Werte der ersten Linie werden über die Differenz zwischen einem auf 12- und auf einem 26-Tage exponentiell geglätteten gleitenden Durchschnitt errechnet. Die zweite Linie, die man als Signallinie bezeichnet, erhält man als 9-Tage exponentiell geglätteter gleitender Durchschnitt der Linie 1.

Signale für steigende oder fallenden Kurse entstehen an den Schnittpunkten beider Linien. Schneidet die (schnellere) Linie 1 die langsamere Signallinie von unten nach oben, so liegt ein Kaufsignal vor. In anderer Richtung spricht man von einem Verkaufssignal. Für die Renditekurve bedeutet dies demnach ein Signal für steigende bzw. fallende Zinsen.

Der MACD liefert in Märkten mit einem starken Aufwärts- oder Abwärtstrend sehr gute Signale. In Seitwärtsphasen erhält man jedoch leicht Fehlsignale. Zudem ist zu beachten, dass jede Zeitreihe ihre Besonderheiten hat. Die o. g. Berechnungslängen können daher individuell angepasst werden. Hier werden die Standardvorgaben benutzt, die bei einem Test auch gute Ergebnisse zeigten

Eine weitere Möglichkeit, Divergenzen zu erkennen, ist das sog. MACD-Histogramm. Es stellt nur die Differenz zwischen den Werte beider o. g. Linien dar und bewegt sich daher um eine Null-Linie. Ein Abflachen unterhalb der Marke Null ist als Kaufsignal zu interpretieren. Umgekehrt verhält es sich beim Ausstieg.

Die Abbildungen der aktuellen Prognose enthalten alle drei hier diskutierten Linien jeweils in Verbindung mit der Kursentwicklung. Damit ist ein Vergleich der Charts und eine Aussage zur Güte der Prognosen möglich.

## Anhang

|   |    |
|---|----|
| Absatz festverzinslicher Wertpapiere der Mitglieder des VÖB | 32 |
| Verzeichnis weiterer Publikationen des VÖB                  | 33 |

## Absatz festverzinslicher Wertpapiere der Landesbanken

Berichtsmonat: November 2008

### 1. Schuldverschreibungen insgesamt

| Art der<br>Schuldver-<br>schreibungen | Umlauf<br>Stand Ende<br>Vormonat | Entwicklung im Berichtsmonat |   |           |              |   | Entwicklung seit Jahresbeginn 2008 |   |              |   | Umlauf     |  |
|---------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|---|-----------|--------------|---|------------------------------------|---|--------------|---|------------|--|
|                                       |                                  | Brutto-Absatz                |   | Tilgung   | Netto-Absatz |   | Brutto-Absatz                      |   | Netto-Absatz |   | Stand Ende |  |
|                                       |                                  | Mio EUR                      | Veränderung<br>gegenüber<br>Vorj.-Monat<br>in % <sup>2)</sup> | Mio EUR   | Mio EUR      | Veränderung<br>gegenüber<br>Vorj.-Monat<br>in % <sup>2)</sup> | Mio EUR                            | Veränderung<br>gegenüber<br>Vj.Zeitraum<br>in % <sup>2)</sup> | Mio EUR      | Veränderung<br>gegenüber<br>Vj.Zeitraum<br>in % <sup>2)</sup> | Mio EUR    | Anteil am<br>Umlauf<br>insgesamt<br>in % |
| Hypothekendarlehen <sup>3)</sup>      |                                  |                              |   |           |              |   |                                    |   |              |   |            |  |
| insgesamt                             | 47.230,61                        | 1.655,60                     | 16,89   | 942,03    | 713,57       | -0,32   | 17.334,45                          | 100,71  | 5.065,28     | ..  | 47.944,18  | 4,86                                     |
| Inhaberpapiere                        | 27.738,99                        | 1.591,10                     | 49,49   | 831,86    | 759,24       | 44,87   | 14.917,16                          | 152,63  | 6.286,17     | ..  | 28.498,22  | 2,89                                     |
| Namenspapiere                         | 19.491,63                        | 64,50                        | -81,68  | 110,17    | -45,67       | ..  | 2.417,29                           | -11,51  | -1.220,89    | ..  | 19.445,96  | 1,97                                     |
| Öffentliche Darlehen <sup>3)</sup>    |                                  |                              |   |           |              |   |                                    |   |              |   |            |  |
| insgesamt                             | 256.800,35                       | 1.954,48                     | -72,14  | 6.178,34  | -4.223,87    | ..  | 48.304,58                          | -21,40  | -26.376,14   | ..  | 252.576,48 | 25,59                                    |
| Inhaberpapiere                        | 153.415,97                       | 1.185,53                     | -81,45  | 4.746,98  | -3.561,44    | ..  | 42.058,65                          | -18,67  | -11.777,84   | ..  | 149.854,52 | 15,18                                    |
| Namenspapiere                         | 103.384,38                       | 768,95                       | 23,15   | 1.431,37  | -662,42      | ..  | 6.245,92                           | -35,89  | -14.598,30   | ..  | 102.721,96 | 10,41                                    |
| Sonst. Schuldversch. <sup>4)</sup>    |                                  |                              |   |           |              |   |                                    |   |              |   |            |  |
| insgesamt                             | 683.241,64                       | 28.380,21                    | 3,95  | 25.064,17 | 3.316,04     | -46,19  | 416.731,23                         | 57,85   | 108.891,27   | 143,04  | 686.557,69 | 69,55                                    |
| Inhaberpapiere                        | 621.360,84                       | 23.933,96                    | -11,14  | 24.515,46 | -581,50      | ..  | 403.621,28                         | 58,23   | 100.349,12   | 158,54  | 620.779,34 | 62,89                                    |
| Namenspapiere                         | 61.880,81                        | 4.446,25                     | ..  | 548,71    | 3.897,54     | ..  | 13.109,95                          | 46,83   | 8.542,15     | 42,61   | 65.778,35  | 6,66                                     |
| Schuldverschreibungen<br>insgesamt    | 987.272,61                       | 31.990,28                    | -10,48  | 32.184,54 | -194,26      | ..  | 482.370,25                         | 44,38   | 87.580,41    | 83,33   | 987.078,35 | 100,00                                   |
| Inhaberpapiere                        | 802.515,79                       | 26.710,59                    | -22,33  | 30.094,30 | -3.383,71    | ..  | 460.597,10                         | 47,29   | 94.857,46    | 107,19  | 799.132,09 | 80,96                                    |
| Namenspapiere                         | 184.756,81                       | 5.279,69                     | ..  | 2.090,24  | 3.189,45     | ..  | 21.773,15                          | 1,73  | -7.277,05    | ..  | 187.946,26 | 19,04                                    |

