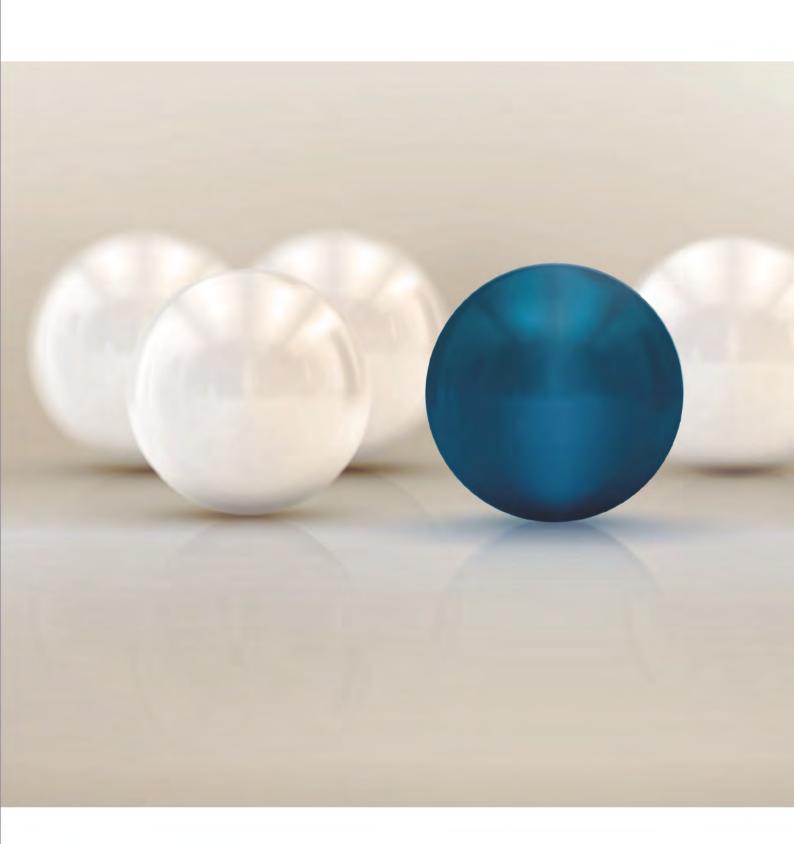
# Creda Rate

**EXPERTS FOR INTERNAL RATING SYSTEMS** 



Mit dem Namen "CredaRate" verbinden wir als Akronym die Begriffe "Credit", "Data" und "Rating". Denn qualitätsgesicherte Kredit- und Ausfalldaten bilden die Basis für unsere hochwertigen und aufsichtsrechtlich anerkannten internen Ratingsysteme.

Für unsere Kunden übernehmen wir sowohl die Entwicklung von Ratingverfahren und deren regelmäßige Überprüfung und Anpassung als auch den IT-technischen Betrieb als Application Service Provider (ASP).

Hierzu stehen wir mit unseren Expertenteams umfassend zu allen Fragen der Einführung von Ratingsystemen sowie zur Unterstützung im Tagesgeschäft zur Verfügung.

### Inhalt

- 07 Vorwort
- 09 Geleitwort

#### **UNSER MODELL**

- 12 Prozes
- 14 Organisation
- 16 Governance

#### **UNSERE LEISTUNGEN**

- 20 Ratingverfahre
- 25 Ratingservices
- 27 Technologie
- 33 Projekt-Know-hov
- 35 Leistungsspektrum im Überblick

#### **UNSERE KUNDEN**

- 39 Was unsere Kunden schätzen
- 41 Erfolgsfaktoren für unsere Kunder
- 42 Aspekte einer erfolgreichen Zusammenarbe

#### **UNSER UNTERNEHMEN**

45 Auf einen Blick: Mitarbeiter, Gesellschafter und Standoi



### Erfolgsfaktoren für unsere Kunden

- Bewährte Ratingplattform mit umfassendem Anwendungsbereich
- Hohe aufsichtsrechtliche Akzeptanz
- Sicherung nachhaltiger Modellgüte durch hochprofessionelles Expertenteam
- Umfassende Serviceorientierung

### Aspekte erfolgreicher Zusammenarbeit

- Einfache Integration in bestehende Kreditprozesse und Steuerungssysteme
- Klare "Spielregeln" für die Zusammenarbeit im Datenpool
- ▶ Breitgefächerter Anwenderkreis
- Hervorragende Vernetzung innerhalb der Ratingcommunity

"Der Betrieb von Poolratings ist mehr als nur Mathematik und Statistik. Es ist das Zusammenspiel von Anwendern und Poolbetreiber, was den Erfolg ausmacht."

# hille beserven und leser,

die Anforderungen an den Einsatz von Ratingsystemen sind in den letzten Jahren enorm angestiegen. Dies liegt zum einen an der Schaffung einer europäischen Finanz- und Kapitalmarktaufsicht, die das Ziel verfolgt, viele Detailaspekte von internen (Rating-) Modellen zu regeln, um die Ergebnisse der Modelle in Europa besser miteinander vergleichen zu können. Zum anderen verwenden heute bereits viele Unternehmen außerhalb der Finanzindustrie interne Ratingverfahren, um ihre eigenen Adressenausfallrisiken noch besser steuern zu können.

Unter dem Eindruck zunehmender internationaler Kritik haben es sich sowohl die Europäische Zentralbank (EZB) als auch die European Banking Authority (EBA) auf die Fahne geschrieben, interne (Rating-) Modelle grundsätzlich als einen geeigneten Bestandteil zur Solvabilitätssicherung der Kreditwirtschaft im Single Supervisory Mechanism (SSM) anzuerkennen. Voraussetzung hierfür ist allerdings, dass umfassende Anforderungen an Modelldesign, Validierung, Prozesse und Governance erfüllt werden.

Seit Gründung der CredaRate ist es unser oberstes Ziel, bei der Entwicklung, dem Betrieb und der Validierung poolbasierter Ratingverfahren höchste Qualitätsstandards einzuhalten. Wir orientieren uns dabei streng an den in der Capital Requirements Regulation (CRR) bzw. von der EBA formulierten Anforderungen für die (dauerhafte) Zulassung von Ratingmodellen zum sog. IRBA, dem Internal Ratings Based Approach.

Hiervon profitieren nicht nur unsere Kunden, die heute schon IRBA-zugelassen sind bzw. dies projektiert haben. Vielmehr stellen wir mit den IRBA-Qualitätsanforderungen für alle unsere Kunden Ratingmodelle bereit, die sie in dieser Qualität und zu vergleichbaren Kosten selbst kaum aufbauen könnten.

