



# Software im regulatorischen Eigenkapital

Die Umsetzung von Art. 36 Abs. 1 CRR

---

# Inhalt

---

<b>1. Executive Summary</b>	Seite <b>3</b>
-----------------------------	----------------

---

<b>2. Behandlung von Software im Rechnungswesen</b>	Seite <b>4</b>
2.1 Software nach IFRS	
2.1.1 Selbsterstellte Software	
2.1.2 Erworbene Software	
2.1.3 Nachträgliche AK/HK	
2.2 Software nach HGB	
2.2.1 Abgrenzung Anschaffungskosten vs. Herstellungskosten	
2.2.2 Nachträgliche Herstellungskosten	

---

<b>3. Berücksichtigung von Vermögenswerten aus Software in den regulatorischen Eigenkapitalquoten</b>	Seite <b>9</b>
3.1 Ausgangssituation – EK-Abzug gemäß CRR Artikel 36	
3.2 Anpassungen im Rahmen der CRR2	

---

<b>4. Vorsichtige Bewertung von Software-Vermögenswerten</b>	Seite <b>10</b>
4.1 Software-Vermögenswerte	
4.2 Software-Upgrades	
4.3 Prudential Amortisation	
4.4 Auswirkungen auf die Eigenmittelanforderungen	
4.5 Beispiel	

---

<b>5. Business Case: Voraussetzungen und Vorgehensvorschlag</b>	Seite <b>16</b>
---	-----------------

---

<b>6. Anhang</b>	Seite <b>19</b>
------------------	-----------------

---

# 1. Executive Summary

Mit Anwendung der CRR zur Ermittlung der Eigenkapitalquote von Kreditinstituten wurden Bestimmungen zur Berücksichtigung von immateriellen Vermögenswerten, insbesondere aus der Erstellung oder dem Erwerb von Software, erlassen. Im Rahmen der Überarbeitung der CRR zur CRR2 hat die EBA den Auftrag erhalten, die ursprünglichen Anforderungen an Vermögenswerte aus Software zu überarbeiten und eine Ausnahme für vorsichtig bewertete Software-Vermögenswerte hinzuzufügen, die im Falle einer Abwicklung, Insolvenz oder Liquidation keine negativen Auswirkungen erfahren.

Als Teil des Risk Reduction Measures (RRM) Package 2019 wurde vorgeschlagen, den CRR Artikel 36(1)(b)<sup>1</sup> so zu überarbeiten, dass „vorsichtig bewertete“ Software nicht mehr vom CET1-Kapital abgezogen werden muss. Am 14.10.2020 hat die EBA den RTS EBA/RTS/2020/07 basierend auf dem Konsultationspapier EBA/CP/2020/11 veröffentlicht, welcher das von der EBA präferierte Vorgehen in der Umsetzung dieser Maßnahme, die „prudential amortization“ sog. Software-Vermögenswerte, erläutert.

Dazu wird der Wert des jeweiligen Software-Vermögenswertes anhand der Buchwerte in der jeweils einschlägigen Rechnungslegungsnorm initial ermittelt, dann aber separat für das Aufsichtsrecht amortisiert. Dabei wird nicht zwischen selbsterstellter und erworbener Software differenziert.

Der Nicht-Abzug beim CET1-Kapital erfordert im Gegenzug eine Erfassung bei den RWA<sup>2</sup>, wobei der Effekt des Nicht-Abzuges dominiert.

Attraktiv ist insbesondere die Anforderung, dass Software-Upgrades („investments in maintaining, enhancing or upgrading an existing software“) als separate sog. „software assets“ betrachten und entsprechend dem CET1-Kapital zugeordnet werden sollen – losgelöst von der Behandlung im Rechnungswesen, die diese Ausgaben als nachträgliche Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten oder Aufwand der Periode betrachtet.

An diesen zwei entscheidenden Punkten sind die Formulierungen des RTS allerdings nicht eindeutig:

- Die Abgrenzung qualifizierter Software-Vermögenswerte, die zukünftig nicht mehr vom CET1-Kapital abgezogen werden müssen;
- Die aufsichtsrechtlich separate Behandlung von Software-Upgrades.

Nach unserem Verständnis umfassen qualifizierte Software-Vermögenswerte auch die Systeme, die im Falle der Abwicklung weiterbetrieben werden müssen. Für die separate Behandlung von Software-Upgrades gelten die Kriterien, die in der jeweiligen Rechnungslegungsnorm die Aktivierung nachträglicher Herstellungskosten zulassen. Beide Punkte werden detailliert analysiert, s. Kap. 4.1 und 4.2.

Die aufsichtsrechtliche Amortisierungsperiode umfasst nur wenige Jahre und ist entkoppelt von der entsprechenden Nutzungsdauer im Rechnungswesen. Der Effekt auf die Kapitalquoten kann erheblich sein, vgl. Kap. 4.4.

Der weitere Aufbau dieses Papiers ist wie folgt: In Abschnitt 2 werden die relevanten Informationen zur Behandlung von Software-Vermögenswerten im Rechnungswesen nach IFRS und HGB knapp zusammengestellt. Abschnitt 3 stellt kurz die derzeitige und die geplante Berücksichtigung von Software in der Ermittlung der Kapitalquoten dar. In Abschnitt 4 wird die Anforderungen der EBA an die Berücksichtigungsfähigkeit von Software-Vermögenswerten gemäß Artikel 36 (b) diskutiert und die Ermittlung des Werts der Vermögenswerte gemäß vorsichtiger Bewertung dargelegt. Diese Informationen werden in Abschnitt 5 kombiniert, um anhand der oben gestellten dargestellten Aspekte einen Vorgehensvorschlag für die Berücksichtigung von Software-Vermögenswerten gemäß CRR2 zu beschreiben.

<sup>1</sup> Zu Unterscheidung der aktuellen Fassung der CRR [Verordnung (EU) Nr. 575/2013 [Kapitaladäquanzverordnung]] vom Änderungspaket, das im EBA Konsultationspapier CRR2 genannt wird, folgen wir der Nomenklatur des EBA Konsultationspapiers/RTS.

<sup>2</sup> Im IRBA gibt es eine echte Residualklausel (Art. 156 CRR), die allen „sonstigen Aktiva ohne Kreditverpflichtung“ ein Risikogewicht von 100% zuweist. Für den KSA gibt es nur die verunglückte Residualklausel Art. 112 q („Sonstige“) i.V.m. Art. 134. Diese ist keine wirkliche Residualklausel, weil sie nur einzelnen, genau spezifizierten Sachverhalten Risikogewichte zuweist. Sachgerecht erscheint Art. 134 Abs. 1 („Sachlagen“).

## 2. Behandlung von Software im Rechnungswesen

### 2.1 Software nach IFRS

Software fällt als immaterieller Vermögenswert in den Regelungsbereich des IAS 38. Der Ansatz von Software richtet sich nach der Identifizierbarkeit der Kosten. IAS 38 schreibt vor, dass immaterielle Vermögenswerte einen wirtschaftlichen Nutzen haben müssen, keine physische Substanz haben dürfen, in der Verfügungsmacht des Unternehmens liegen müssen und identifizierbar sind. Dies ist sowohl bei selbsterstellter als auch bei erworbener Software regelmäßig der Fall.

#### 2.1.1 Selbsterstellte Software

Die Primärbewertung erfolgt zu Herstellungskosten. Das nachfolgende Schema stellt die Kostenbestandteile zusammen. Da es sich primär an nicht-immateriellen Vermögenswerten orientiert, sind einzelne Posten bei der Erstellung von Software leer (z.B. Materialeinzelkosten).