## Weitere Publikationen des VÖB

Sie haben Interesse an weiteren Publikationen des VÖB? Dann schreiben Sie bitte eine E-Mail an [presse@voeb.de](mailto:presse@voeb.de). Nachstehend eine Übersicht der aktuellen VÖB-Publikationen. Weitere Publikationen finden Sie auf unserer Internetseite unter [www.voeb.de](http://www.voeb.de).

### Publikationen

- „7. KWG-Novelle“ mit Verordnungen – KWG, SolvV, GroMiKV, LiqV, AnzV –
- Auswirkungen der Bevölkerungsentwicklung auf Banken und Volkswirtschaft
- Bankgeschäfte mit Kommunen in Europa I – Kommunalfinanzierung in den "alten" EU-Staaten
- Basel II – Informationen für Unternehmen (CD-ROM)
- Beherbergungsgewerbe in Deutschland – Leitfaden für Immobiliensachverständige –
- Betrugsbekämpfung – Leitfaden zur Erstellung der Gefährdungsanalyse zur Verhinderung betrügerischer Handlungen zu Lasten des Instituts nach § 25c KWG –
- BoniKomm – Kommunen auf einen Klick – Finanzdaten und Kennzahlen
- Demografieatlas Deutschland – Auswirkungen des demografischen Wandels auf Wirtschaft, Finanzen und Immobilienmarkt
- Demographie ist Gegenwart – Förderbanken in der Verantwortung
- Der europäische Pass für Wertpapierprospekte und seine Anforderungen
- Der Ombudsmann der Öffentlichen Banken – Tätigkeitsbericht
- Einführung von Flugzeugpfandbriefen
- Einlagensicherung
- EU-Finanzsanktionen
- Finanzkolloquium IAS 32 – Weiterentwicklung von IAS 32 zwingend erforderlich
- Finanzmarktrichtlinie-Umsetzungsgesetz
- Fördern und Finanzen „Klimaschutz“
- Förderstatistik 1997 - 2007: Wirtschafts-, Wohnungsbau- und Agrarförderung
- Gutachten zur Abgrenzung von Eigen- und Fremdkapital nach IAS 32 – ein Vorschlag zur Modifizierung von IAS 32
- Gutachten zur Abgrenzung von Eigen- und Fremdkapital nach IAS 32 (englische Fassung: The Differentiation Between Equity Liability According to IFRS)
- Interpretationshilfen für die Umsetzung von Basel II – Mindestanforderungen an Kreditrisikominderungsstechniken
- Jahresbericht 2008
- Kernregionen Deutschlands im Mittelpunkt – Demografie, Konjunktur & Immobilienmarkt
- Kommunen auf dem Weg in die Doppik – Öffentliche Banken als Wegbegleiter
- Kreditwirtschaftlich wichtige Vorhaben der EU (mit CD-ROM) / September 2008
- Leitfaden zur Erstellung der Gefährdungsanalyse nach § 25a Absatz 1 Satz 3 Nr. 6 KWG
- Leitfaden zur Erstellung eines Beurteilungssystems nach § 18 KWG
- Public Private Partnership: Öffentliche Banken – Partner in einem dynamischen Markt
- Der Übergang vom nationalen zum europäischen Zahlungsverkehr – Single Euro Payments Area (SEPA)
- Single Euro Payments Area (SEPA)
- Umstellung der Rechnungslegung auf IAS/IFRS (2004)
- VÖB-ImmobilienAnalyse – Instrument zur Beurteilung des Chance-Risikoprofils von Immobilien
- VÖB-Strukturpapier – Struktur der Förderbanken auf Bundes- und Länderebene
- Wertpapiererwerbs- und Übernahmegesetz



---

Herausgeber:  
Bundesverband Öffentlicher  
Banken Deutschlands, VÖB  
Lennéstraße 11, 10785 Berlin  
Postfach 11 02 72, 10832 Berlin  
Telefon 0 30/81 92-0  
Telefax 0 30/81 92-2 22  
E-Mail: [postmaster@voeb.de](mailto:postmaster@voeb.de)  
Internet: [www.voeb.de](http://www.voeb.de)

Redaktion:  
Dr. Tilo Wendler

Stand: 24. 03. 2009

Herstellung:  
DCM · Druck Center Meckenheim



[www.voeb.de](http://www.voeb.de)