

[www.immobilienscout24.de](http://www.immobilienscout24.de)



# Oracle Streams

## Java Applikationen über DB-Änderungen informieren

Berlin | 08.12.2010 | Sebastian Bolz



**ImmobilienScout24**  
Daten und Fakten

# ImmobilienScout24

## Daten und Fakten

<b>Gründung:</b>	September 1998
<b>Firmensitz:</b>	Berlin
<b>Gesellschafter:</b>	Scout24 Gruppe
<b>Geschäftsführer:</b>	Dirk Hoffmann, COO Marc Stilke (Sprecher), CEO
<b>Mitarbeiter:</b>	Über 450
<b>Verbreitung:</b>	Bundesweit; Immobilienangebote in insgesamt über 80 Ländern
<b>Immobilienangebote in der Datenbank:</b>	Über 1,2 Mio. verschiedene Immobilienangebote im Monat; darunter Wohnen, Gewerbe, Auslandsimmobilien, Grundstücke und Anlageobjekte, Seniorenwohnen, und Zwangsversteigerungen

# ImmobilienScout24

## Deutschlands größter Immobilienmarkt

### Marktführer in der Nachfrage:

- Mit über 5 Mio. die meisten Mieter und Käufer<sup>1</sup> im Monat
- Über 1,4 Mrd. Seitenaufrufe pro Monat<sup>2</sup>
- Über 250 Mio. abgerufene Exposéaufrufe pro Monat

<sup>1)</sup> Quelle: Nielsen//NetRatings

<sup>2)</sup> Quelle: ImmobilienScout24, eigene Angaben

### Marktführer bei den Immobilienprofis:

- Rund 110.000 Immobilienanbieter als Kunden<sup>3</sup>
- Höchste Vermarktungserfolge<sup>4</sup>

<sup>3)</sup> Quelle: ImmobilienScout24, eigene Angaben

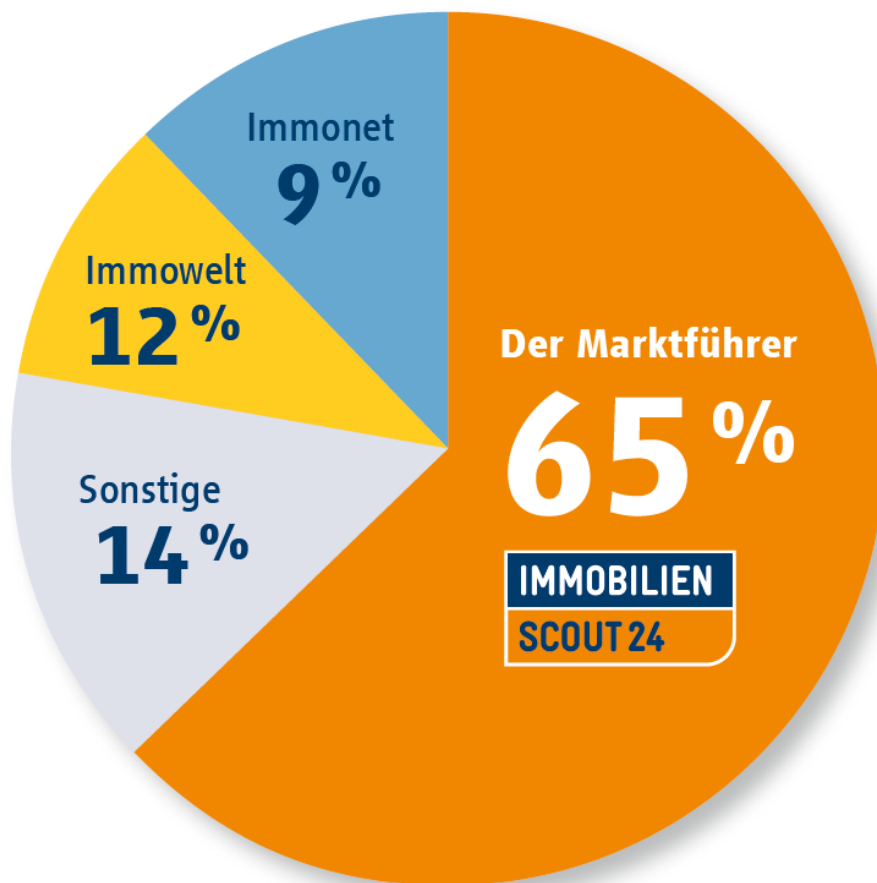
<sup>4)</sup> Quelle: Immo Media Consult 2007

### Marktführer im Angebot:

- Über 1,2 Mio. inserierte Immobilienangebote pro Monat<sup>5</sup>  
(darunter Wohnen, Ferienunterkünfte, Gewerbe, Auslandsimmobilien, Grundstücke und Anlageobjekte, Seniorenwohnen, Wohnen auf Zeit und Zwangsversteigerungen)