Mit der vorliegenden Broschüre verfolgen wir eine zweifache Zielsetzung:

- Zum einen möchten wir einen umfassenden Überblick über unser Leistungsspektrum und unseren Qualitätsanspruch geben. Dies umfasst neben der Darstellung unserer Prozessorganisation und Governancestruktur vor allem die wesentlichen modell-, IT- und projektbezogenen Themen, die für Sie bei einem Einsatz von CredaRate wichtig sind.
- Zum anderen haben wir die wichtigsten Aspekte zum Einsatzspektrum und zur Ausgestaltung von Poolratingmodellen für Sie in einer kompakten Fachbeilage transparent zusammengestellt.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen viele interessante Einblicke in die Möglichkeiten, die sich für Sie beim Einsatz von poolbasierten Ratingverfahren und in der Zusammenarbeit mit uns ergeben können.

Wir freuen uns auf den Dialog mit Ihnen.

The Clutoph Suiller-Irania



Christoph Müller-Masiá, Vorsitzender der Geschäftsführung, CredaRate Solutions GmbH

# "The best way to predict your future is to create it."

Peter F. Drucker Business Visionary 1909-2005

# his hiseinen med here,

die Finanzindustrie befindet sich in einer Phase eines beispiellosen Wandels: Das Zusammentreffen neuer Technologien mit dem gesellschaftlichen Wandel im Umgang mit den neuen Medien wird die strategischen Rahmenbedingungen für das Agieren der Finanzmarktakteure mit zunehmender Geschwindigkeit verändern. Dieser Prozess ist eingebettet in eine verstärkt quantitativ ausgerichtete Finanzmarktaufsicht, die ebenfalls konsequent auf die technologischen Möglichkeiten zur Datenbeschaffung und -auswertung setzt.

Auch wenn dieser Veränderungsprozess für alle Marktteilnehmer viele neue Chancen bieten wird, zwingt er doch vor allem die traditionellen Anbieter von Finanzdienstleistungen, ihre Geschäftsmodelle zu überprüfen. Erfolgreich werden bei der Neuausrichtung vor allem diejenigen sein, die ihren Fokus auf die Modularisierung von Angebots- und Nachfragestrukturen legen: Über offene Architekturen muss es nicht nur möglich werden, den Kunden über unterschiedliche Vertriebswege Zugang zu einem breiten Leistungsspektrum zu verschaffen, sondern auch die Leistungserstellung an einer sinnvollen "make-or-buy"-Entscheidung auszurichten.

Die vorliegende Publikation bietet ihren Lesern hierzu nicht nur einen ausführlichen Überblick über die von CredaRate angebotenen Leistungen "rund um interne Ratingverfahren". Es erfolgt darüber hinaus auch eine umfassende Einbettung in den regulatorischen Kontext und das gesamte relevante Marktumfeld. Hierbei werden die Möglichkeiten und Grenzen, die sich bei einem Einsatz poolbasierter Ratingsysteme in der Risikosteuerung ergeben, evident:

Zwar können poolbasierte interne Ratingmodelle ein wichtiges Element im Rahmen der Modularisierung der Prozesskette von Finanzdienstleistungen sein und die Effektivität und Effizienz der Risikomanagementprozesse deutlich erhöhen, dies wird aber nur dann nachhaltig erfolgreich sein, wenn die Betreiber von poolbasierten Ratingsystemen in der Lage sind, die Komplexität, die sich mit dem Betrieb und der kontinuierlichen Weiterentwicklung der Poolratings ergibt, vollständig zu beherrschen.

Die CredaRate Solutions GmbH wird diesen Anforderungen hervorragend gerecht. Daher verwundert es nicht, dass die Gesellschaft auf Basis der hohen aufsichtsrechtlichen Anerkennung ihrer Ratingverfahren sowie deren leichten Integrierbarkeit in Kreditund Entscheidungsprozesse ihren Kundenkreis in allen Säulen der Kreditwirtschaft kontinuierlich ausweiten konnte.

Ich darf Sie herzlich einladen, sich auf den nachfolgenden Seiten über das Leistungsspektrum von CredaRate zu informieren.

Mit freundlichem Gruß

6 Mum hur.



Prof. Dr. Thomas A. Lange Vorsitzender des Beirats

### **UNSER MODELL**

Unser Anspruch ist es, unsere Ratingsysteme nachhaltig mit größter Präzision für unsere Kunden zu entwickeln und zu betreiben. Unsere Governance, unsere Organisation und unsere Prozesse haben wir ganzheitlich hierauf ausgerichtet. "Beim Einsatz von Poolmodellen kommt es entscheidend auf die Kommunikation und Kooperation zwischen Poolbetreiber und Poolnutzern an. Neben der Qualität der CredaRate-Modelle ist dies für uns der entscheidende Faktor für den erfolgreichen Finsatz in unserem Haus."

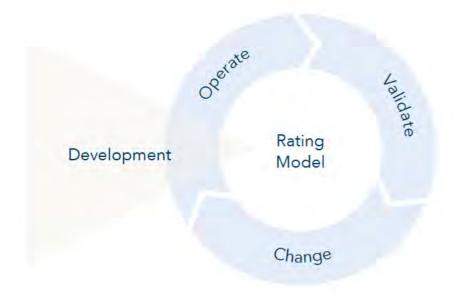
<sup>14</sup> Organisation

<sup>16</sup> Governance

### Der CredaRate-Prozess

Als CredaRate bieten wir mehr als nur hervorragende Ratingverfahren: Bei uns erfolgen Funktionsentwicklung und Implementierung, operative Betreuung sowie Validierung und Weiterentwicklung der CredaRate-Verfahren "aus einer Hand".

UNSER PROZESSMODELL: VERZAHNUNG VON ENTWICKLUNG, VALIDIERUNG UND BETRIEB



#### DEVELOPMENT

Modellentwicklung als optimaler Mix aus Kreditexpertise, Datengrundlage und Modell-Know-how

Erfolgreiche interne Ratingmodelle zeichnen sich nicht alleine dadurch aus, dass sie auf wissenschaftlich bewährte mathematisch-statistische Grundlagen zurückgreifen. Vielmehr kommt es darauf an, über den richtigen Mix aus Daten, Statistik und kreditfachlicher Expertise bei der Modellentwicklung zu verfügen. Erst diese drei Faktoren gemeinsam machen aussagekräftige Schätzungen über die Ausfallwahrscheinlichkeit von Kreditnehmern nachhaltig möglich.

Aus diesem Grund legen wir nicht nur großen Wert auf das Zusammenspiel unserer hoch qualifizierten Mitarbeiter aus den unterschiedlichen fachlichen Disziplinen, sondern auch auf die Einbindung unserer Ratingnutzer im Rahmen der Modellentwicklung und -überprüfung. Dies umfasst Maßnahmen zur Qualitätssicherung der verwendeten Daten genauso wie die Sicherstellung der kreditfachlichen Praxistauglichkeit.