Kostenbestandteil	HGB (Herstellungskosten)	IFRS (cost of generating an intangible asset)	Beispiel
Materialeinzelkosten	Pflicht	Pflicht	n.a. mangels Materialität des Vermögenswertes/ Vermögensgegenstandes
Fertigungseinzelkosten	Pflicht	Pflicht	n.a. mangels Zurechenbarkeit
Sondereinzelkosten der Fertigung	Pflicht	Pflicht	Testumgebungen (Hardware)
Materialgemeinkosten	Wahlrecht	Pflicht	n.a. mangels Materialität des Vermögenswertes/ Vermögensgegenstandes
Fertigungsgemeinkosten	Wahlrecht	Pflicht	Personalkosten
Wertverzehr des Anlagevermögens	Wahlrecht	Pflicht	Wertverzehr der Entwicklungsumgebung
Aufwendungen für freiwillige soziale Einrichtungen und betriebliche Altersversorgung	Wahlrecht	Wahlrecht	Genannte Aufwendungen für Mitarbeiter der Software-Entwicklung
Fremdkapitalzinsen	Wahlrecht	Wahlrecht	Soweit der Software-Entwicklung zurechenbar
Vertriebskosten	Verbot	Verbot	n.a. wg. Verbot

Losgelöst von der Frage der Einteilung in die Kostenbestandteile differenziert IAS 38.52 zwischen Kosten, die in der Forschungsphase angefallen sind, und solchen, die in der (nachfolgenden) Entwicklungsphase angefallen sind. Erstere sind immer Aufwand der Periode, letztere gehören zu den Herstellungskosten. Im Zweifel sind Kosten der Forschungsphase zuzurechnen (IAS 38.53), so dass der Bilanzierende ein (implizites) Wahlrecht besitzt, auch die Kosten der Entwicklungsphase als laufenden Aufwand zu behandeln, in dem er auf eine Dokumentation verzichtet.

Diese Dokumentation umfasst gem. IAS 38.57 folgende Nachweise:

- a. Die Fertigstellung des immateriellen Vermögenswertes kann technisch realisiert werden, sodass er genutzt oder verkauft werden kann;
- b. Das Unternehmen beabsichtigt, den immateriellen Vermögenswert fertig zu stellen und ihn zu nutzen oder zu verkaufen;
- c. Das Unternehmen ist fähig, den immateriellen Vermögenswert fertig zu stellen und ihn zu nutzen oder zu verkaufen;

- d. Die Art und Weise, wie der immaterielle Vermögenswert voraussichtlich einen künftigen wirtschaftlichen Nutzen erzielen wird; das Unternehmen kann u.a. die Existenz eines Marktes für die Produkte des immateriellen Vermögenswertes oder für den immateriellen Vermögenswert an sich oder, falls er intern genutzt werden soll, den Nutzen des immateriellen Vermögenswertes nachweisen;
- e. Adäquate technische, finanzielle und sonstige Ressourcen sind verfügbar, so dass die Entwicklung abgeschlossen und der immaterielle Vermögenswert genutzt oder verkauft werden kann;
- f. Das Unternehmen ist fähig, die dem immateriellen Vermögenswert während seiner Entwicklung zurechenbaren Ausgaben verlässlich zu bewerten.

Beispielhafte Nachweise für die Aktivierungskriterien sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

IAS 38.57	Kurzbezeichnung	Dokumentatorische Nachweise
a	Technische Realisierbarkeit	Machbarkeitsstudie, Prototyp, Pflichtenheft, detaillierte Produktbeschreibung
b	Absicht der Fertigstellung	Freigegebenes Projektbudget
c	Fähigkeit der Eigennutzung bzw. Verkauf	Bestehende Erfahrungen des Unternehmens in Eigennutzung bzw. Produktvermarktung, Ergebnisse einer Marktforschung
d	Voraussichtlicher wirtschaftlicher Nutzen	Cashflow-Rechnung über gesamte Nutzungsdauer
e	Verfügbarkeit ausreichender Ressourcen	Projektplanung über benötigte Mittel (technisch, finanziell, personell etc.)
f	Verlässliche Bewertung	Projektkostenrechnung mit phasenbezogener Kostenmessung

Die „Entwicklung von Computersoftware“ ist in IAS 38.62 explizit als Beispiel genannt für die Möglichkeit der „verlässlichen Ermittlung“ der Herstellungskosten mittels Kostenrechnungssystemen.

### 2.1.2 Erworbene Software

Die Primärbewertung erfolgt zu Amortized Cost<sup>3</sup> gem. IAS 38.25-28:

Kostenbestandteil	HGB (Anschaffungskosten)	IFRS (Amortized Cost)
Kaufpreis	Pflicht	Pflicht
Anschaffungsnebenkosten	Pflicht	Pflicht
Nachträgliche Anschaffungskosten	Pflicht	Pflicht
Fremdkapitalzinsen	Verbot	Wahlrecht

### 2.1.3 Nachträgliche AK/HK

Die nachträglichen Anschaffungskosten bzw. Herstellungskosten (subsequent costs) werden im IAS 16.12 ff. erläutert. Zu diesen nachträglichen Anschaffungskosten zählen Aufwendungen, durch die dem Unternehmen ein zukünftiger wirtschaftlicher Nutzen entsteht, der über den ursprünglich angenommenen hinausgeht.

<sup>3</sup>Trotz konzeptueller Unterschiede zwischen Amortized Cost (IFRS) und Anschaffungskosten (HGB) werden diese in diesem Paper einheitlich als Anschaffungskosten bezeichnet – folgend der Praxis in den IAS/IFRS.

Der RTS weicht an dieser Stelle von der buchhalterischen Behandlung ab (vgl. EBA/RTS/2020/07 Artikel 13a, Absatz 8.):

*„Institutions' investments in maintaining, enhancing or upgrading existing software assets shall be treated as separate assets from the related software assets, provided that those investments are recognised as an intangible asset on that institution's balance sheet under the applicable accounting framework.“*

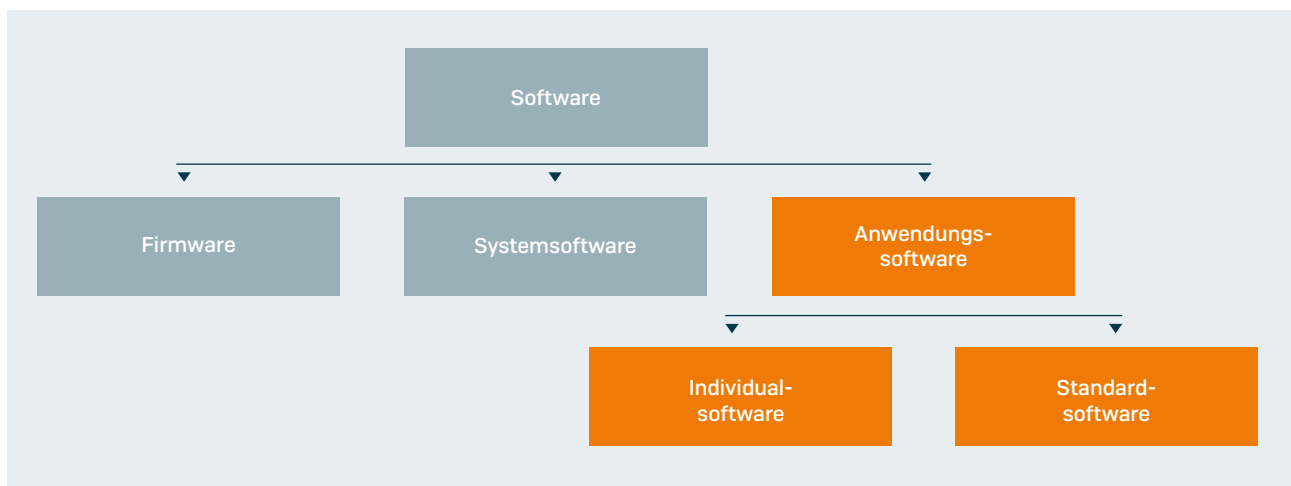
Für Zwecke der aufsichtsrechtlichen Anrechnung sollen Aufwendungen, die dem Erhalt, der Erweiterung oder Modernisierung von Software dienen, als separates (rein aufsichtsrechtliches) Aktivum betrachtet werden, vgl. Kap. 4.2

## 2. 2 Software nach HGB

### 2.2.1 Abgrenzung Anschaffungskosten vs. Herstellungskosten

Da in der betrieblichen Praxis für Software oftmals Abgrenzungsprobleme zwischen Anschaffungsvorgängen und Herstellungsvorgängen auftreten, hat am 18.12.2017 das IDW zur Klarstellung eine Stellungnahme zur Rechnungslegung „Bilanzierung entgeltlich erworbener Software beim Anwender (IDW RS HFA 11 n.F.)“ veröffentlicht<sup>4</sup>.

