

## LCR-Steuerung

Gemeinsame Softwarelösung  
von msgGillardon und BSM

von Liane Meiss, Alexander Kregiel und Rainer Alfes

Seit Einführung der Meldepflicht für die Liquiditätsdeckungsquote LCR (Liquidity Coverage Ratio) zum 1. Oktober 2015 stehen die Banken und Sparkassen vor der Herausforderung, diese Kennzahl nicht nur monatlich zu melden, sondern auch täglich einzuhalten. Wegen der zum Teil hohen Volatilität der LCR und der schwer prognostizierbaren künftigen Entwicklung ist eine vorausschauende Berechnung und Steuerung erforderlich.

In der NEWS-Ausgabe 1/2016<sup>1</sup> wurde beschrieben, mit welcher Intention die LCR von der Aufsicht eingeführt wurde. Die Autoren erläuterten, wie Institute mit Softwareunterstützung die Komplexität der Kennzahl in den Griff bekommen, die LCR vorausschauend steuern und möglichst GuV-schonend einhalten können.

Daran anknüpfend wird in diesem Artikel die Software- und Beratungslösung vorgestellt, die msgGillardon und BSM zu diesem Zweck gemeinsam entwickelt haben. Anhand einer Beispielrechnung wird der Prozess der LCR-Vorschau mit Interpretation der Ergebnisse und der Simulation von Steuerungsmaßnahmen illustriert.

### Gemeinsames Vorgehen

Bereits zu Beginn des Jahres 2015 haben die beiden Schwesterfirmen msgGillardon AG und BSM GmbH das Konzept für eine gemeinsame Softwarelösung zur LCR-Vorschaurechnung und LCR-Steuerung erarbeitet.

Schnell war klar, dass die vorausschauende Berechnung und Steuerung der LCR das Meldewesen mit der Banksteuerung ver-

<sup>1</sup> Siehe hierzu: Alfes, Schmaltz, LCR-Steuerung, Verbindung von Meldewesen und Banksteuerung, NEWS 01/2016.

binden werden. Die Kennzahl muss auch für die Zukunft mit der Exaktheit einer Meldung ermittelt werden. Zusätzlich muss die Planung aus der Banksteuerung in die Vorschau integriert werden. Die Lösung muss also in doppelter Hinsicht konsistent sein, was auch ein Umdenken bei den Verantwortlichen für die Steuerung der Kennzahl erfordert. Die Berechnung unter Szenarien und das Berücksichtigen von Maßnahmen ist in der Banksteuerung üblich und muss in einer Software zur LCR-Steuerung ebenfalls umgesetzt sein.

Daher sollte die neue Lösung die Kompetenz von BSM für Meldewesen und LCR-Methodik mit der Kompetenz von msgGillardon für Planung und Banksteuerung verbinden.

Es ist einerseits eine besondere Herausforderung, ehemals weitgehend getrennte Welten wie Meldewesen und Banksteuerung zusammenzuführen und in einer gemeinsamen Lösung zu integrieren. Andererseits bietet das Vorgehen eine Blaupause für künftige Projekte mit dem Ziel, schrittweise eine konsistente Plattform für Meldewesen und Banksteuerung zu konzipieren. Dieser Ansatz entspricht den aufsichtsrechtlichen Entwicklungen, beispielsweise bei den Anforderungen zur Meldung von Refinanzierungsplänen<sup>2</sup> und Liquiditätsablaufbilanzen<sup>3</sup>, sowie den im Basel-Papier BCBS 239<sup>4</sup> formulierten Grundsätzen.

### Softwarelösung LCR-Steuerung

Die Softwarelösung LCR-Steuerung verarbeitet sowohl die Informationen zur LCR-Meldung aus der Meldewesenanwendung BAIS von BSM als auch die Planungen für Normal Case oder Stresssituationen aus der msgGillardon-Banksteuerungslösung THINC.

2 EBA: Leitlinien der EBA für harmonisierte Definitionen und Vorlagen für Finanzierungspläne von Kreditinstituten nach ESRB/2012/2, Empfehlung Absatz 4, Juni 2014.

3 EBA: Implementing Technical Standards on additional liquidity monitoring metrics (ALMM), Final draft, 24.07.2014.

4 Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht: BCBS 239 – Grundsätze für die effektive Aggregation von Risikodaten und die Risikoberichterstattung, Januar 2013.