#### **OPERATE**

Fachliche und technische Unterstützung zur Sicherstellung des Betriebs im Tagesgeschäft

Für den Einsatz von CredaRate übernehmen wir im Rahmen einer ASP-Lösung das komplette fachliche und technische Applikationsmanagement. Service und umfassender Support unserer Kunden sind uns besonders wichtig. Im Tagesbetrieb dient hierzu allen Anwendern unser Service Desk, über das sowohl technische als auch fachliche Fragen unverzüglich adressiert werden können.

Über einen klar differenzierten First-, Second- und Third-Level-Support stehen unsere Produkt- und IT-Spezialisten mit ihrem umfangreichen Wissens- und Erfahrungsspektrum schnell und lösungsorientiert zur Verfügung. Darüber hinaus bieten wir professionelle Unterstützung im Rahmen der erstmaligen Anwendung von CredaRate sowie zur Auffrischung bei wichtigen Änderungen in den jeweiligen Ratingverfahren.

#### VALIDATE

Unterstützung bei Validierung und Repräsentativitätsnachweis auf Pool- und Institutsebene

Ratingergebnisse und Ausfallinformationen fließen über die Nutzung von CredaRate in anonymisierter Form in unsere Datenpools ein und schaffen so die Grundlage für eine ausreichende Datenbasis zur Durchführung statistischer Tests und Analysen. Aufgrund von Leitfäden und Standards, die für alle Anwender verbindlich sind, liegt den jeweiligen Datenpools unserer Ratingsysteme eine äußerst hohe Qualität zugrunde.

Diese hochwertige Datenbasis ermöglicht es, im Rahmen der aufsichtsrechtlich vorgegebenen jährlichen Validierungen die Leistungsfähigkeit, Stabilität und Eignung unserer Ratingmodelle zu überwachen. CredaRate unterstützt diese Prozesse im Rahmen der Konzeption, Durchführung und Dokumentation/Berichterstellung.

#### CHANGE

Konzeptionierung und Umsetzung von Modelländerungen

Für einen nachhaltig erfolgreichen Einsatz von internen Ratingverfahren ist es erforderlich, dass die Modelle von Zeit zu Zeit an sich ändernde Rahmenbedingungen angepasst werden. Aus diesem Grund haben wir für den Prozess zur Weiterentwicklung unserer Modelle einen festen Standard definiert und in unsere gesamte Prozessorganisation übernommen. Hierzu gehört auch der regelmäßige fachliche Austausch mit den Anwenderinstituten, der im Rahmen von gemeinsamen Arbeitskreissitzungen erfolgt.

Darüber hinaus ist durch unser Competence Center IRBA sichergestellt, dass neben fachlichen Belangen auch die zahlreichen aufsichtsrechtlichen Aspekte umfassend berücksichtigt werden, die es bei einer Implementierung von Modelländerungen unter Berücksichtigung der Regelungen für den IRBA zu beachten gilt.

## Die CredaRate-Organisation

Wir haben unsere Organisation optimal darauf ausgerichtet, poolbasierte Ratingsysteme nachhaltig und auf höchstem qualitativen Niveau zu betreiben.

Dies erfordert neben einer exzellenten fachlichen Expertise vor allem auch die Fähigkeit, mit unterschiedlichen Disziplinen erfolgreich im Team zusammenzuarbeiten.

#### EXPERTEN FÜR RISIKO, DATA SCIENCE UND IT

Unsere hoch qualifizierten Mitarbeiter besitzen ein umfassendes Know-how aus den Bereichen Betriebswirtschaft, Statistik und Informatik. Durch eine moderne und professionelle Arbeitsorganisation erreichen wir einen hohen Grad an vernetzter Wissensbasis, was uns ein flexibles fachliches Entwicklungspotenzial sichert.

Dabei arbeiten unsere Experten Hand in Hand zusammen bei Modellentwicklung, Programmierung und Test. So gelingt es, die fortlaufende Betreuung, Überprüfung und Anpassung unserer Ratingverfahren erfolgreich in der Praxis sicherzustellen.

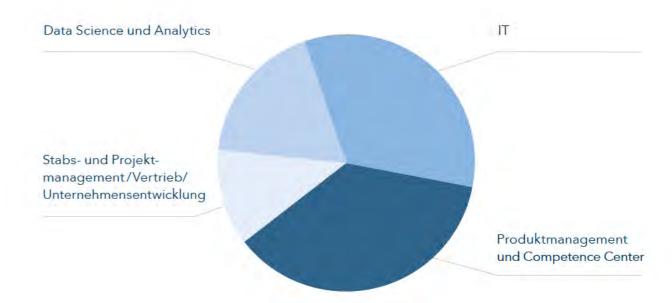
Der Wissenstransfer zur fachlichen und persönlichen Weiterentwicklung unserer jüngeren Mitarbeiter hat für uns einen besonderen Stellenwert. So gelingt es uns nicht nur, die allgemeinen Grundlagen über die Entwicklung und den Betrieb von Ratingmodellen weiter auf- und auszubauen. Vielmehr schaffen wir damit auch die Basis für eine systematische und nachhaltige Verankerung unseres spezifischen Wissens über den Betrieb von poolbasierten Ratingverfahren in unserer Organisation.

Durch die Bildung von Competence Centern innerhalb unserer Organisationsstruktur haben wir gezielt unsere Expertise zu den folgenden Themenfeldern gebündelt: "Accounting", "IRBA" und "Automatisierte Risikoklassifizierung". Dadurch können wir unsere Kunden bei diesen wichtigen Querschnittsthemen optimal unterstützen.

### A

Aufgrund unserer Organisationstruktur können wir unsere Kunden auch in Prüfungssituationen begleiten.

#### ALLE KERNBEREICHE UNTER EINEM DACH



#### INTERDISZIPLINÄRE UND PROJEKTORIENTIERTE ZUSAMMENARBEIT

Unsere Kernprozesse besitzen eine hohe Vielschichtigkeit. Dies ist zum einen durch die hohe Komplexität des aufsichtsrechtlichen Rahmens begründet. Zum anderen liegt die Ursache hierfür in dem dynamischen wirtschaftlichen Umfeld, in welchem Ratingsysteme zum Einsatz kommen. Daneben erfordert der Einsatz poolbasierter Ratingverfahren auch ein hohes Maß an Abstimmungen zwischen Poolbetreiber und Ratinganwendern.

Um diesem komplexen und dynamischen Umfeld gerecht zu werden, führen wir die wichtigsten Kernprozesse (wie z. B. Poolvalidierungen oder Modellanpassungen) im Rahmen einer stringenten Projektorganisation durch. Hierdurch erreichen wir eine optimale interdisziplinäre Zusammenarbeit aller Beteiligten.