Das IDW klassifiziert Software wie folgt (IDW RS HFA 11, TZ 3):



Dabei steht Firmware für fest mit der Hardware verbundene Software und Systemsoftware für Betriebssysteme, die beide im Folgenden nicht betrachtet werden<sup>5</sup>.

Anwendungssoftware ist der Oberbegriff für alle Programme, die die Datenverarbeitungsaufgaben des Anwenders lösen, IDW RS HFA 11, TZ 3:

- Individualsoftware ist ausschließlich für die Bedürfnisse eines bestimmten Anwenders entwickelt;
- Standardsoftware ist für den Einsatz bei einer Vielzahl von Anwendern konzipiert.

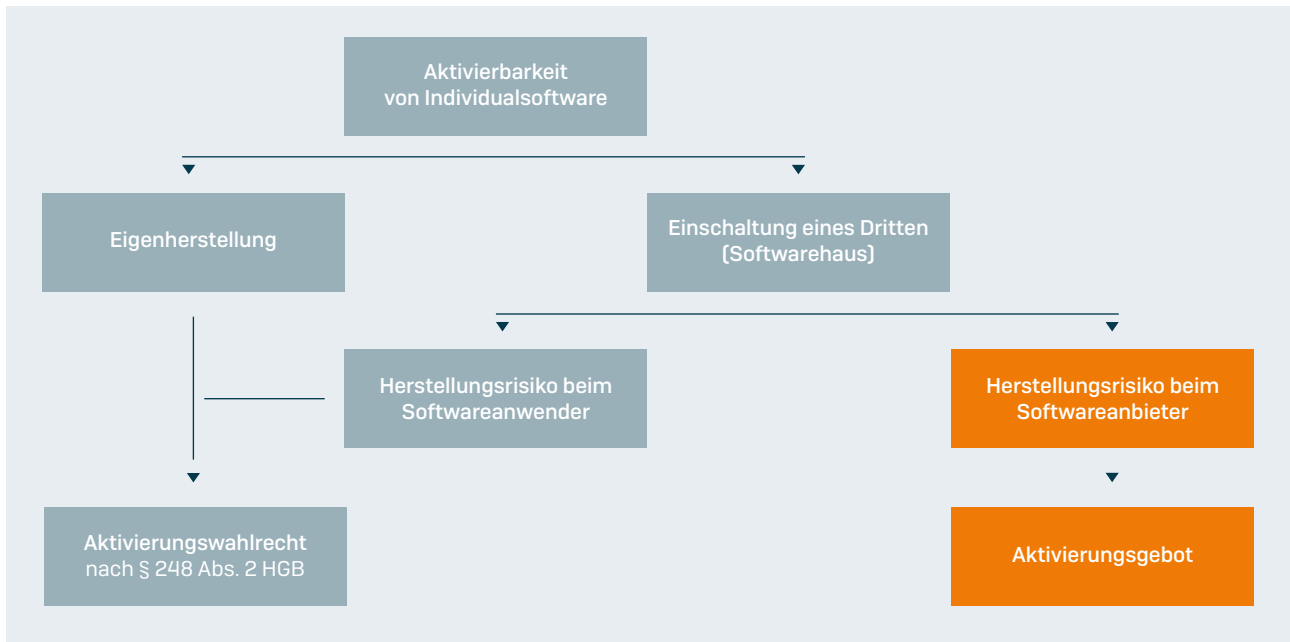
Standardsoftware kann durch umfangreiche Modifikationen zu Individualsoftware werden.

Standardsoftware wird im Regelfall zugekauft und muss aktiviert werden. Diese Aktivierungspflicht umfasst auch die Anpassung an die betrieblichen Erfordernisse, IDW RS HFA 11, TZ 13.

Für Individualsoftware, die in der Verantwortung des Bilanzierenden erstellt wird, gilt eine differenziertere Ansatzsystematik, IDW RS HFA 11, TZ 12:

<sup>4</sup> Über den Prüfungsstandard IDW PS 201 „Rechnungslegungs- und Prüfungsgrundsätze für die Abschlussprüfung“ (TZ 13), der für den Jahresabschlussprüfer bindend ist, entfalten die sog. „Stellungnahmen zur Rechnungslegung“ (indirekt) Bindungswirkung für den Bilanzierenden.

<sup>5</sup> Eine derartige Unterteilung fehlt in den IAS/IFRS. Aus dem aufsichtsrechtlichen Kontext ist aber klar, dass die EBA nur Anwendungssoftware im Blick hat – losgelöst von der Frage, dass die Bestimmungen aus den IAS/IFRS auch für andere Software gelten.



Im Falle des Aktivierungswahlrechtes (linker Ast im obigen Bild,) können die Herstellungskosten gem. § 248 Abs. 2 HGB aktiviert werden. Dabei ist gem. § 255 Abs. 2a S. 1 HGB in eine Forschungs- und Entwicklungsphase zu unterscheiden. Wie in IAS 38.52 sind die Kosten der Forschungsphase Aufwand der Periode, die der Entwicklungsphase Herstellungskosten. Im Gegensatz zu IAS 38 macht das HGB keine Vorgaben an die Dokumentation. Die Praxis orientiert sich an den Vorgaben aus IAS 38.57, zumal das Aktivierungswahlrecht gem. § 248 Abs. 2 HGB mit BilMoG Eingang in das HGB fand mit der konkreten Zielsetzung, eine an die IAS angelehnte Regel zu schaffen, um selbstgeschaffene immaterielle Vermögensgegenstände zu aktivieren.

Im Falle des Aktivierungsgebotes (rechter Ast im obigen Bild) müssen die Anschaffungskosten gem. § 253 Abs. 1 S. 1 HGB aktiviert werden.

### 2.2.2 Nachträgliche Herstellungskosten

Wird eine bereits angeschaffte oder selbst erstellte und aktivierte Software wesentlich erweitert im Sinne von § 255 Abs. 2 S. 1 HGB („Erweiterungen“), sind die damit im Zusammenhang stehenden Aufwendungen Herstellungskosten. Das Wahlrecht zur Berücksichtigung der zugehörigen Gemeinkosten in die Herstellungskosten kann genutzt werden. Eine Begrenzung des Verhältnisses zwischen initialen AK/HK vs. nachträglicher HK besteht nicht.

Hat der Bilanzierende für selbsterstellte Software auf das Wahlrecht zur Aktivierung gem. § 248 Abs. 2 HGB verzichtet, sind „die Aufwendungen für ihre spätere Modifikation sofort in voller Höhe erfolgswirksam zu erfassen, und zwar auch dann, wenn das Risiko einer erfolgreichen Modifikation bei einem Dritten liegt“, IDW RS HFA 11 TZ 16.

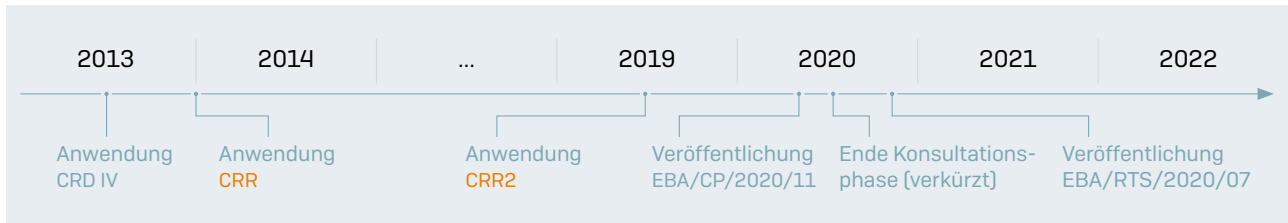
Auch ein Release-Wechsel kann zu einer Erweiterung i.S.v. § 255 Abs. 2 S. 1 HGB führen. Im Falle einer tiefgreifenden Überarbeitung einer bisherigen Programmversion kann auch von einer neuen Anschaffung ausgegangen werden, vgl. IDW RS HFA 11 TZ 21.

Für Zwecke der aufsichtsrechtlichen Erfassung ist zu prüfen, ob eine separate Erfassung gem. EBA/RTS/2020/07 Artikel 13a, Absatz 8. möglich ist, vgl. Kap. 4.2.