Die Lösung verwendet standardisierte Input-Schnittstellen und kann deshalb auch in Instituten eingesetzt werden, die nicht über BAIS melden oder die das Neugeschäft nicht mit THINC planen.

Ein wesentlicher Aspekt der Lösung ist, dass zum aktuellen Stichtag die LCR des Meldewesens getroffen wird. Darauf aufbauend berechnet die LCR-Steuerung taggenau die Entwicklung der LCR für die kommenden Tage bis hin zu einem Planungshorizont von einem Jahr.

Der Verantwortliche für die LCR-Steuerung sieht unmittelbar, wo die zukünftigen Werte interne oder regulatorische Limite unterschreiten. Er kann Stressfälle simulieren und die Auswirkung von Maßnahmen, beispielsweise Asset-Tausch, Repos oder Reverse Repos, berechnen.

### Berechnungsprozess

Die Berechnung der LCR-Vorschau basiert auf zwei Teilkomponenten: dem Datenadapter und der LCR-Steuerung (siehe Abbildung 1).

Der Datenadapter ermöglicht in verschiedenen Ausprägungen die Verknüpfung der LCR-Steuerung mit unterschiedlichen

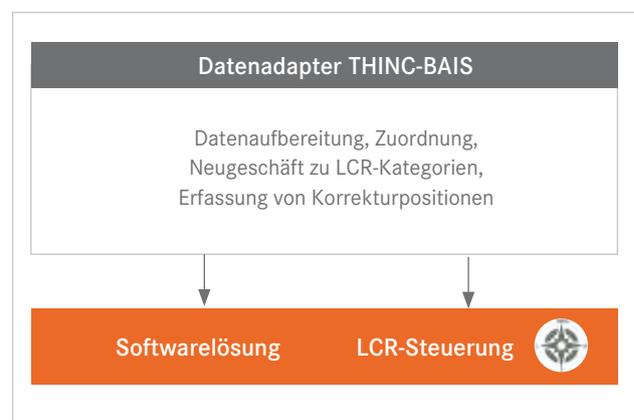


Abbildung 1: Teilkomponenten zur Berechnung der LCR-Vorschau



Abbildung 2: Prozessschritte zur Berechnung der LCR-Vorschau

Vorsystemen. Er macht die Auswertungskomponente LCR-Steuerung somit von den Vorsystemen THINC und BAIS weitgehend unabhängig.

Im Folgenden werden die wesentlichen Prozessschritte skizziert, die für die LCR-Vorschau und die Steuerung der Kennzahl notwendig sind (siehe Abbildung 2).

Über definierte Eingangsschnittstellen erhält der Datenadapter für das Istgeschäft (fest und variabel) auf Einzelgeschäftsebene die Bestandsinformationen, die Cashflows und die Zuordnung zur LCR-Kategorie.

Zusätzlich werden über den Datenadapter für das Neugeschäft Bestandsinformationen und Cashflows, also die Planabläufe gemäß Produktplanung aus der Banksteuerung, integriert. Da die Planung nicht auf Einzelgeschäftsebene, sondern auf Plan-

positionen erfolgt, ordnet der Datenadapter dem Neugeschäft automatisch LCR-Kategorien zu. Diese Zuordnung erfolgt proportional zu der Aufteilung, die aus dem Istgeschäft bekannt ist. Über eine Dialogoberfläche des Datenadapters können Anwender angelieferte Geschäfte korrigieren und Zusatzpositionen erfassen, beispielsweise für maschinell nicht zur Verfügung stehende Positionen.

Die Ergebnisse der Verarbeitung im Datenadapter werden an die Teilkomponente LCR-Steuerung weitergegeben. In der LCR-Steuerung können Anwender bei Bedarf alternativ zum Vorsystem eine grobe Planung von Prolongationen und Neugeschäft erfassen.

In der Softwarelösung LCR-Steuerung wird die Vorschau für die LCR ohne und mit Neugeschäft (LCR Clean beziehungsweise LCR im Going Concern) berechnet.

Für eine sinnvolle Steuerung der Kennzahl ist es wichtig, dass in dieser Komponente auch Maßnahmen erfasst werden können. Es stehen Erfassungsdialoge (siehe Abbildung 3) für die wichtigsten Maßnahmen zur Verfügung, mit denen ein Treasurer Einfluss auf die Höhe der Liquiditätsdeckungsquote nehmen kann: Kauf und Verkauf von HOLA<sup>5</sup>, unbesicherte Aufnahmen und Anlagen, besicherte Aufnahmen (Repo) und besicherte Anlagen (Reverse Repo) sowie Collateral Swaps.