Eingebunden in diese Projektorganisation können dabei anlassbezogen auch Ratinganwender und weitere externe Partner sein. Hierzu verfügen wir über ein langjährig aufgebautes Netzwerk aus Partnern in den Bereichen Risikomanagement und IT-Entwicklung. Dies ermöglicht eine flexible Steuerung unserer Kapazitäten, verbunden mit einer hohen Servicequalität für unsere Kunden.

UNSER MODELL UNSER MODELL

### Die CredaRate-Governance

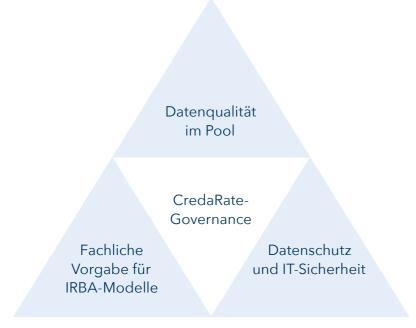
Der Betrieb einer Ratingplattform erfordert ein besonderes Maß an Vertrauenswürdigkeit und Integrität im Umgang mit der Datenbasis der Ratinganwender. Hierzu haben wir mit unserer CredaRate-Governance ein außerordentlich hohes Compliance-Niveau etabliert.

#### UMFASSENDE QUALITÄTSSICHERUNG UND COMPLIANCE

Entlang des CredaRate-Prozessmodells sind die nachfolgenden drei Bereiche unter Compliance-Gesichtspunkten von besonderer Sensibilität:

- Sicherung der Homogenität der in die jeweiligen Pools einfließenden Daten
- Einhaltung der regulatorischen Vorgaben für die Entwicklung und Validierung von Ratingmodellen
- Gewährleistung von Datenschutz und IT-Sicherheit

Über einen ganzheitlichen Ansatz tragen wir diesen Aspekten umfassend Rechnung. Neben unserem internen Kontrollsystem (IKS) spielt dabei auch die Einbindung der Anwender von CredaRate eine wichtige Rolle. Unsere dienstleistungsbezogenen internen Prozesse sind zertifiziert nach ISAE 3402 Typ 1 und 2.



#### SICHERSTELLUNG POOLÜBERGREIFENDER HOMOGENITÄT DER DATEN

Die Idee, für die Entwicklung von Ratingmodellen Daten zu verwenden, die aus unterschiedlichen Quellen stammen, kann nur dann als Lösung zur Überwindung von Datenknappheit überzeugen, wenn die auf diesem Weg zusammengeführten Daten ein Mindestmaß an Homogenität aufweisen. Homogenität bedeutet in diesem Zusammenhang zweierlei:

Zum einen müssen die wesentlichen bonitätsrelevanten Merkmale der für die Ratingermittlung zu beurteilenden Kreditnehmer vergleichbar sein. Zum anderen müssen diese Bonitätsmerkmale im Rahmen der Durchführung des Ratingprozesses über die verschiedenen Ratinganwender hinweg homogen beurteilt werden. Mit anderen Worten: Nur wenn die jeweiligen Ratingverfahren durch unterschiedliche

Nutzer bei unterschiedlichen Anwenderinstituten nahezu identisch für vergleichbare Kreditnehmer angewendet werden, lassen sich homogene und damit aussagekräftige Datenpools für die Entwicklung und Validierung von Ratingmodellen gewinnen.

CredaRate hat hierzu eine für alle Anwenderinstitute verbindliche "Pool Governance" formuliert, um pool- übergreifend eine möglichst konsistente Anwendung der CredaRate-Ratingverfahren über alle Nutzer hinweg sicherzustellen. Diese Leitlinie umfasst einen Maßnahmenkatalog, der alle wesentlichen Prozessschritte vom Vertragsabschluss bis hin zu Unterstützungsleistungen zur Qualitätssicherung im Rahmen der jährlichen Validierungen umfasst.

#### EINHALTUNG REGULATORISCHER VORGABEN FÜR RATINGMODELLE

Die Anforderungen an die fachliche Entwicklung und Validierung von Ratingmodellen sind mit der Schaffung eines einheitlichen europäischen Aufsichtsmechanismus deutlich detaillierter und komplexer geworden. Neben den gesetzlichen Vorgaben von CRD und CRR sind heute eine Vielzahl von Leitlinien und technischen Regulierungsstandards der EBA zu berücksichtigen.

Zur Sicherstellung der Einhaltung dieser Vorgaben hat CredaRate das "Competence Center IRBA" als festen Bestandteil in die Organisationsstruktur

eingefügt. Damit haben wir nicht nur eine Überwachung der IRBA-Anforderungen für unsere internen Prozessabläufe etabliert, sondern können hierüber auch den Dialog mit unseren Anwenderinstituten zu diesen Fragen koordinieren. Besonders relevant ist dies z. B. bei der Begleitung unserer Anwenderinstitute bei aufsichtsrechtlichen Prüfungshandlungen (z. B. IRBA-Erstzulassung oder MaRisk-Prüfungen) oder auch bei der Koordination der sogenannten Model-Change-Meldungen an die Aufsicht durch die jeweiligen Anwenderinstitute.

#### GEWÄHRLEISTUNG VON DATENSCHUTZ UND IT-SICHERHEIT

Der Betrieb von Datenpools setzt naturgemäß äußerst hohe Anforderungen an Datenschutz und Datensicherheit voraus. Konkret müssen wir die uns anvertrauten Daten so schützen, dass deren Integrität, Verfügbarkeit, Vertraulichkeit und Verbindlichkeit jederzeit gewährleistet werden können.

Hierzu haben wir umfassende Vorkehrungen getroffen. Diese beinhalten - eingebettet in eine mehrjährige IT-Strategie – sowohl strikte Richtlinien zu Datenschutz und IT-Sicherheit als auch ein umfassendes Notfallkonzept. Einen besonderen Stellenwert nimmt die Vernetzung dieser Notfallpläne zwischen Anwenderinstituten, CredaRate und unserem Rechenzentrumsbetreiber ein. Im Rahmen unserer Outsourcing-Kontrolle informieren wir unsere Anwender umfassend über unsere Kontrollhandlungen.

## UNSERE LEISTUNGEN

Wir liefern nicht nur Ratingmodelle, sondern übernehmen auch einen umfassenden fachlichen und IT-technischen Support. Aufgrund unserer modernen IT-Architektur und der flexiblen Schnittstellen lassen sich die CredaRate-Anwendungen als ASP-Lösungen leicht in die individuelle Systemlandschaft beim Kunden integrieren.

- 20 Ratingverfahren
- 25 Ratingservices
- 27 Technologie
- 33 Projekt-Know-how
- 35 Leistungsspektrum im Überblick

"Bei CredaRate überzeugt uns neben der Modellgüte selbst vor allem die hohe fachliche Qualifikation und persönliche Nähe in der Betreuung unserer Ratinganwender im täglichen Betrieb."