# 3. Berücksichtigung von Vermögenswerten aus Software in den regulatorischen Eigenkapitalquoten

## 3.1 Ausgangssituation – EK-Abzug gemäß CRR Artikel 36

Die Zeitleiste der Vorgaben für Software-Vermögenswerte ist in der folgenden Abbildung dargestellt:



In den folgenden Abschnitten wird die aktuelle Ausgangssituation gemäß CRR, sowie die durch die EBA erarbeiteten Änderungen nach CRR2 beschrieben.

Zur Sicherstellung einer ausreichenden Verfügbarkeit von Eigenkapital bei Kreditinstituten definiert Artikel 92 der CRR die bekannten Anforderungen an Eigenmittel, die von den Instituten zu jedem Zeitpunkt erfüllt werden müssen.

Das Kernkapital setzt sich dabei aus dem harten Kernkapital (CET1) und dem zusätzlichen Kernkapital (AT1) zusammen, während die Eigenmittel ebenfalls das Ergänzungskapital (T2) enthalten. Die Posten des harten Kernkapitals werden allgemein in CRR Artikel 26 definiert, allerdings existieren Ausnahmen und Abzugsposten, die für regulatorische Zwecke nicht als Eigenkapital betrachtet werden dürfen.

In Artikel 36 der CRR werden die Positionen gelistet, die zur Bestimmung der Eigenkapitalquote nicht als hartes Kernkapital (CET1) angerechnet werden dürfen, da ihr Wert z.B. im Falle einer Insolvenz bestenfalls als fraglich eingestuft werden kann. Darunter fallen z.B. nach CRR Artikel 36 (b) immaterielle Vermögenswerte oder nach (c) von der künftigen Rentabilität abhängige latente Steueransprüche. In Folgenden soll es um solche Software-Vermögenswerte gehen, die bilanziell als immaterielle Vermögenswerte klassifiziert werden, sodass wir uns in der weiteren Darstellung auf diese Vermögenswerte beschränken. Die genauen Bestimmungen des Abzugs für immaterielle Vermögenswerte werden in CRR Artikel 37 spezifiziert. Bezogen auf Software-Vermögenswerte ist hier insbesondere CRR Artikel 37 (a) relevant, der beschreibt, dass der abzuziehende Betrag um die verbundenen latenten Steuerschulden zu verringern ist, die aufgehoben würden, wenn der immaterielle Vermögenswert wertgemindert worden wäre oder aus der Bilanz ausgebucht würde.

Da immaterielle Vermögenswerte gemäß CRR Artikel 36 zu 100% vom harten Kernkapital eines Instituts abzuziehen sind, hat eine Aktivierung dieser Positionen keinen Einfluss auf die Kapitalquoten<sup>6</sup>.

Eine bilanzielle Aktivierung von Software-Vermögenswerten, die den immateriellen Vermögenswerten zugeordnet werden würden, ist daher aus regulatorischer Sicht für Kreditinstitute unter den derzeitigen Eigenmittelanforderungen der CRR nicht vorteilhaft.

## 3.2 Anpassungen im Rahmen der CRR2

Die Behandlung von Software-Vermögenswerten gemäß CRR zielt insbesondere darauf ab, solche Vermögenswerte als Abzugsposten vom regulatorischen Eigenkapital zu definieren, die im Falle einer Abwicklung, Insolvenz oder Liquidation des Instituts ihren Wert verlieren. Dies kann z.B. für selbstentwickelte Software der Fall sein, die aufgrund ihrer Spezialisierung ausschließlich im bilanzierenden Institut selbst verwendet und daher effektiv nicht verkauft werden kann. Allerdings gilt dies nicht im Allgemeinen für alle Software-Vermögensgegenstände, so kann z.B. hinreichend standardisierte gekaufte Software weiterverkauft werden.

<sup>6</sup> Hier ist zu beachten, dass die laufenden Abschreibungen im Sinne der Rechnungslegung Verluste darstellen und daher gemäß Artikel 36 [1] (a) vom harten Kernkapital abgezogen werden müssen. Die Betrachtung hier beschränkt sich daher auf die Berücksichtigung des Nettobuchwerts in den regulatorischen Eigenmitteln.



Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, wurde der Artikel 36 im Rahmen der „Risk Reduction Measures“ (RRM) der EU für die CRR2 wie folgt erweitert: der Buchstabe (b) enthält eine neue Fassung:

*„b) immaterielle Vermögenswerte mit Ausnahme vorsichtig bewerteter Software-Vermögenswerte, auf deren Wert die Abwicklung, Insolvenz oder Liquidation des Instituts keine negativen Auswirkungen hat,“*

Weiterhin wurde folgender Absatz (4) angefügt:

*„(4) Die EBA arbeitet Entwürfe technischer Regulierungsstandards aus, in denen die Anwendung der Abzüge nach Absatz 1 Buchstabe b präzisiert wird, einschließlich der Wesentlichkeit der negativen Auswirkungen auf den Wert, die nicht zu aufsichtlichen Bedenken Anlass geben. [...]“*

**Künftig stellen also solche qualifizierten Software-Vermögenswerte keinen Abzugsposten mehr dar.** Allerdings ist zu beachten, dass diese nicht zu ihrem vollen Bilanzwert berücksichtigt werden dürfen, sondern nach den in EBA/RTS/2020/07 dargestellten Anforderungen an die vorsichtige Bewertung berücksichtigt werden müssen. Zudem stellt die Software ein RWA dar, der zu 100 % berücksichtigt werden muss.

## 4. Vorsichtige Bewertung von Software-Vermögenswerten

### 4.1 Software Vermögenswerte

Wie eingangs bereits erwähnt, wurde der Artikel 36 Buchstabe (b) im Rahmen der „Risk Reduction Measures“ (RRM) der EU für die CRR2 neu formuliert:

*„b) immaterielle Vermögenswerte mit Ausnahme vorsichtig bewerteter Software-Vermögenswerte, auf deren Wert die Abwicklung, Insolvenz oder Liquidation des Instituts keine negativen Auswirkungen hat,“.*

Die Möglichkeit des Nicht-Abzugs von Software vom CET1-Kapital (bei gleichzeitiger Anrechnung als Risikogewichtete Aktiva) wird also direkt mit einem harten Kriterium für die weitere Verwendung der Software verknüpft. Daraus ergibt sich die Frage, welche Bedingungen eine Software erfüllen muss, damit das meldende Institut von der obigen Ausnahme Gebrauch machen kann. Dies ist im Allgemeinen schwierig zu beantworten, da zu erwarten ist, dass die jeweiligen Umstände der Abwicklung, Insolvenz oder Liquidation eine große Rolle bei der Bewertung spielen. Dabei ist es generell fraglich, welchen Wert eine Software in einem gone-concern Szenario haben kann.

Allerdings kann es Situationen geben, in denen die Software eine wichtige Rolle im Betrieb des Instituts während des Liquidationsprozesses einnimmt und somit den Wert des Instituts im Abwicklungsfall erhöht. Diese Auslegung wird auch von der EBA vertreten, vgl. dazu die EBA-Präsentation zur öffentlichen Anhörung zum EBA/CP/2020/11 vom 23.06.2020<sup>7</sup>:

*„On the basis of the collected information and the presented cases, software has no recoverable value in case of liquidation, whilst it is worth pointing out that in some cases, software assets continue to be used during the liquidation process, contributing to an orderly liquidation, and, therefore, enhancing the overall liquidation value of the institution.“*

#### Dokument



<sup>7</sup> **Public hearing** EBA Draft RTS on the prudential treatment of software assets under Article 36 of the CRR

[Download PDF](#)

Diese Meinung findet sich ebenfalls in der deutschsprachigen Literatur wieder; so schreiben Backé/Komarowsky/Weber in WPg 2019, S. 1324:

*„[...] Dabei wird es sicherlich darauf ankommen, ob eine Drittverwendung bzw. Veräußerung der Software möglich ist oder inwiefern sie für einen Kernbetrieb im Rahmen der Abwicklung benötigt wird.“*

Diese Auslegung ist sachgerecht, weil im Falle der Abwicklung Software, die zu Weiterbetrieb unentbehrlich ist, nicht verkauft werden kann, und somit „Wert“ (eng. „value“) eher als Gebrauchs- oder Nutzungswert, denn als Wiederveräußerungspreis zu verstehen ist. Zudem beträgt die aufsichtsrechtliche Amortisationsperiode maximal 3 Jahre (vgl. Kap. 4.3), so dass gewährleistet ist, dass am Ende einer Abwicklung, die regelmäßig länger als 3 Jahre dauert, eine vollumfängliche Amortisierung stattgefunden hat.