Die Ergebnisse der Vorschaurechnung werden für 366 Tage tabellarisch und grafisch aufbereitet und angezeigt. So ist die Wirkung von Fälligkeiten, Prolongationen, Neugeschäft und Maßnahmen auf die Entwicklung der LCR unmittelbar ersichtlich und gut nachvollziehbar.

### Beispielrechnung

Anhand einer Beispielrechnung werden im Folgenden der Prozess der LCR-Vorschau, die Bedeutung von Planszenarien und die Simulation von Steuerungsmaßnahmen illustriert. Der Rechnung

5 HOLA: High Quality Liquid Assets – erstklassige liquide Aktiva.

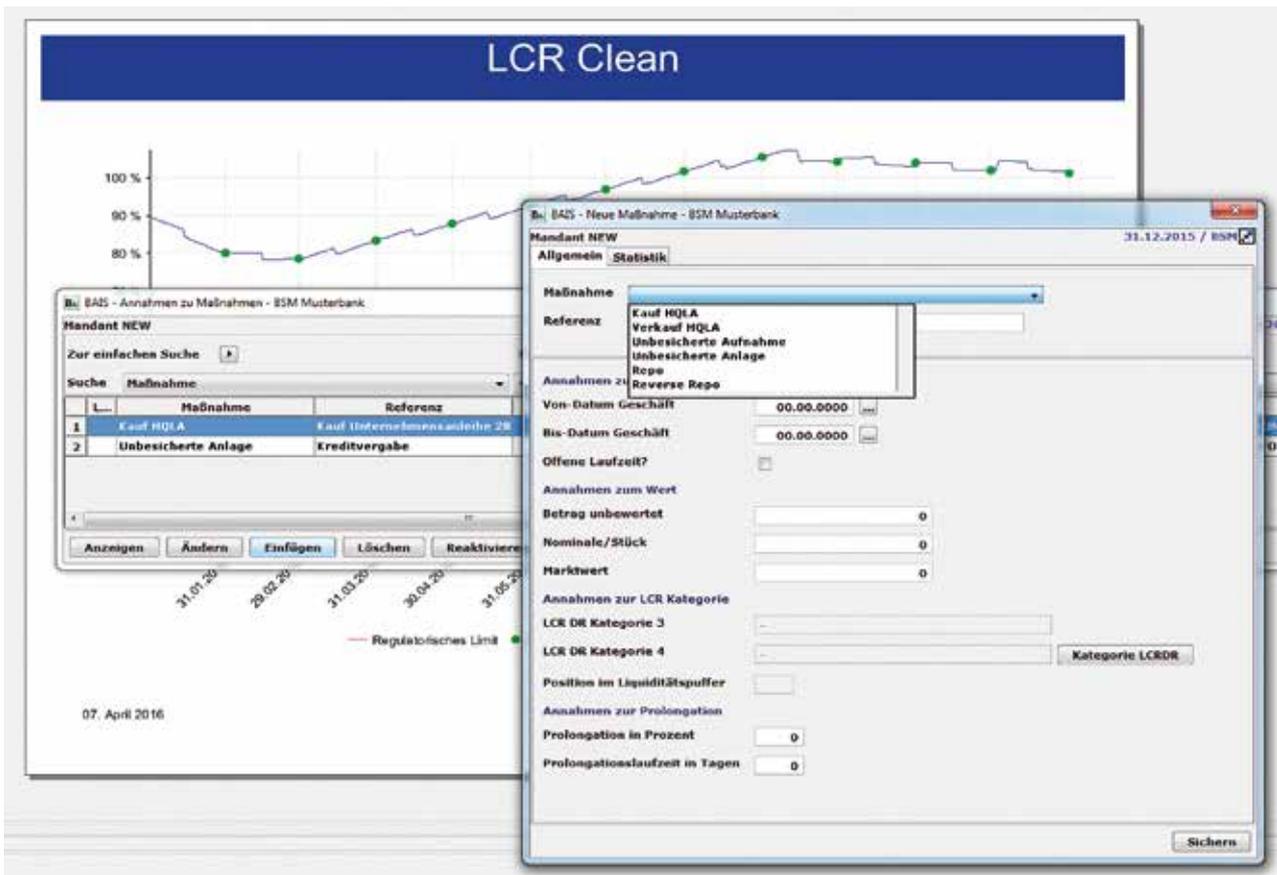


Abbildung 3: Maßnahmen zur Steuerung der LCR

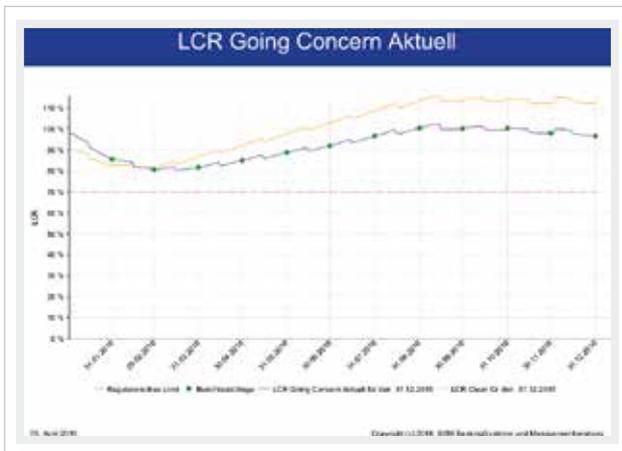


Abbildung 4: Vorscheurechnung für die LCR mit und ohne Berücksichtigung einer Neugeschäftsplanung



Abbildung 5: Vorscheurechnung für die LCR mit Berücksichtigung einer Neugeschäftsplanung und inkl. Maßnahme

liegt eine beispielhafte typische Retail-Bank zugrunde, die leicht passivlastig ist und über einen Liquiditätspuffer mit Anleihen und Schuldverschreibungen verfügt.

Der Vergleich der LCR-Vorschau zwischen Clean (ohne Berücksichtigung der Planung) und Going Concern zeigt (siehe Abbildung 4), dass die Berücksichtigung von Planungsdaten für eine verlässliche Vorschau erforderlich ist. Die Entwicklung der Liquiditätsdeckungsquote ohne Plangeschäft ist im Beispiel über die Zeit deutlich besser als unter Berücksichtigung der Planung. Mögliche Probleme können nur zuverlässig erkannt werden, wenn auch Planszenarien in die Vorscheurechnung einbezogen werden.

Im Beispiel wurden die dreimonatigen Termingelder an Banken über die Planung um 50 Prozent prolongiert, was zu einer Verringerung der Zuflüsse und damit zu einer Verringerung des Kassenbestandes, also zu einer Verschlechterung der Kennziffer, führt. Die LCR der Beispielbank liegt über den gesamten Betrachtungszeitraum oberhalb des geforderten regulatorischen Limits von aktuell 70 Prozent.