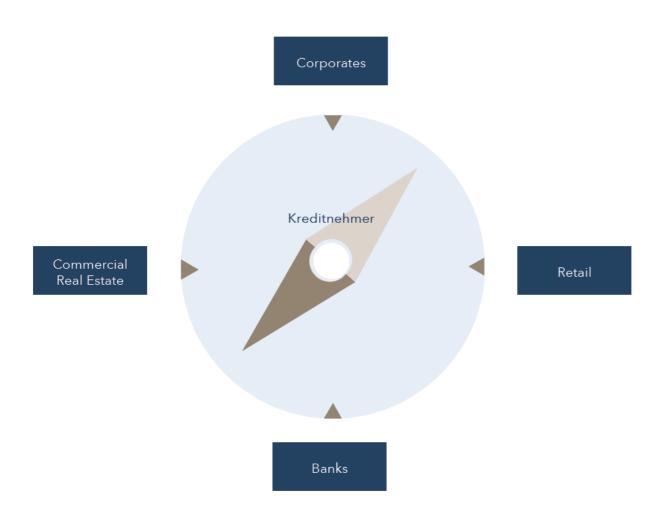
> Thomas Grimmer Bereichsleiter Kreditrisikomanagement Thüringer Aufbaubank AöR

# Ratingverfahren

Die CredaRate-Ratingverfahren decken die wichtigsten Kreditnehmergruppen ab und können im Rahmen des IRBA genutzt werden. Ihre praktische Anwendung ist seit vielen Jahren bei namhaften Kreditinstituten bewährt.

#### AUSWAHL EINES PASSENDEN RATING-/SCORINGVERFAHRENS

Eine passgenaue Anwendung von Rating- und Scoringverfahren für eine Gruppe von Kunden erfordert eine zuverlässige Navigation durch die Ratinglandschaft. Wichtig ist hierbei die Unterscheidung, ob der für den Kreditkunden geeignete Ratingprozess manuell durchzuführen ist, oder ob sog. automatisierte Risikoklassifizierungsverfahren zum Einsatz kommen sollen.



#### STANDARDISIERTER WORKFLOW SICHERT EINE EINHEITLICHE RATINGERSTELLUNG

Die zur Ermittlung von Ratings erforderlichen Daten werden in einer benutzerfreundlichen Dialoganwendung erfasst. Der prozessbasierte, intuitive Workflow ist strukturell für alle angebotenen Ratingverfahren identisch.

Prozessschritt	Zwischenergebnis	Prozessschritt	Ergebnis	Prozessschritt	Ergebnis
Quantitative Risikofaktoren Qualitative Risikofaktoren	Hardfact-Rating Softfact-Rating	Berücksichtigung von Haftungsverbünden/ Transferrisiken	Individuelle Ausfallwahrscheinlichkeit zur Zuordnung auf eine Masterskala	ggf. Override	Endgültiges Ratingergebnis

#### KEY FACTS ZU DEN RATINGMODULEN

	Commercial Real Estate	Corporates	Retail	Banks
Anwendungsbereich	National und international tätige Unternehmen und private Investoren im Kontext der gewerblichen Immobilienfinanzierung: Wohnungsunternehmen, Bauträger und Developer, Mischkonzerne mit Immobilienschwerpunkt, geschlossene/ offene Immobilienfonds, (Leasing-) Objektgesellschaften/SPVs, private Immobilieninvestoren (sofern keine Retailkunden), Immobilienkunden mit Grundstücksankaufsfinanzierungen.	National und international tätige Produktions-, Handels-und Dienstleistungsunternehmen unterschiedlicher Größen, kapitalmarkt- und nicht kapitalmarktorientierte Unternehmen, Konzerne und Einzelfirmen, Einzelunternehmer (sofern die private Einkommens- und Vermögenssituation für die Bonitätsanalyse von untergeordneter Bedeutung ist).	Rating von Krediten an natürliche Personen, u. a.:  Dispositionskredite/Kontokorrentlinien  Kreditkarten  Ratenkredite  Private Baufinanzierungen  Individuelle Kredite an natürliche Personen  Vollbesicherte Kreditengagements (u. a. Lombardkredite)	National und international tätige Kreditbanken, Girozentralen und Sparkassen, genossenschaftliche Zentralbanken und Kreditgenossenschaften, Realkreditinstitute, Spezialkreditinstitute, Bausparkassen und Zentralbanken.
Segmentierungen	Im Ratingverfahren "Commercial Real Estate" wird zwischen folgenden Verfahren differenziert:  Bilanzierende Investoren als Bestandshalter  Bilanzierende Investoren als Bauträger/Developer  Private Investoren als Bestandshalter	Im Ratingverfahren "Corporates" wird zwischen kleinen Unternehmen ("SBF" mit Umsatz ≤ 5 Mio. EUR und Gesamtengagement ≤ 1 Mio. EUR) sowie mittleren und großen Unternehmen ("MGU" mit Umsatz > 5 Mio. EUR oder Gesamtengagement > 1 Mio. EUR) differenziert.  Zusätzlich wird ein spezielles Ratingverfahren für Existenzgründungen (Start-ups ohne vorliegende Jahresabschlüsse) angeboten.	Es erfolgt eine Differenzierung in:  Vereinfachtes Verfahren  Standardverfahren  Gehobenes Verfahren  Für Selbständige und freiberuflich Tätige ist ein gesonderter Einbezug von Daten zur Firmensphäre (Einnahmen-Überschuss-Rechnung, HGB-Einzelunternehmerbilanz nach dem Gesamtkostenverfahren) möglich. Für Kreditnehmergemeinschaften natürlicher Personen werden eigenständige Verfahren angeboten.	Es wird zwischen den Segmentarten "Developed Countries" (Zone-A-Staaten nach KWG und OECD-Staaten) und Emerging Markets differenziert, um den unterschiedlichen Entwicklungsstand des jeweiligen Landes zu berücksichtigen.
Segmentspezifische Risikofaktoren	Segmentspezifische quantitative und qualitative Risiko- faktoren für die Unternehmens- und Objektebene, diffe- renziert nach der jeweiligen Maßnahmenart.	Quantitative und qualitative Risikofaktoren für die Unternehmensebene, differenziert nach den unterschiedlichen Segmenten.	Quantitative sowie qualitative Risikofaktoren, Anzahl und Gewichtung differieren je nach Verfahren. Optional kann ein Schufa-Score als zusätzl. Risikomerkmal verwendet werden.	Quantitative und qualitative Risikofaktoren, differenziert nach zwei Segmenten.
Datenpool	Der Datenpool setzt sich zu ca. zwei Dritteln aus inländischen Kreditnehmern und Objekten und zu ca. einem Drittel aus internationalen Kreditnehmern und Objekten zusammen.  Die Datenhistorie des Pools reicht zurück bis in das Jahr 2006.	Der Datenpool setzt sich überwiegend aus deutschen Kreditnehmern zusammen. Die Datenhistorie des Pools reicht zurück bis in das Jahr 2006.	Der Datenpool setzt sich überwiegend aus Ratings deutscher Kreditnehmer zusammen. Die Datenhistorie des Pools reicht zurück bis in das Jahr 2005.	Der Datenpool setzt sich überwiegend aus Ratings im Segment "Developed Countries" zusammen. Der Anteil von Ratings mit inländischen Kontrahenten liegt bei etwas über der Hälfte, während sich der geringere Anteil auf internationale Sitzländer bezieht.  Der Datenpool enthält statistische Daten ab dem Jahr 2008.
Mathematisch- statistische Grund- lagen des Modells	Statistisches Default-Modell in Form eines logistischen Regressionsmodells; expertenbasierte Modellentwick- lung mit im Zeitablauf zunehmend empirischer Überprü- fung und Anpassung.	Statistisches Default-Modell in Form eines logistischen Regressionsmodells; direkte Modellierung der indivi- duellen Ausfallwahrscheinlichkeit in Abhängigkeit von verschiedenen Risikofaktoren.	Statistisches Default-Modell in Form eines logistischen Regressionsmodells; direkte Modellierung der indivi- duellen Ausfallwahrscheinlichkeit in Abhängigkeit von verschiedenen Risikofaktoren.	Shadow-Rating-Ansatz: Dieser wird in Low-Default-Portfolien als alternatives Ratingverfahren für die PD-Ermittlung angewendet. Mit dieser Methode werden von Ratingagenturen ermittelte externe Ratings auf der Basis bankintern vorliegender Beurteilungskriterien möglichst exakt reproduziert.
IRBA / MaRisk	Das Verfahren wurde erstmalig 2008 von der Aufsicht für die Verwendung für den IRBA zugelassen und ist heute mehrfach bei IRBA-Instituten im Einsatz.	Das Ratingverfahren wurde 2011 von der Aufsicht zur Verwendung für den IRBA zugelassen.	Das Ratingverfahren wird als MaRisk-konformes Verfahren betrieben.	Das Ratingverfahren wird als MaRisk-konformes Verfahren betrieben.