Durch diese Interpretation des Artikel 36 (b) der CRR2 wird das vermeintlich harte Kriterium für die Berücksichtigung von Software-Vermögenswerten in der Own Funds deutlich abgemildert, sodass davon auszugehen ist, dass sich in vielen Situationen sachgerechte Argumente für den Wert einer Software im Liquidationsfall finden lassen. Eine solide Dokumentation vorausgesetzt, werden so der Großteil der vorhandenen Software-Vermögenswerte der Institute als Risikogewichtete Aktiva berücksichtigt werden können anstatt sie vom Eigenkapital abzuziehen. Diese Dokumentation beinhaltet eine Verzahnung mit dem Abwicklungsplan gem. Artikel 10 der BRRD (Bank Recovery and Resolution Directive).

## 4.2 Software-Upgrades

Der RTS fordert, Software-Upgrades („institutions' investments in maintaining, enhancing or upgrading an existing software asset“) aufsichtsrechtlich als separate Software-Vermögenswerte zu erfassen.

Voraussetzung soll sein: „... provided that those investments are recognised as an intangible asset on that institution's balance sheet under the applicable accounting framework.“

Vorstehender Satz kann auf verschiedene Weise verstanden werden:

1. Die von den Instituten geleisteten Investitionen erfüllen die jeweiligen bilanziellen Ansatzkriterien für **ein neues Aktivum**.
2. Die von den Instituten geleisteten Investitionen erfüllen die jeweiligen bilanziellen Ansatzkriterien für eine **nachträgliche Erfassung bei einem vorhandenen Aktivum**.

Die erste Interpretation führt offensichtlich ins Leere, weil damit ja gerade keine Öffnungsklausel für Software-Updates geschaffen würde. Diese Passage im RTS wäre damit überflüssig; folglich ist nur die zweite Interpretation sachgerecht.

Für die unterschiedlichen Rechnungslegungsnormen bedeutet dies konkret:

- IAS/IFRS: Eine Erfassung ist möglich (bzw. zwingend) über IAS 16.12ff, falls ein wirtschaftlicher Nutzen entsteht, der über den ursprünglich angenommenen hinausgeht, vgl. Kap. 3.1.3.
- HGB: Eine Erfassung ist nur möglich über nachträgliche Herstellungskosten i.S.v. § 255 Abs. 2 S. 1 HGB, falls eine „Erweiterung“ oder wesentliche Verbesserung über seinen ursprünglichen Zustand des ursprünglich angeschafften oder hergestellten Vermögensgegenstandes vorliegt. Dazu zählen:
  - Zusätzliche Funktionalitäten,
  - Ausdehnung des Anwendungsbereiches,
  - Wesentliche Änderungen am Quellcode,
  - Änderungen im Programmablauf.

Die Praxis orientiert sich auch für die Handelsbilanz am BMF-Schreiben vom 18.11.2005<sup>8</sup>, das auch Kriterien zur Identifizierung einer Erweiterung liefert (z.B. die Notwendigkeit einer Datenmigration).

<sup>8</sup> „Schreiben betr. Bilanzsteuerrechtliche Beurteilung von Aufwendungen zur Einführung eines betriebswirtschaftlichen Softwaresystems (ERP-Software)“, BStBl. I, S. 1025. BMF IV B 2 - S. 2172 - 37/05).

## 4.3 Prudential Amortisation

Die gemäß CRR2 Artikel 36 (b) geforderte vorsichtige Bewertung von Software-Vermögenswerten wird in EBA/RTS/2020/07 durch den Begriff der *prudential amortisation* (aufsichtsrechtliche Abschreibung) implementiert. Dieser Begriff wird als Erweiterung der delegierten Verordnung (EU) No 214/2014 (Own Funds) im Artikel 13a eingeführt und ist für alle Software-Vermögenswerte zu berücksichtigen, die die Definition als immateriellen Vermögenswert gemäß Artikel 4 Absatz 1 (115) der CRR erfüllen. Die explizite Berechnung der *prudential amortisation* ist dabei in Artikel 13a, Absatz 2 als Produkt der folgenden Faktoren geregelt:

- a. Der Zugangswert des Vermögenswertes im Sinne des angewendeten Accounting-Standards (hier: HGB oder IFRS), geteilt durch das Minimum der Anzahl der Kalendertage der folgenden Perioden:
  - I. Die Lebensdauer des Vermögenswertes im Sinne der Rechnungslegung,
  - II. 3 Jahre<sup>9</sup>, beginnend von dem in Absatz 3 definierten Datum;
- b. Die Anzahl der Kalendertage zwischen dem in Absatz 3 definierten Datum und dem Ende der unter a. verwendeten Periode.

Der Zugangswert im Sinne der Rechnungslegung wird also für die vorsichtige Bewertung im Sinne des Aufsichtsrechts auf eine Periode von maximal 3 Jahren aufgeteilt und innerhalb dieser Periode komplett abgeschrieben.

Für Startzeitpunkt der aufsichtsrechtlichen Abschreibung und damit das in der Definition verwendete Datum (Absatz 3) wird im EBA/RTS/2020/07 die folgende Vorgabe gemacht<sup>10</sup>: die aufsichtsrechtlichen Abschreibungen beginnen zeitgleich mit den Abschreibungen im Accounting, d.h. erst zum Einsatzzeitpunkt der Software. Für den Zeitraum zwischen Aktivierung und Einsatz muss der Vermögenswert weiter vollständig als Abzugsposten vom CET1 behandelt werden. Selbsterstellte Software könnte in diesem Szenario also erst nach Ende der Entwicklungsphase aufsichtsrechtlich angerechnet werden.

Dies erleichtert den Instituten die Bestimmung und Anbindung der benötigten Informationen für die Berechnung der aufsichtsrechtlichen Vermögenswerte und Abschreibungen, verschiebt allerdings den Nutzen im Rahmen der Own Funds auf den Einsatzzeitpunkt der Software.

Zur Veranschaulichung der Methodik der aufsichtsrechtlichen Abschreibungen von Software-Vermögenswerten betrachten wir das folgende, fiktive Beispiel aus dem EBA-CP<sup>11</sup>:

- Bank X kauft am 01. September 2019 Software für einen Betrag von 100 Mio. €.
- Die Software wird unmittelbar als immaterieller Vermögenswert aktiviert und eingesetzt, so dass ab Kaufdatum sowohl eine bilanzielle als auch aufsichtsrechtliche Abschreibung berücksichtigt werden muss.
- Die zugrundeliegende Nutzungsdauer für die Software im Sinne der Rechnungslegung betrage 6 Jahre.

<sup>9</sup> Die Beschränkung des Berücksichtigungszeitraums für Vermögenswerte auf 3 Jahre im Aufsichtsrecht geht auf statistische Erhebungen der EBA für durchschnittliche Lebensdauern von Software und die Ergebnisse der Konsultationsphase zurück. Im EBA/CP/2020/11 war noch eine Lebensdauer von 2 Jahren vorgesehen.

<sup>10</sup> Im EBA/CP/2020/11 wurden hier zwei Optionen zur Wahl gestellt: Option A als Beginn der Amortisierung i.S.d. Aufsichtsrechts mit Aktivierung des Vermögenswerts vs. Option B Beginn der Amortisierung i.S.d. Aufsichtsrechts mit Einsatz des Vermögenswerts und damit analog zur Rechnungslegung. Im finalen RTS wurde Option B gewählt.

<sup>11</sup> Vgl. Darstellung im EBA/CP/2020/11.