<sup>5)</sup> Quelle: ImmobilienScout24, eigene Angaben

# ImmobilienScout24 - intensivste Nachfrage und Nutzung



Im ersten Halbjahr 2010 haben im Durchschnitt 6,7 Mio. Besucher pro Monat die Kategorie Immobilien (Real Estate/Apartments) für die Suche nach ihrer Traumimmobilie genutzt. 65 % der Nutzungszeit pro Monat verbrachten die Suchenden bei ImmobilienScout24. Damit liegt ImmobilienScout24 mit großem Abstand vor vergleichbaren Marktplätzen.

Quelle: Nielsen//NetRatings, NetView, Deutschland Home&Work-Panel, Hochrechnung monatliche Durchschnittswerte von Jan.-Juni 2010

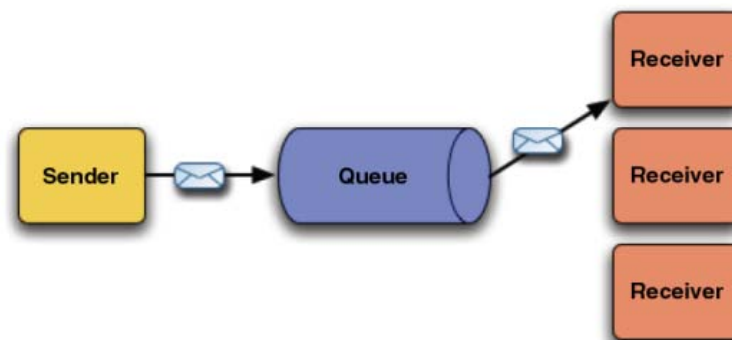


**Oracle Streams, AQ und JMS**



# Oracle AdvancedQueuing

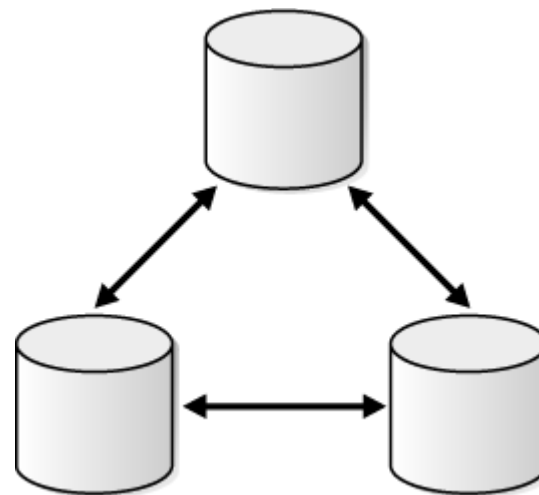
- Messaging Framework
  - Message
  - Queue (Single, Multi)
  - Publish-Subscribe
- APIs
  - PL/SQL
  - Java



[http://download.oracle.com/docs/cd/E11882\\_01/java.112/e16548/streamsaq.htm#BABBIAAC](http://download.oracle.com/docs/cd/E11882_01/java.112/e16548/streamsaq.htm#BABBIAAC)

# Oracle Streams

- Replikationslösung
  - Capture (Quelle)
  - Propagation (Quelle → Ziel)
  - Apply (Ziel)
- Verwendet AdvancedQueueing
- Customize im Apply möglich



[http://download.oracle.com/docs/cd/E11882\\_01/server.112/e17069/strms\\_over.htm#STRMS001](http://download.oracle.com/docs/cd/E11882_01/server.112/e17069/strms_over.htm#STRMS001)



# (Oracle) JMS

- Java Messaging Service
- Standard Spezifikation
- Oracle JMS als Provider
  - Mittels AdvancedQueueing
  - Via JDBC