#### UNSERE LEISTUNGEN

#### RATINGMODULE FÜR DEN MANUELLEN RATINGPROZESS

In den Anwendungsbereichen, die für einen manuell durchzuführenden Ratingprozess in Frage kommen, bietet CredaRate vier Ratingmodule: Corporates, Commercial Real Estate, Retail und Banks. Die Auswahl des passenden Ratingmoduls für den zu ratenden Kreditnehmer erfolgt über den Workflow der Creda-Rate-Applikation und findet auf Basis ausgewählter Eckdaten statt. Hierdurch wird eine auf die jeweilige Kundenklassifikation abgestellte optimale Ratingermittlung poolübergreifend sichergestellt.

#### EINSATZ AUTOMATISIERTER VERFAHREN ZUR RISIKOKLASSIFIKATION (SCORINGS)

Für die Bereiche, in denen eine automatisierte Risikoklassifizierung in Frage kommt, bieten wir die Möglichkeit, individuell parametrisierbare Scoringverfahren über die CredaRate-Plattform anzuwenden. Hierzu kann auf individuell verfügbare Kontoinformationen genauso zurückgegriffen werden wie auf die Einbindung von Daten externer Auskunfteien. Die Ergebnisse dieser automatisiert ermittelten Scores sind unmittelbar Bestandteil der Kundenübersicht in CredaRate. Dies hat den Vorteil, dass der Kreditanalyst stets eine einheitliche Gesamtsicht auf den Kunden erhält, für den beispielsweise ein manuelles Erstrating über das Retail-Modul erfolgte, und in der Folge aufgrund der geringeren Informationsbasis nur noch automatisierte Scorings ermittelt wurden.

#### **EXKURS:**

#### Einsatzperspektiven automatisierter Verfahren zur Risikoklassifikation (Scorings)

Oftmals werden Kreditinstitute das Ziel, für möglichst alle Kunden eine vollständige Ratingabdeckung zu erreichen, nur eingeschränkt realisieren können. Ursächlich hierfür ist die nur noch eingeschränkte Verfügbarkeit aktueller Informationen über den Kreditkunden nach der Kreditauszahlung, sofern dieser Kredit bisher störungsfrei bedient wurde und auf eine Einholung aktualisierter Bonitätsunterlagen verzichtet wird. In diesen Fällen ist eine einzelfallbezogene Einschätzung des Kreditnehmers durch den Analysten weder möglich noch sinnvoll.

CredaRate bietet hierzu über die Möglichkeit zur automatisierten Durchführung von Risikoklassifizierungen umfassende Lösungsoptionen. Auf Basis nur sehr weniger kundenbezogener Risikomerkmale, wie z.B. Vorliegen von sog. Negativmerkmalen, Dauer der Kundenbeziehung, Kontoumsatzinformationen, können für die relevanten Kreditnehmer Scoringfunktionen entwickelt und implementiert werden, auf deren Basis dann eine Zuordnung von Ausfallwahrscheinlichkeiten möglich ist. Im Rahmen regelmäßig durchzuführender Validierungen werden diese Funktionen fortlaufend auf ihre Güte hin untersucht und ggf. angepasst.

Ein manueller Eingriff eines Kreditanalysten ist in diesen Fällen nicht erforderlich. Solche Scorings können darüber hinaus als Frühwarnindikatoren dienen, um als auffällig identifizierte Kunden z. B. in die Intensivbetreuung zu überführen bzw. über ein manuelles Ratingverfahren zu bewerten.

Im Ergebnis lässt sich durch eine automatisierte Durchführung von Risikoklassifizierungen ein hervorragender Trade-off zwischen Prognosegüte und Prozesskosten erzielen. Über den Einsatz von Kreditrisikomodellen lassen sich darüber hinaus auf Portfolioebene weitergehende Erkenntnisse über das Kreditrisiko in diesem Cluster gewinnen, etwa im Kontext konjunktureller Schwankungen.

#### MODULÜBERGREIFENDE ANWENDUNGSMERKMALE

Die CredaRate-Ratingverfahren basieren auf einem Scorecard-Ansatz, in den quantitative und qualitative Risikofaktoren mit einer bestimmten Gewichtung einfließen. Die Anwendung wird unterstützt durch eine nutzerfreundliche Führung mit zahlreichen Hilfetexten, Plausibilitätsprüfungen sowie einer anwenderfreundlichen Dokumentation. Das Ratingsystem steht in deutscher und englischer Sprache zur Verfügung und ist fremdwährungsfähig. Grundsätzlich ist die Einbindung externer Risikofaktoren möglich.