In diesem Szenario ergibt sich die folgende bilanzielle und aufsichtsrechtliche Berücksichtigung der Abschreibungen<sup>12</sup>:

Bilanzielle Berücksichtigung	31.12.19	31.12.20	31.12.21	31.12.22	31.12.23	31.12.24	31.12.25
Bruttobuchwert	100	100	100	100	100	100	100
Bilanzielle Abschreibung	6	17	17	17	17	17	11
Akkum. bilanzielle Abschreibung	6	22	39	56	72	89	100
Nettobuchwert	94	78	61	44	28	11	0
<b>Berechnung der aufsichtsrechtlichen Abschreibung</b>							
Aufsichtsrechtliche Abschreibung	11	33	33	23	0	0	0
Aufsichtsrecht. akkum. Abschreibung	11	44	77	100	100	100	100

Obwohl die Software-Vermögenswerte erst Ende 2025 komplett aus der Bilanz abgeschrieben wurden, erfolgt die Vollabschreibung im Sinne des Aufsichtsrechts bereits Ende 2022. Auf diese Weise soll die vorsichtige Bewertung der Software-Vermögenswerte im Sinne der CRR2 sichergestellt werden.

Im Laufe der Nutzungsdauer einer Software kann es zu Zuschreibungen aufgrund von Wartung, Verbesserungen oder Upgrades kommen, die bilanziell ebenfalls als immaterielle Vermögenswerte zu berücksichtigen sind. Abweichend von der Behandlung im Accounting, sind diese aufsichtsrechtlich immer als separate Vermögenswerte zu behandeln<sup>13</sup>, d.h. in dieser Situation muss eine separate Bestimmung der Zugangswerte und der aufsichtsrechtlichen Abschreibung analog des oben beschriebenen Vorgehens stattfinden. In diesem Sinne lässt sich also durch Wartung und Verbesserung einer Software die Berücksichtigungsdauer des Vermögenswerts im Aufsichtsrecht über die oben festgelegten 3 Jahre erweitern, auch wenn formal von zwei verschiedenen Vermögenswerten die Rede ist.

#### 4.4 Auswirkungen auf die Eigenmittelanforderungen

Die Berücksichtigung der immateriellen Vermögenswerte aus Software gemäß EBA/RTS/2020/07 wird in Artikel 13a, Absatz 5 geregelt. Anstatt den gesamten Nettobuchwert des Software-Vermögenswerts vom harten Kernkapital abzuziehen, gilt dies jetzt nur noch für den Unterschiedsbetrag zwischen aufsichtsrechtlicher und bilanzieller Abschreibung. Explizit gilt als Abzugsposten vom harten Kernkapital der Differenzbetrag (falls positiv) zwischen

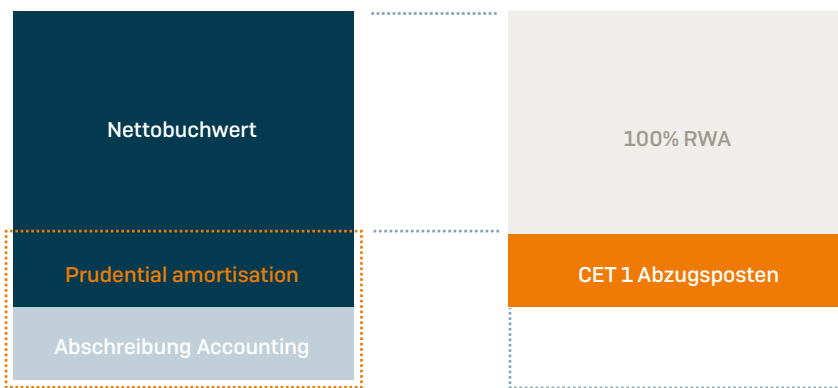
- a. Den kumulierten aufsichtsrechtlichen Abschreibungen, berechnet gemäß Absätzen 2 bis 4 des Artikel 13 a;
- b. Der Summe aus kumulierten bilanziellen Abschreibungen und Verlusten aus Wertberichtigungen im Sinne des angewandten Accounting-Standards.

Während der aufsichtsrechtlichen Nutzungsdauer von maximal 3 Jahren sind also nur die aufsichtsrechtlichen Abschreibungen vom harten Kernkapital abzuziehen, während der aufsichtsrechtliche Nettobuchwert (d.h. bilanzieller Zugangswert – aufsichtsrechtliche Abschreibungen) als risikogewichtetes Aktivum in die Berechnung der Eigenkapitalquoten eingeht.

<sup>12</sup> Abweichend von der Darstellung im EBA/CP/2020/11 wird im Beispiel hier bereits die aufsichtsrechtliche Nutzungsdauer von 3 Jahren gemäß EBA/RTS/2020/07 berücksichtigt.

<sup>13</sup> Vgl. EBA/RTS/2020/07 Artikel 13a, Absatz 8.

Gemäß CRR Artikel 113 (5) i.V.m. Artikel 156 ist ein Risikogewicht von 100% anzuwenden. Damit ergibt sich folgende aufsichtsrechtliche Behandlung von Software-Vermögenswerten:



Für das in 4.3 dargestellte Beispiel, ergibt sich daraus folgendes:

Bilanzielle Berücksichtigung	31.12.19	31.12.20	31.12.21	31.12.22	31.12.23	31.12.24	31.12.25
Bruttobuchwert	100	100	100	100	100	100	100
Bilanzielle Abschreibung	6	17	17	17	17	17	11
Akkum. bilanzielle Abschreibung	6	22	39	56	72	89	100
Nettobuchwert	94	78	61	44	28	11	0
<b>Berechnung der aufsichtsrechtlichen Abschreibung</b>							
Aufsichtsrechtliche Abschreibung	11	33	33	23	0	0	0
Aufsichtsrecht. Akkum. Abschreibung	11	44	77	100	100	100	100
<b>Aktuelle Berücksichtigung in den Eigenmitteln</b>							
Abzug von CET1	94	78	61	44	28	11	0
<b>Vorgeschlagene Berücksichtigung in den Eigenmitteln</b>							
Abzug von CET 1	5	22	38	44	28	11	0
Buchwert für die Risikogewichtung	89	56	33	0	0	0	0

Während der aufsichtsrechtlichen Nutzungsdauer es Vermögenswerts ergibt sich durch die Änderungen eine Entlastung des regulatorischen Eigenkapitals, während der Eigenkapitalabzug nach Ablauf der aufsichtsrechtlichen Nutzungsdauer von den Anpassungen unberührt bleibt. Die Aktivierung von Software-Vermögenswerten ermöglicht Instituten damit also vor allem einen kurzfristigen Nutzen durch die Verbesserung der Eigenkapitalquoten über 3 Jahre.

## 4.5 Beispiel

Um die Auswirkungen der geänderten Berücksichtigung von Software-Vermögenswerten im Rahmen der CRR2 zu demonstrieren, wurde für einige Institute der Effekt auf das CET1-Kapital ermittelt.

Institut	Verbesserung CET1-Quote
Deutsche Bank	0,62%
Commerzbank	0,45%
KfW	0,03%
LBBW	0,07%

Details der Berechnung und Annahmen sind im Anhang Kap. 6 dargestellt<sup>14</sup>.

Anhand dieser Beispiele zeigt sich, wie sich die geänderte Berücksichtigung von Software-Vermögenswerten auf die CET1-Quoten verschiedener großer Institute auswirkt. Dabei können allerdings nur solche Vermögenswerte berücksichtigt werden, die gemäß Geschäftsbericht durch die Institute aktiviert wurden. Rückschlüsse auf etwaige Kosten und Projekte, die (noch) nicht bilanziell aktiviert wurden, können ohne interne Informationen nicht getroffen werden. Es ist zu erwarten, dass diese ebenfalls einen positiven Effekt auf die CET1-Quoten haben würden.

## 5. Business Case: Voraussetzungen und Vorgehensvorschlag

Anhand der Ergebnisse aus den Kapiteln 2, 3 und 4 lässt sich ein Vorgehensmodell für die Nutzung der durch den EBA/RTS/2020/07 gegebenen Erleichterungen in der Berechnung der Eigenkapitalquote ableiten. Dabei müssen Institute sowohl die relevanten Regelungen des Handels- und Aufsichtsrechts, als auch Wirtschaftlichkeit des Vorgehens berücksichtigen.