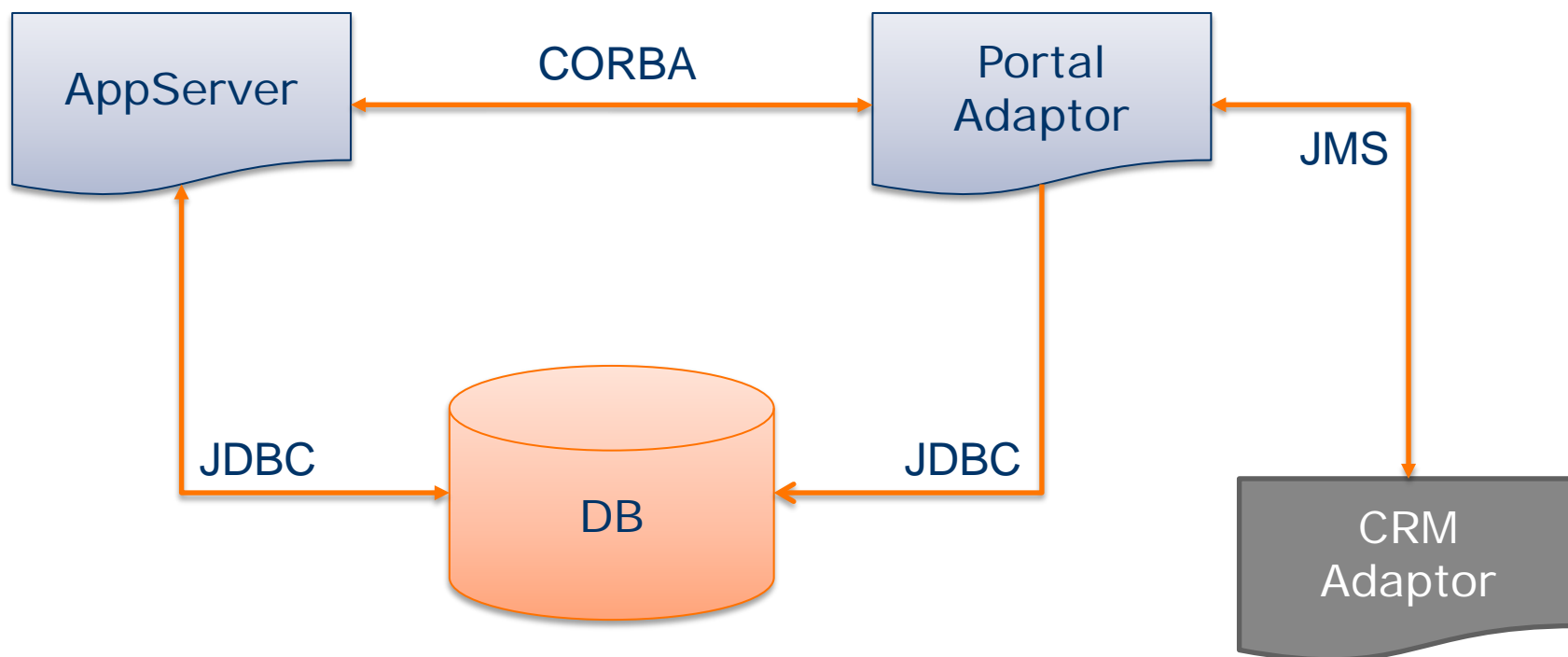


[http://download.oracle.com/docs/cd/B19306\\_01/server.102/b14257/jm\\_create.htm#ADQUE1100](http://download.oracle.com/docs/cd/B19306_01/server.102/b14257/jm_create.htm#ADQUE1100)