#### Ratingergebnis und Reporting

Das Ergebnis sämtlicher CredaRate-Ratingverfahren ist eine individuelle 1-Jahres-PD, der standardmäßig eine Ratingklasse gemäß CredaRate-Masterskala zugeordnet wird. Die Nutzung einer ggf. vorhandenen institutsindividuellen Masterskala ist jederzeit möglich.

Die Standard-Reports von CredaRate umfassen kunden- und mandantenbezogene Auswertungen. Kundenbezogene Reports werden auf Kundenebene über die Weboberfläche angeboten. Sie beinhalten sämtliche ratingrelevanten Informationen, welche sowohl kreditfachlichen als auch revisionsrechtlichen Ansprüchen genügen. Nach Abschluss eines Ratings werden diese Informationen in einer jederzeit aufrufbaren Ratingakte im PDF- und XML-Format abgelegt. Insbesondere die XML-Dateien eignen sich zur internen maschinellen Weiterverarbeitung.

Darüber hinaus bietet CredaRate standardmäßig ein sog. mandantenbezogenes, portfolioübergreifendes Reporting (z. B. Bestandsreports, Ratingklassenübersicht, Defaultauswertung, Übersicht über die Qualität des Ratingbestands, Übersicht über overrulte Kunden) an. Diese Reports können stichtagsbezogen als PDF oder CSV-Dateien generiert und ggf. internweiterverarbeitet werden.

Auf Wunsch können Reports auch individuell auf die Bedürfnisse des Mandanten zugeschnitten werden.

#### Berechtigungskonzept

Bestandteil der Applikation ist ein umfangreiches Berechtigungskonzept. Die auf diesem Konzept basierende, nutzerspezifische Rollen- und Rechtevergabe wird vom Mandanten über eine zur Verfügung gestellte Anwendung selbst administriert. So kann der Zugriff auf Kunden- und/oder Ratingdaten für jeden Nutzer individuell konfiguriert werden.

In CredaRate kann grundsätzlich jeder Arbeitsschritt mit einem Kontrollabschnitt (Vorlage- und Freigabemechanismus im N-Augenpaar-Prinzip) versehen werden. Die individuelle Konfigurationsmöglichkeit stellt dabei sicher, dass die Kontrollabschnitte in der Anwendung entsprechend den institutsinternen Prozessen abgebildet werden.

CredaRate bietet die Möglichkeit, das maschinell ermittelte Ratingergebnis manuell zu überschreiben (Override). Diese Option ist hinsichtlich der Berechtigung ("Wer darf overrulen?") und der Bandbreite ("In welchem Maße darf overrult werden?") mandantenindividuell konfigurierbar.

#### Statistisches Modell

Für die Ermittlung von Ausfallwahrscheinlichkeiten nutzen wir in den einzelnen Ratingverfahren Modelle, die unter Verwendung von logistischen Regressionsanalysen entwickelt wurden. Dabei erfolgt eine direkte Modellierung der kreditnehmerspezifischen Ausfallwahrscheinlichkeit in Abhängigkeit von der individuellen Ausprägung der als relevant identifizierten Risikofaktoren.

Hierzu werden im Rahmen der Modellentwicklung in einem mehrstufigen Prozess zunächst solche Risiko-

faktoren selektiert, die sowohl einen kausalen betriebswirtschaftlichen Erklärungszusammenhang zum Ausfallverhalten von Kreditnehmern haben als auch statistisch signifikant sind. In weiteren Schritten werden diese vorselektierten Risikofaktoren über multivariate Analysen zu einem Gesamtmodell zusammengeführt.

Die CredaRate Modelle werden entsprechend der regulatorischen Vorgaben auf den langfristigen Durchschnitt der beobachteten Ausfallraten kalibriert. Dabei verwenden wir keine expliziten konjunkturellen makroökonomischen Indikatoren, sodass unsere Modelle insoweit auf konjunkturelle Schwankungen reagieren, als die verwendeten Risikofaktoren konjunktursensitiv sind.

Wir führen jährlich auf Poolebene Validierungen durch, um die fortgesetzte Güte an Trennschärfe, Stabilität und Kalibrierung unserer Modelle überprüfen zu können.

#### LGD/EAD-Datenerfassungstool

Neben den Ratingverfahren bietet CredaRate einen workflowbasierten Prozess zur Erfassung und Auswertung von Daten sowie Informationen über die Abwicklung von Krediten und Sicherheiten. Diese einheitlich erfassten und konsistenten CredaRate-Poolinformationen können bei Bedarf institutsspezifisch genutzt werden und bieten eine Grundlage zur internen Schätzung von LGD/EAD-relevanten Parametern.



Unsere Ratingverfahren überzeugen durch hohe Modellgüte sowie praxisnahe und komfortable Anwendbarkeit.

### Ratingservices

Unsere Serviceleistungen rund um poolbasierte Ratingverfahren betreffen zunächst die fachliche Betreuung unserer Ratinganwender. Daneben unterstützen wir auch das Risikocontrolling unserer Kunden umfassend bei allen methodischen und aufsichtsrechtlichen Fragestellungen.

#### KREDITFACHLICHE BETREUUNG DER RATINGANWENDER

#### Durchführung von Anwenderschulungen

Vor Beginn der produktiven Nutzung von CredaRate führen wir regelmäßig sog. Erstanwenderschulungen durch. Diese Schulungen eignen sich besonders für solche Mitarbeiter, die im späteren Regelbetrieb die Rolle von Multiplikatoren im Unternehmen übernehmen sollen. Weitere Schulungsmaßnahmen finden regelmäßig statt, etwa rechtzeitig vor der Produktivnahme umfangreicher Weiterentwicklungen.

Unsere Schulungen erfolgen in der Regel direkt beim Kunden. Die Schulungsschwerpunkte können im Vorfeld individuell abgestimmt werden und betreffen regelmäßig die einheitliche und richtige Datenerfassung unter Berücksichtigung der bestehenden internen Kreditprozesse beim Kunden. Im Rahmen der Schulungen können Test- oder Echtfälle durch die Teilnehmer erfasst und mit den Trainern besprochen werden. Unsere Schulungen werden von besonders schulungserfahrenen Mitarbeitern

durchgeführt, die als Produktmanager die jeweiligen Ratingmodule auch im Tagesgeschäft betreuen.