### 1. Schritt: Aufnahme existierender Software

#### Bestandsanalyse und Abschätzung der Auswirkungen des EBA/RTS/2020/07

In einem ersten Schritt wird der Bestand an Software-Vermögenswerten bestimmt, die den immateriellen Vermögenswerten zuzurechnen sind – differenziert nach erworbener und erstellter Software. Sollte noch Software als Sachanlage abgebildet sein, ist diese in die Erhebung mit einzubeziehen. Zudem müssen aktuelle Projekte oder Anschaffungsvorhaben erfasst werden, für die noch keine bilanzielle Aktivierung stattgefunden hat. Bereits nach dieser Bestandsanalyse kann, analog der Beispielrechnungen in Kapitel 4.5, eine erste Analyse bezüglich der Wirtschaftlichkeit der Ausnutzung der neuen Regelung getroffen werden, indem die Auswirkung der Berücksichtigung vorhandener Bestände auf RWA und Eigenmittelquote anhand einer vereinfachten Rechnung überschlagen werden.

Da es sich bei den Änderungen der CRR2 in diesem Kontext um eine Vereinfachung zur Erfüllung der Kapitalquoten für die beaufsichtigten Institute handelt und der Status Quo immer die konservativeren Zahlen produziert, ist davon auszugehen, dass eine Beibehaltung des aktuellen Komplettabzugs der Software-Vermögenswerte vom CET1 durch die Aufsicht nicht zu beanstanden ist. Stellt sich bereits an diesem Punkt heraus, dass die Auswirkungen auf die Eigenkapitalquoten zu vernachlässigen sind und weitere Aufwände aus wirtschaftlicher Sicht vermieden werden sollten, so sollte der Komplettabzug beibehalten werden.

<sup>14</sup> Auf Basis des EBA/CP/2020/11, d.h. aufsichtsrechtliche Nutzungsdauer von maximal 2 Jahren, ergeben sich folgende Werte: Deutsche Bank 0,44%, Commerzbank 0,30%, KfW 0,02%, LBBW 0,05%. Die Erhöhung der Nutzungsdauer im Rahmen des RTS auf 3 Jahre führt also zu einer Vergrößerung der Effekte auf die CET1-Quoten, ändert aber nicht die Größenordnung des Einflusses auf die Quoten der verschiedenen Institute.

## Prüfung der Anwendbarkeit des Artikel 36 (b) auf vorliegende Software-Vermögenswerte

Ist dies nicht der Fall oder kann an diesem Punkt noch keine abschließende Entscheidung getroffen werden, so ist im nächsten Schritt ist zu prüfen, ob alle relevanten Software-Vermögenswerte dem Anwendbarkeitskriterium aus Artikel 36 (b) genügen, d.h. ob die Vermögenswerte auch im Falle einer Insolvenz, Abwicklung und Liquidation ihren Wert behalten. Aufgrund der in Kapitel 4.1 diskutierten Literaturmeinung ist jedoch davon auszugehen, dass die Relevanz für die meisten Software-Vermögenswerte gegeben ist. Im Zweifelsfall sollte eine Abstimmung mit dem Abschlussprüfer über die Berücksichtigungsfähigkeit der Vermögenswerte durchgeführt werden.

### 2. Schritt: Konzeptionierung der zukünftigen Behandlung von Software-Vermögenswerten in Rechnungswesen und Meldewesen

Konnte die Relevanz der Software für die Berücksichtigung als RWA im Aufsichtsrecht geklärt werden, muss insbesondere für laufende Projekte die Behandlung im relevanten Accounting-Standard geprüft werden. Dabei sind die in den Kapiteln 2.1.1, 2.1.2 und 2.2.1 diskutierten Wahlrechte für die Aktivierung verschiedener Kosten zu berücksichtigen. Wurde Software identifiziert, die den Anforderungen aus Artikel 36 (b) CRR2 genügt und noch nicht bilanziell aktiviert wurde, ist zu prüfen, ob dies aus regulatorischen Gesichtspunkten sinnvoll ist. Falls ja, muss die Aktivierung unter Berücksichtigung der nötigen Dokumentationspflichten vor der Verwendung im Aufsichtsrecht durchgeführt werden, da nur bilanziell berücksichtigte Vermögenswerte im Aufsichtsrecht betrachtet werden. Dass die „prudential amortisation“ Einfluss auf die bilanzielle Erfassung von Software haben wird, wird von der EBA zugestanden. In diesem Zusammenhang ist zu prüfen, inwiefern Stetigkeitsgebote der jeweiligen Rechnungslegungsnorm berührt werden.

Einer besonderen Rolle kommen Upgrades und Verbesserungen von vorhandenen Software-Vermögenswerten zu, die bilanziell als immaterielle Vermögenswerte aktivierbar sind. Im Rahmen des Handelsrechts können diese entweder dem vorhandenen Vermögenswert zugeschrieben, als selbstständiger Vermögenswert aktiviert oder lediglich als Aufwände gebucht werden. Gemäß Artikel 13a, Absatz 8 des EBA/RTS/2020/07 und ggf. abweichend zum Accounting müssen relevante Upgrades und Verbesserungen von Software jedoch als separate Vermögenswert betrachtet werden, damit die korrekte Berechnung der aufsichtsrechtlichen Abschreibungen gewährleistet werden kann. An diesem Punkt sollte bereits darauf geachtet werden, dass diese Informationen auf eine für das Meldewesen geeignete Art und Weise vorliegen, d.h. die Buchwerte, Zu- und Abschreibungen der Vermögenswerte möglichst separat auf granularer Ebene zur Verfügung stehen.

### 3. Schritt: Technische Implementierung

Anhand der aktuell bereits bestehenden Meldepflichten ist anzunehmen, dass die Accounting-Informationen, d.h. Buchwert und Abschreibungen, für Software-Vermögenswerte bereits im Meldewesen vorliegen. Für eine Ausnutzung der Erleichterungen im Rahmen der CRR2 müssen darüber hinaus die aufsichtsrechtlichen Abschreibungen berechnet werden. Je nach verwendeter Meldesoftware sind hier theoretisch verschiedene Umsetzungen denkbar und es ist Stand heute noch nicht klar, welche Datenanforderungen die gängigen Systeme haben werden.

Die einfachste Anbindungsmöglichkeit aus Sicht der Softwareanbieter wäre sicherlich die Direktanlieferung der aufsichtsrechtlichen Abschreibung. Hierfür müsste eine Berechnung der Abschreibungen entweder im bestandsführenden System oder der Meldewesenvorverarbeitung stattfinden. Bei vielen Instituten wird die Datenhaushaltung für immaterielle Vermögenswerte aus Software Excel-basiert und eine entsprechende Berechnung der aufsichtsrechtlichen Abschreibungen daher von vertretbarem Aufwand sein.

Bietet die Meldesoftware hingegen eine Berechnung der aufsichtsrechtlichen Abschreibungen innerhalb der Software an, so sind die zugehörigen Informationen wie Aktivierungs- bzw. Einsatzzeitpunkt, geplante Nutzungsdauer und Zugangswert zusätzlich zu den bereits vorhandenen Informationen anzuliefern. Es ist fraglich, ob die Anbindung dieser Informationen weniger Aufwand verursacht als eine direkte Berechnung der aufsichtsrechtlichen Abschreibungen in der Meldewesenvorverarbeitung oder im Quellsystem. Weiterhin ist zu erwarten, dass ein Kennzeichen für solche Software benötigt wird, die die Kriterien des Artikel 36 (b) CRR2 erfüllt, um eine Unterscheidung im Rahmen der Meldungserstellung zu ermöglichen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass bei bereits erfolgter Aktivierung der relevanten Software-Vermögenswerte eine Anbindung an das Meldewesen mit vertretbarem Aufwand verbunden ist. Muss die Aktivierung der Software erst noch durchgeführt werden, so sind insbesondere die Bestimmung des Zugangswertes und die zugehörigen Dokumentationspflichten mit Aufwand verbunden, sodass zuerst eine Kosten-Nutzen-Analyse unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkung auf die Eigenkapitalquote durchgeführt werden sollte.

## 6. Anhang

Um die Auswirkungen der geänderten Berücksichtigung von Software-Vermögenswerten im Rahmen der CRR2 zu demonstrieren, werden im Kap. 4.5 reale Beispiele deutscher Banken betrachtet. Die hierzu benötigten Informationen können unter folgenden, vereinfachenden Annahmen aus den entsprechenden Geschäftsberichten der Jahre 2018 und 2019 abgeleitet werden.