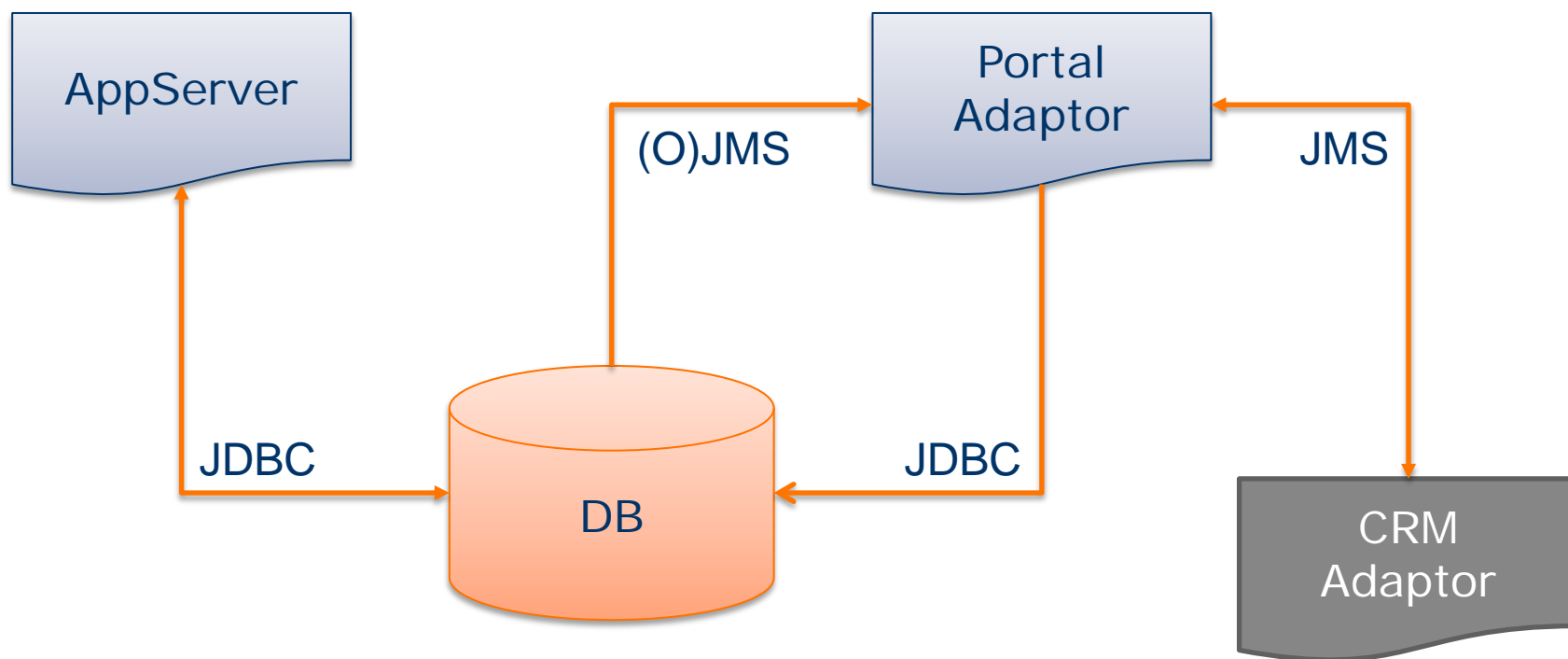
Architektur



# Architektur alt



# Architektur neu



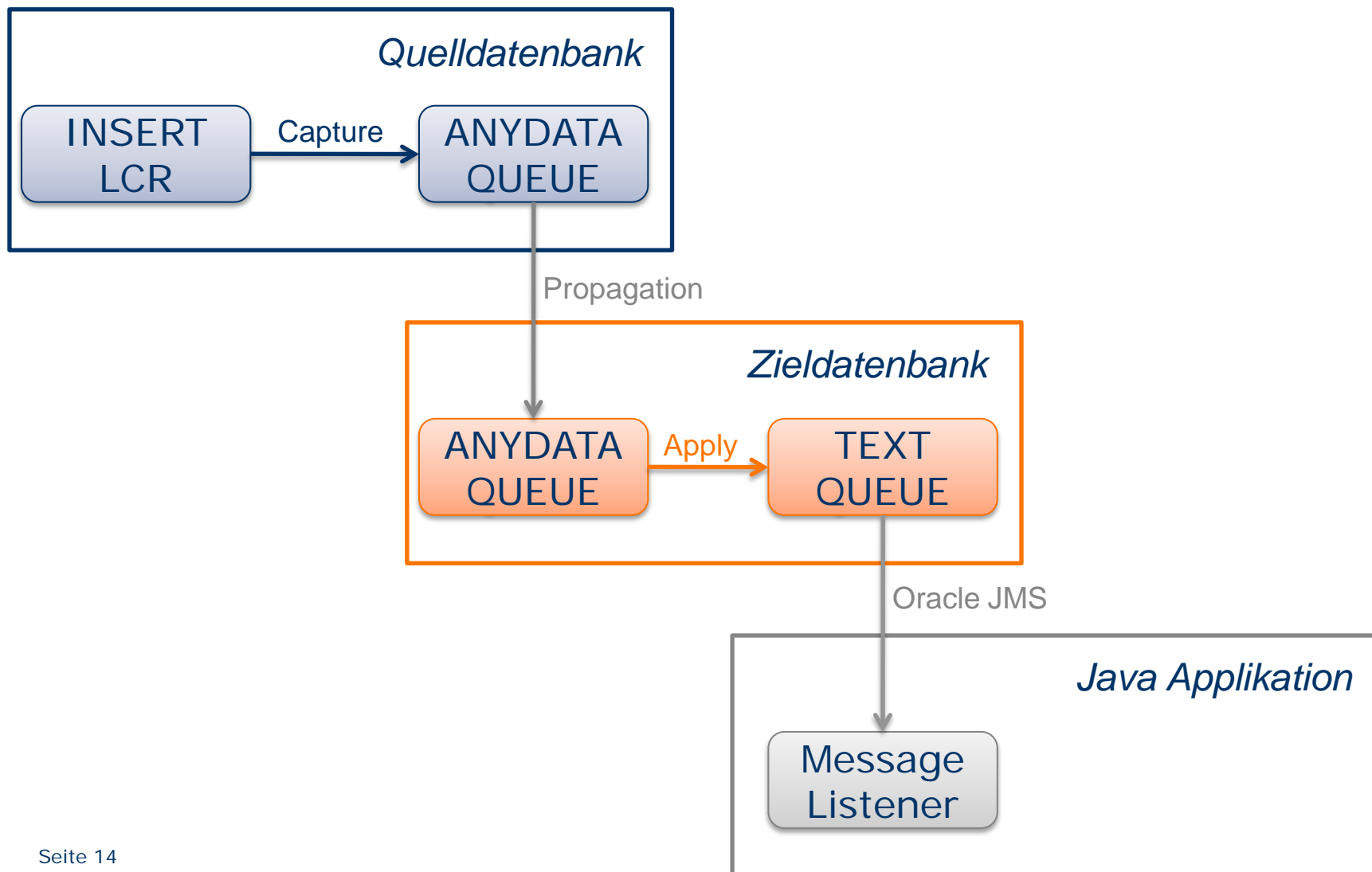


## Implementierung

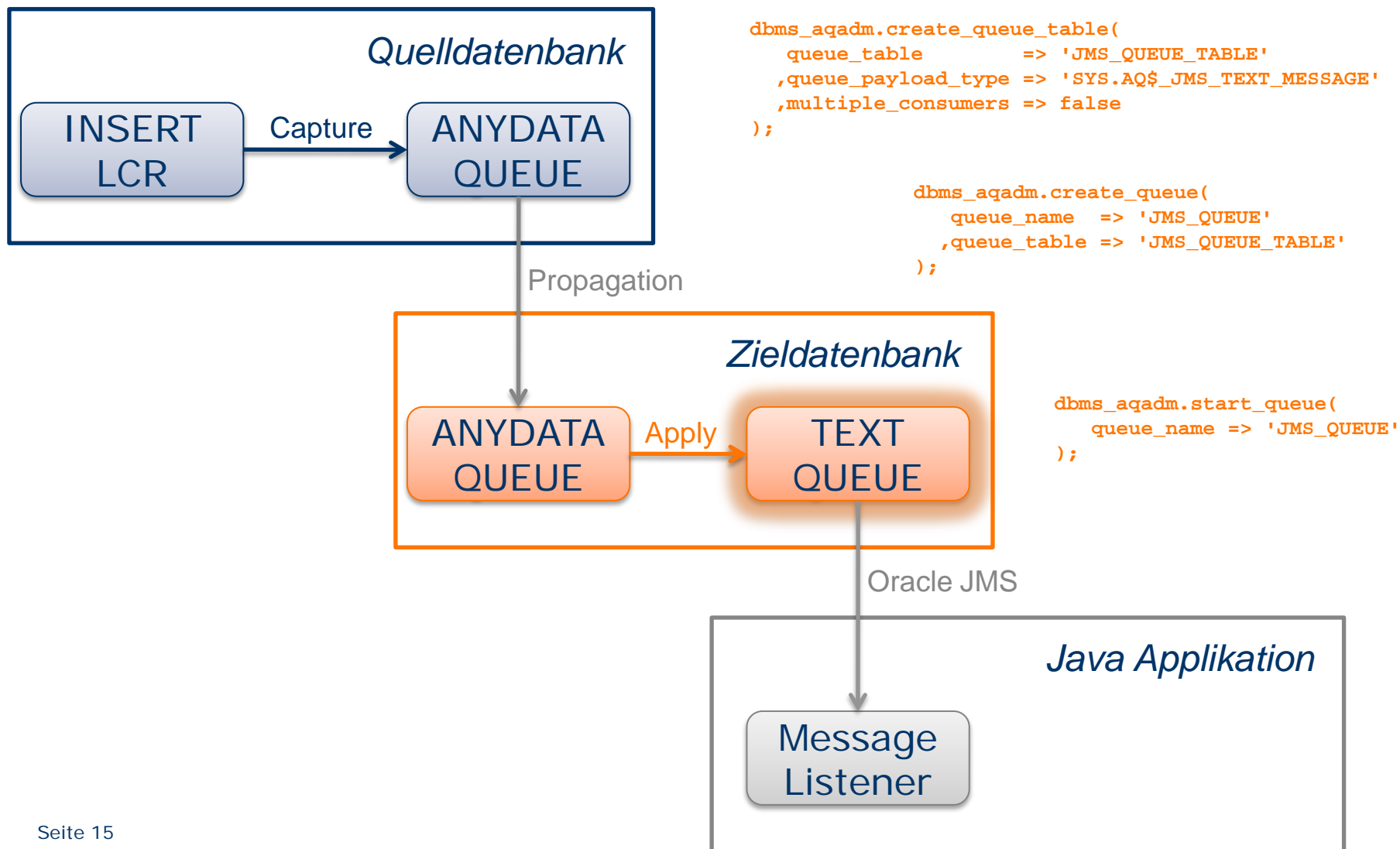




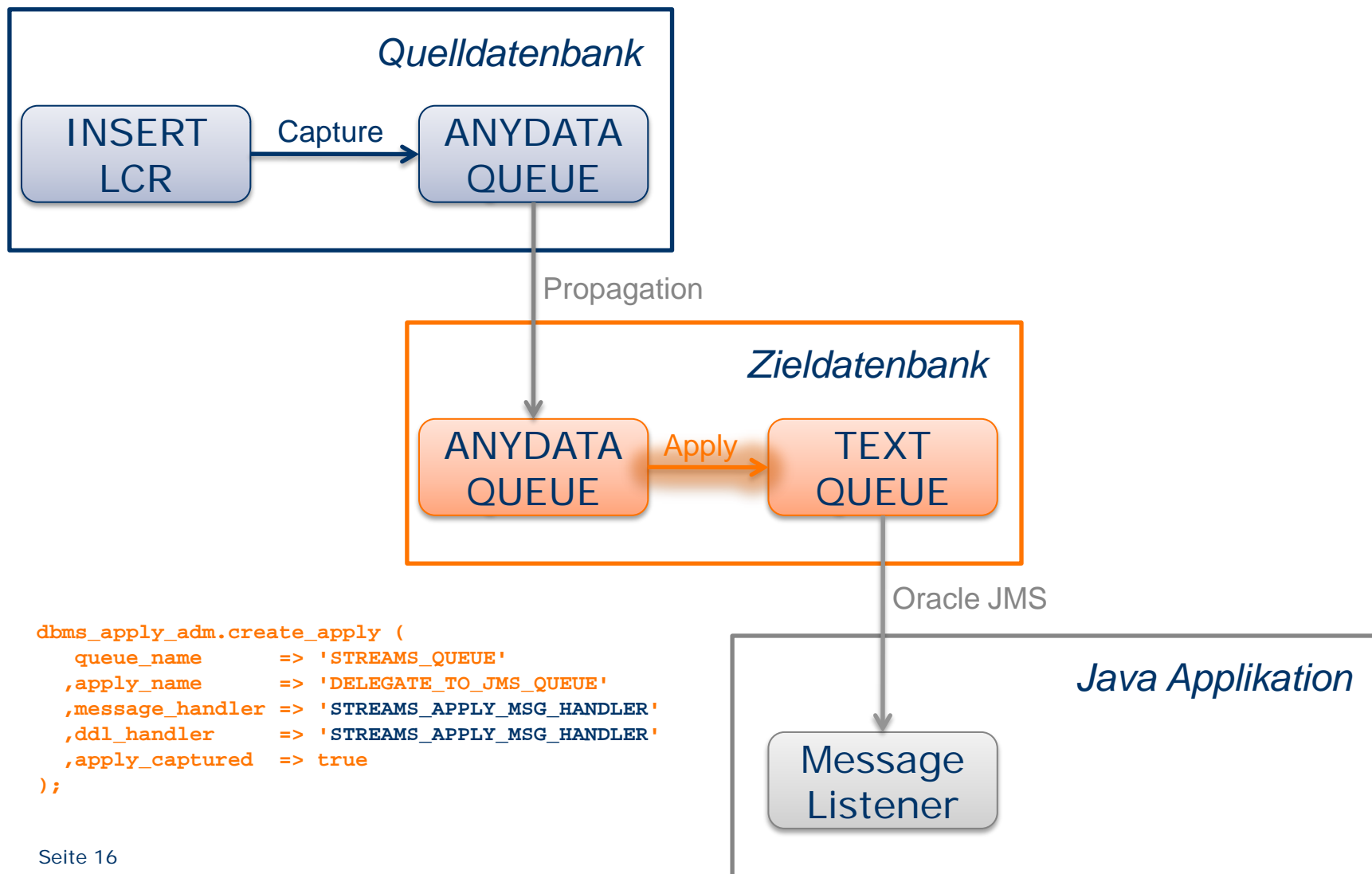
# Ablauf



# TEXT QUEUE



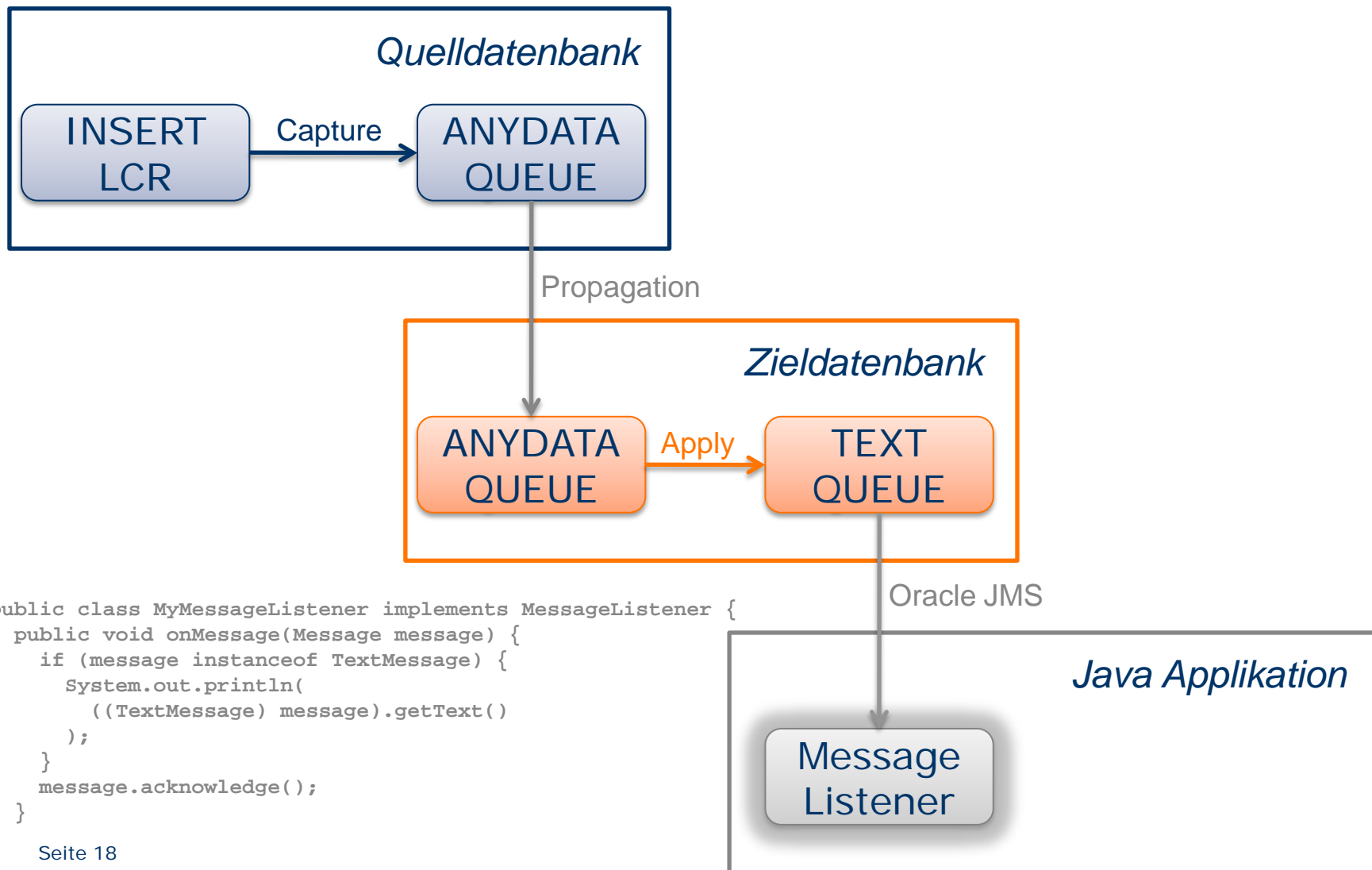
# Apply



# Apply Message Handler

```
create procedure streams_apply_msg_handler (  
    event in anydata  
)  
as  
  
    lcr_xml          sys.xmltype;  
    enqueue_options dbms_aq.enqueue_options_t;  
    message_properties dbms_aq.message_properties_t;  
    msgid           raw(16);  
    msg             sys.aq$_jms_text_message;  
  
begin  
  
    if (event.gettypename() <> 'SYS.LCR$_ROW_RECORD') then  
        return;  
    end if;  
  
    msg := sys.aq$_jms_text_message.construct();  
    msg.set_text(lcr_xml.getclobval);  
  
    dbms_aq.enqueue(  
        queue_name          => 'JMS_QUEUE'  
        ,enqueue_options    => enqueue_options  
        ,message_properties => message_properties  
        ,payload            => msg  
        ,msgid              => msgid  
    );  
  
end streams_apply_msg_handler;  
/
```