In einem zweiten Schritt wurde der Liquiditätspuffer exemplarisch reduziert in Richtung der Mindestquote von 70 Prozent, um zusätzliche Erträge zulasten der Liquiditätsdeckungsquote zu erzielen. Als Maßnahme wurde eine unbesicherte Kreditvergabe aus der vorhandenen Liquidität in Höhe von 50 Mio. € simuliert. Zusätzlich wurden über eine zweite Maßnahme liquide Mittel in den

Kauf einer Unternehmensanleihe zum Marktwert 52 Mio. € investiert. Diese Anleihe ist im Beispiel nur als Stufe 2B im Zähler der LCR anrechenbar. Sie verschlechtert also die Qualität des Liquiditätspuffers zugunsten einer höheren Rendite.

Sowohl das Wertpapier als auch der Kredit dieser Beispielrechnung sind erst im Jahr 2018 fällig. Die Rückzahlungen fallen somit nicht in den Zeitraum der LCR-Vorschau.

In der Vorscheurechnung (siehe Abbildung 5) erkennt der Anwender unmittelbar die reduzierende Wirkung dieser Maßnahmen auf die LCR. Parallel kann er über die GuV-Vorscheurechnung in THINC den positiven Zusatzertrag im Zinsergebnis simulieren.

Die Ergebnisse können über die tabellarische Darstellung (siehe Abbildung 6) detailliert nachvollzogen werden. Ein Export erlaubt die Weiterverarbeitung der Resultate.

## Fazit und Ausblick

Mit der LCR-Steuerung und dem zugehörigen Datenadapter haben msgGillardon und BSM eine Lösung entwickelt, die flexibel eingesetzt werden kann und die Banken und Sparkassen optimal bei der komplexen Aufgabe unterstützt, die regulatorischen und die internen Anforderungen an die Liquiditätsdeckungsquote LCR zu erfüllen. Der Horizont der LCR-Steuerung erstreckt sich vom aktuellen Stichtag taggenau bis hin zu einem Jahr.