Annahmen bei der Berechnung:

- Betrachtet werden aufgrund der maximalen Nutzungsdauer von 3 Jahren i.S.d. Aufsichtsrechts ausschließlich die Zugänge zu erworbener und selbsterstellter Software aus den Jahren 2017, 2018 und 2019 (laut Geschäftsbericht). Ältere Bestände werden nicht berücksichtigt.
- Alle berücksichtigten Software-Vermögenswerte erfüllen die Anforderung des Artikel 36 (b) CRR2, d.h. stellen vorsichtig bewertete Software-Vermögenswerte dar, auf deren Wert die Abwicklung, Insolvenz oder Liquidation des Instituts keine negativen Auswirkungen hat.
- Angenommen wird eine aufsichtsrechtliche Abschreibungsdauer von 3 Jahren ab Jahresabschluss des jeweiligen Geschäftsjahres. Daraus ergeben sich folgende aufsichtsrechtliche Abschreibung:
  - 2/3 auf Zugänge aus 2017,
  - 1/3 auf Zugänge aus 2018,
  - 0 auf Zugänge aus 2019.
- Aus den Geschäftsberichten ergibt sich eine durchschnittliche Nutzungsdauer der Software von 10 Jahren. Daraus wurden die Abschreibungen i.S.d. Rechnungswesens ab Jahresabschluss des jeweiligen Geschäftsjahres bestimmt:
  - 20% auf Zugänge aus 2017,
  - 10 % auf Zugänge aus 2018,
  - 0 % auf Zugänge aus 2019.

Diese Annahmen dienen dabei der Nachvollziehbarkeit der folgenden Rechnungen. Für eine explizite Bewertung der Auswirkungen auf die Institute muss eine detaillierte Analyse und Bewertung der vorhandenen Software-Vermögenswerte stattfinden.



Für die Deutsche Bank ergibt sich aus den Geschäftsberichten von 2018 und 2019<sup>15</sup> in Mio. EUR:

## Deutsche Bank

### Bewertung Software-Vermögenswerte

Bruttobuchwert Zugänge 2017 + 2018 + 2019	3725
Bilanzielle Abschreibung	410,2
Aufsichtsrechtliche Abschreibung	1367

Regulatorische Kennzahlen Software	Stand heute	Nach CP
------------------------------------	-------------	---------

CET1-Abzug Software	3314,8	957,1
RWA Software	0	2357,7

### Auswirkungen Eigenmittelanforderungen

CET1 Gesamt	44100	46457,7
RWA Gesamt	324000	326357,7
CET1-Quote	13,61%	14,24%

**Verbesserung CET1-Quote** **0,62%**

Die CET1-Quote für das Jahr 2019 würde sich also durch Anwendung der Regelungen des EBA/RTS/2020/07 um 0,62% signifikant verbessern.

## Dokument



### <sup>15</sup> Deutsche Bank Geschäftsberichte

[Download 2018](#)

[Download 2019](#)

Ein ähnliches Ergebnis findet sich für die Commerzbank. Die Daten wurden dabei ebenfalls den Geschäftsberichten 2018 und 2019<sup>16</sup> entnommen und sind in Mio. EUR dargestellt:

## Commerzbank

Bewertung Software-Vermögenswerte		
Bruttobuchwert Zugänge 2017 + 2018 + 2019		1590
Bilanzielle Abschreibung		192,7
Aufsichtsrechtliche Abschreibung		642,3
Regulatorische Kennzahlen Software	Stand heute	Nach CP
CET1-Abzug Software	1397,3	449,6
RWA Software	0	947,7
Auswirkungen Eigenmittelanforderungen		
CET1 Gesamt	24366	25313,7
RWA Gesamt	181765	182712,7
CET1-Quote	13,41%	13,85%
<b>Verbesserung CET1-Quote</b>		<b>0,45%</b>

Die angepasste Berücksichtigung von Software-Vermögenswerten führt bei der Commerzbank zu einer ebenfalls signifikanten Verbesserung der CET1-Quote von 0,45%.

### Dokument



<sup>16</sup> Commerzbank Geschäftsberichte

[Download 2018](#)

[Download 2019](#)

Bei Instituten mit geringeren Anteilen von aktivierten Software-Vermögenswerten an den Gesamtaktive ist der zu beobachtende Effekt auf die CET1-Quote entsprechend geringer. Für die KfW ergibt sich gemäß Geschäftsberichten aus 2018 und 2019<sup>17</sup> in Mio. EUR<sup>18</sup> :

## KfW

### Bewertung Software-Vermögenswerte

Bruttobuchwert Zugänge 2017 + 2018 + 2019	100
Bilanzielle Abschreibung	12,2
Aufsichtsrechtliche Abschreibung	40,7

### Regulatorische Kennzahlen Software

	Stand heute	Nach CP
CET1-Abzug Software	87,8	28,5
RWA Software	0	59,3

### Auswirkungen Eigenmittelanforderungen

CET1 Gesamt	29526	29585,3
RWA Gesamt	138750	138809,3
CET1-Quote	21,28 %	21,31 %

**Verbesserung CET1-Quote** **0,03 %**

## Dokument



### <sup>17</sup> KfW Finanzberichte

[Download 2018](#)

[Download 2019](#)

<sup>18</sup> Im Finanzbericht der KfW liegen keine expliziten Zahlen zu Softwarezugängen vor, daher wurden die Zahlen basierend auf der Bestandsstruktur der immateriellen Vermögenswerte und deren Zugänge abgeschätzt.

Sowohl der Anteil der immateriellen Vermögenswerte an den Gesamt-RWA als auch der Effekt des CP auf die Eigenkapitalquote sind in diesem Fall um einen Faktor 10 geringer. Ähnliches lässt sich für die LBBW aus dem Geschäftsberichten 2018 und 2019<sup>19</sup> in Mio. EUR ableiten:

## LBBW

### Bewertung Software-Vermögenswerte

Bruttobuchwert Zugänge 2017 + 2018 + 2019	113
Bilanzielle Abschreibung	13,4
Aufsichtsrechtliche Abschreibung	44,7

### Regulatorische Kennzahlen Software

	Stand heute	Nach CP
--	-------------	---------

CET1-Abzug Software	99,6	31,3
RWA Software	0	68,3

### Auswirkungen Eigenmittelanforderungen

CET1 Gesamt	11790	11858,3
RWA Gesamt	80484	80552,3
CET1-Quote	14,65%	14,72%

**Verbesserung CET1-Quote** **0,07%**

## Dokument



### <sup>19</sup> LBBW Geschäftsberichte

[Download 2018](#)

[Download 2019](#)

## **Autoren**

**DR. CONSTANTIN MURANAKA**  
Senior Consultant  
d-fine GmbH, München  
constantin.muranaka@d-fine.de

**DR. JÜRGEN TOPPER**  
Principal  
d-fine GmbH, München  
juergen.topper@d-fine.de

**DR. JAN JUREIT**  
Partner  
d-fine GmbH, München  
jan.jureit@d-fine.de

d-fine

**Berlin**

d-fine GmbH  
Friedrichstraße 68  
10117 Berlin  
Deutschland  
berlin@d-fine.de

**Düsseldorf**

d-fine GmbH  
Dreischeibenhaus 1  
40211 Düsseldorf  
duesseldorf@d-fine.de

**Frankfurt**

d-fine GmbH  
An der Hauptwache 7  
60313 Frankfurt  
Deutschland  
frankfurt@d-fine.de

**München**

d-fine GmbH  
Bavariafilmplatz 8  
82031 Grünwald  
Deutschland  
muenchen@d-fine.de

**London**

d-fine Ltd  
6-7 Queen Street  
London, EC4N 1SP  
United Kingdom  
london@d-fine.co.uk

**Wien**

d-fine Austria GmbH  
Riemergasse 14 Top 12  
1010 Wien  
Österreich  
wien@d-fine.at

**Zürich**

d-fine AG  
Brandschenkestrasse 150  
8002 Zürich  
Schweiz  
zuerich@d-fine.ch