# MessageListener

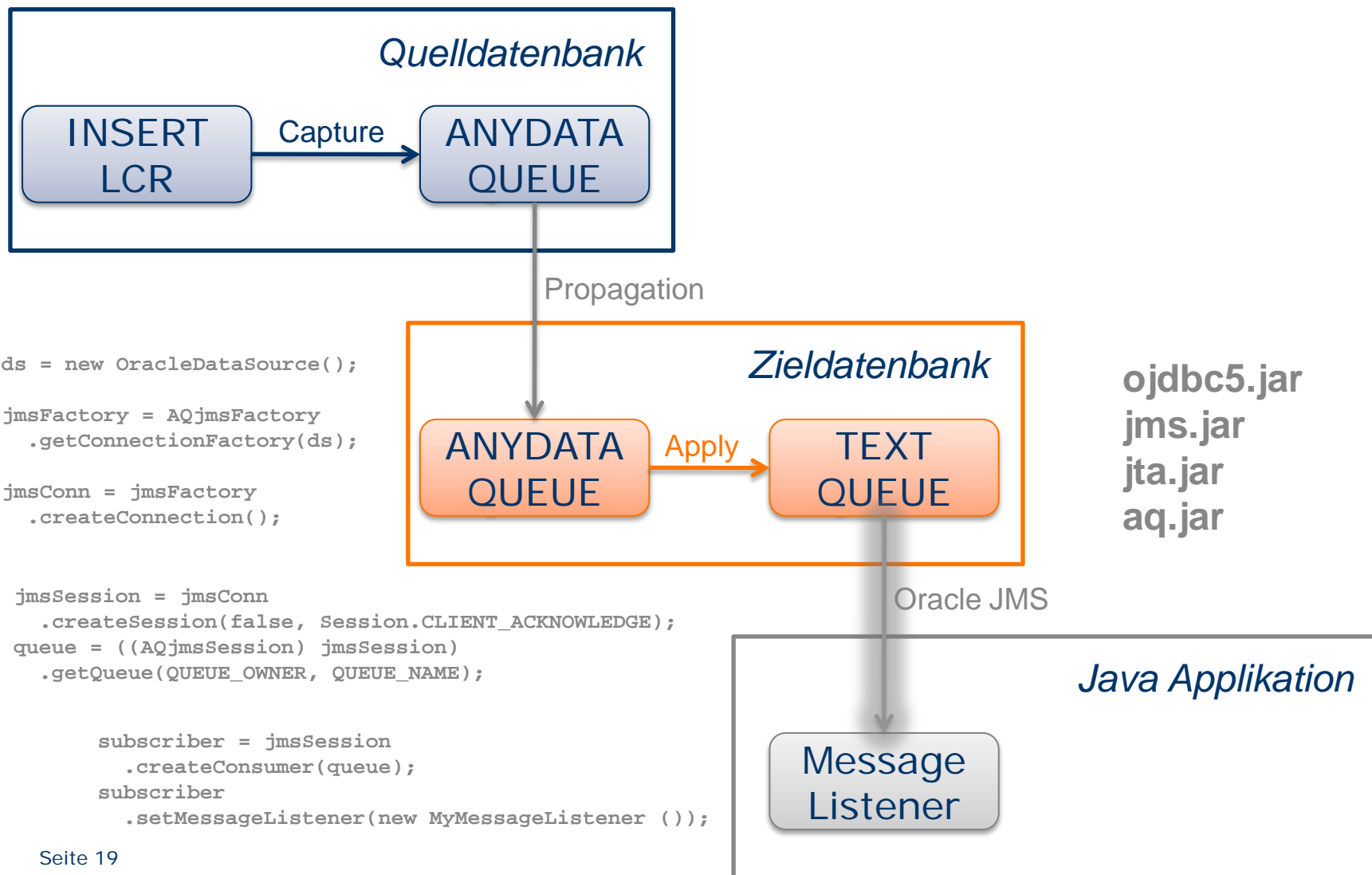


```

public class MyMessageListener implements MessageListener {
    public void onMessage(Message message) {
        if (message instanceof TextMessage) {
            System.out.println(
                ((TextMessage) message).getText()
            );
        }
        message.acknowledge();
    }
}
  
```



# Oracle JMS



Demo





## Erfahrungswerte



# Erfahrungen

## ➤ **Entwicklungssicht**

- Elegante Entkopplung der Applikation vom PortalAdaptor
- (automatisches) Failover noch nicht möglich
- Reverse Mapping in der Applikation notwendig

## ➤ **Betriebssicht**

- Langsamer als Standard Apply
- Häufigeres Spilling bei Datenmigrationen
- Simultanes Standard und Custom Apply
  - Standard Apply wird ausgebremst (ca. Faktor 2)
  - ORA-00054 (resource busy) bei DDL im Standard Apply und gleichzeitigem DML auf selber Tabelle im Custom Apply

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



**Kontakt:**

Immobilien Scout GmbH  
Andreasstraße 10  
10243 Berlin

Fon: +49 (0)30 243 01-1228  
Email: [sebastian.bolz@immobilienscout24.de](mailto:sebastian.bolz@immobilienscout24.de)  
URL: [www.immobilienscout24.de](http://www.immobilienscout24.de)