**BSM BankingSysteme und Managementberatung GmbH**  
 LCR Going Concern Aktuell (delegierter Rechtsakt)  
 Daten für den 31.12.2015

Datum	LCR Going Concern Aktuell	Regulatorisches Limit	Liquitätspuffer	Netto Liquiditätsdefizit	LCR (kann)
01.01.2016	86,17	70,00	1.107.895,76	1.126.197.619,36	86,84
02.01.2016	86,09	70,00	1.103.951.702,22	1.124.963.598,76	86,82
03.01.2016	86,72	70,00	1.098.112.263,33	1.126.278.216,87	86,82
04.01.2016	87,24	70,00	1.094.809.324,69	1.126.272.075,96	86,77
05.01.2016	86,87	70,00	1.090.248.865,92	1.124.370.807,44	86,92
06.01.2016	86,09	70,00	1.085.814.568,66	1.124.160.005,32	86,73
07.01.2016	86,21	70,00	1.089.990.307,77	1.123.963.216,24	86,88
08.01.2016	86,83	70,00	1.076.946.388,99	1.123.719.086,09	86,26
09.01.2016	86,49	70,00	1.072.511.384,86	1.123.500.842,86	86,05
10.01.2016	86,69	70,00	1.068.827.891,76	1.123.249.398,96	86,82
11.01.2016	86,73	70,00	1.065.643.392,27	1.123.145.285,74	86,83
12.01.2016	86,32	70,00	1.059.238.133,32	1.122.949.494,03	86,58
13.01.2016	86,95	70,00	1.056.174.084,42	1.122.776.056,24	86,16
14.01.2016	86,87	70,00	1.052.343.665,94	1.122.633.612,46	87,03
15.01.2016	81,67	70,00	1.029.908.476,88	1.122.329.888,28	86,19
16.01.2016	81,78	70,00	1.024.472.177,70	1.122.124.425,76	85,87
17.01.2016	86,65	70,00	1.019.827.568,82	1.121.819.204,02	86,89
18.01.2016	86,27	70,00	1.012.403.808,39	1.121.715.627,03	86,17
19.01.2016	86,89	70,00	1.006.188.481,36	1.121.511.264,02	86,14
20.01.2016	86,61	70,00	1.001.739.022,02	1.121.207.188,70	84,81
21.01.2016	86,14	70,00	996.305.863,31	1.121.102.886,88	84,89
22.01.2016	86,79	70,00	994.896.714,42	1.120.909.612,47	84,18
23.01.2016	86,38	70,00	991.432.506,53	1.120.694.387,35	84,23
1.01.16					

Abbildung 6: Tabellarische Darstellung der Ergebnisse aus der LCR-Vorschaurechnung

Die Softwarelösung zur LCR-Steuerung inklusive Datenadapter wurde bis April 2016 im Rahmen einer Pilotphase intensiv mit verschiedenen Kunden erprobt. Ab Mai 2016 kann sie als Standardlösung eingesetzt werden. Neben der Software bieten wir auch technische Beratung zur Anbindung der Komponenten sowie Fachberatung rund um Steuerung der LCR an.

Im nächsten Schritt wird der Datenadapter noch stärker in die Standardanwendungen zur Banksteuerung integriert, damit die Anwender direkt auf die Informationen der Planungsrechnung zugreifen können, ohne entsprechende Dateien importieren zu müssen.

Abschließend ist geplant, die Lösung um einen Algorithmus zu erweitern, der Treasury-Maßnahmen vorschlägt und die GuV unter Einhaltung vorgegebener Liquiditätsdeckungsquoten optimiert. Durch diese Erweiterung bringen wir die beiden Steuerungskreise zur LCR und Profitabilität mit dem Ziel der konsistenten Beantwortung ökonomischer und aufsichtsrechtlicher Fragestellungen noch enger zusammen.

#### Autoren



#### Rainer Alfes

Principal Business Consultant,  
Produktmanagement

- > +49 (0) 89 / 94 3011 - 1526
- > rainer.alfes@msg-gillardon.de



#### Liane Meiss

Geschäftsführerin BSM GmbH

- > +49 (0) 69/242946-15
- > liane.meiss@bsmgmbh.de