#### Unterstützung im Tagesgeschäft

Auch bei schon erfahrenen Ratinganwendern wird es in der Praxis immer wieder vorkommen, dass sich bei bestimmten Fallkonstellationen Fragen zur korrekten Anwendung der jeweiligen Ratingverfahren ergeben. Beispiele hierfür sind die Abbildung komplexer Kreditnehmerstrukturen oder auch Detailaspekte bei der leitfadenkonformen Beantwortung des Softfact-Fragenkatalogs.

In diesen Fällen stehen wir den Ratinganwendern unserer Kunden umfassend mit Rat und Tat zur Seite. Eine optimale Betreuung unserer Anwender sichert uns damit nicht nur eine hohe Zufriedenheit und Anwenderakzeptanz, sondern zugleich auch eine unverzichtbar hohe Qualität der in den Pool einfließenden Daten.



Unsere persönliche fachliche Betreuung sichert die Anwenderakzeptanz bei unseren Kunden.

#### UNTERSTÜTZUNG DES RISIKOCONTROLLINGS

#### Validierung

Die Poolvalidierungen der CredaRate-Ratingverfahren führen wir jährlich unter Berücksichtigung sämtlicher aufsichtsrechtlicher Kriterien i. S. v. Artikel 185 CRR durch. Dabei haben wir einen Validierungszyklus festgelegt, der die folgenden fünf Schritte umfasst:

- Bestandsabgleich als Basis für eine qualitätsgesicherte Berechnung von Ausfallraten je Kunde und im gesamten Pool
- 2. Segmentspezifische Datenaufbereitung
- 3. Durchführung der statistischen Analysen
- 4. Präsentation der Ergebnisse und Ableitung von Handlungsempfehlungen durch einen Gutachterkreis (bis spätestens Ende Juni eines Jahres)
- Erstellung einer umfassenden Validierungsdokumentation (bis spätestens Ende September eines Jahres)

Als Ergebnis erhalten unsere Kunden eine umfangreiche Dokumentation zu allen Validierungsergebnissen im Pool, die als Grundlage für die institutsindividuelle Überprüfung der Funktionsgüte herangezogen werden können. Auf Wunsch können hierzu ergänzend weitere Detailanalysen zu möglichen Abweichungen zwischen der Güte der Ratingfunktion auf Pool- und Institutsebene geliefert werden.

#### Repräsentativitätsnachweis

Neben der regelmäßigen Validierung muss durch den Ratinganwender auch regelmäßig geprüft werden, ob die eingesetzten Ratingverfahren für die zu ratenden Kreditnehmer überhaupt geeignet sind.

Bei der Erbringung dieses Eignungsnachweises können wir als Poolbetreiber für unsere (potentiellen) Kunden einen erheblichen Beitrag leisten. Aus vielen IRBA-Zulassungsprüfungen wissen wir, dass es dabei nicht nur auf die Durchführung von quantitativen Vergleichsanalysen (wie etwa Verteilung der Risikofaktoren und Strukturmerkmale, Trennschärfeanalysen der Risikofaktoren, Analyse des Kalibrierungsniveaus) ankommt. Daneben muss z. B. im Rahmen qualitativer

Analysen auch nachgewiesen werden, dass etwa die internen Kreditprozesse mit den Prozessanforderungen aus Sicht des Poolratingverfahrens übereinstimmen oder die im Ratingverfahren verwendeten Risikofaktoren auch im Entscheidungsprozess des Instituts relevant sind

#### Korrelationen und Migrationsmatrizen

Auf Kundenwunsch stellen wir auf Poolbasis berechnete Ausfallratenkorrelationen für Kreditrisikomodelle (z.B. CreditRisk+) zur Verfügung. Auf Basis einer individuell abzustimmenden Einteilung in Wirtschaftssektoren lassen sich dann z. B. mittlere Ausfallraten pro Sektor, Sektorvarianzen und -korrelationen bestimmen.

Darüber hinaus können auf Poolebene Migrationsmatrizen bestimmt werden, die dann kundenseitig als Grundlage für die Ableitung von Mehrjahres-PDs (z. B. im IFRS 9-Kontext) dienen.

#### Unterstützung bei Stresstests

Die Durchführung von Stresstests auf Institutsebene ist heute ein fester Bestandteil im Risikocontrolling. Im Kontext von Ratingmodellen haben sich mittlerweile von EBA bzw. EZB vorgegebene feste Standards für Stresstests etabliert.

Über die Möglichkeit, die in die jeweiligen CredaRate-Verfahren einfließenden Risikofaktoren individuell zu stressen, können wir unsere Kunden auf Wunsch aktiv bei der Durchführung von Stresstests unterstützen. Darüber hinaus bieten wir die Möglichkeit, auf der Basis vorgegebener gestresster Ausfallratenniveaus entsprechend rekalibrierte Modellvarianten für Stresstests zur Verfügung zu stellen.

#### Begleitung bei Prüfungen

Regelmäßig werden wir von unseren Kunden zu aufsichtsrechtlichen Prüfungen und Zulassungsverfahren hinzugezogen. Hierüber können wir nicht nur für unsere Kunden einen wichtigen Mehrwert bringen. Vielmehr besteht auch für uns der Vorteil, unsere Modelle in unterschiedlichen Prüfungssituationen verschiedenen Prüferteams gegenüber einheitlich und kompetent darzulegen können.

## Technologie

Beim Betrieb unserer poolbasierten Ratingsysteme haben wir besonders hohe Anforderungen an unsere IT-Architektur gestellt, um unseren Kunden eine flexible Integrierbarkeit in ihre IT-Landschaft zu ermöglichen. Dabei haben wir höchste Ansprüche an IT-Security und Systemverfügbarkeit zur Sicherstellung eines störungsfreien Betriebs realisiert.

Für unsere Ratinganwender wurde darüber hinaus ein umfassender Service etabliert, um einen effizienten und störungsfreien Tagesbetrieb gewährleisten zu können.

#### IT-ARCHITEKTUR

CredaRate bietet Ratingsysteme "aus einer Hand" an. Dies bedeutet, dass wir von der statistischen Funktionsentwicklung, über die Erstellung und Pflege der Fachkonzepte und der Software bis hin zum Betrieb alle Prozessschritte für unsere Kunden übernehmen. Bei der Bereitstellung der Anwendung fungiert CredaRate als Application Service Provider, sodass die CredaRate-Ratingverfahren über einen Internetzugang erreicht werden können.

Hinter einem einheitlichen Zugangssystem (Single-Sign-On) der CredaRate-Anwendung verbirgt sich eine vielschichtige und moderne IT-Architektur. Nach dem Prinzip der verteilten Systeme läuft unsere Anwendung auf redundant ausgelegten Webservern. Dies ermöglicht eine flexible Reaktion auf Hinzunahme von weiteren Mandanten. Sowohl die Applikations- als auch die Datenbankserver werden hochverfügbar in einem zertifizierten Rechenzentrum betrieben.

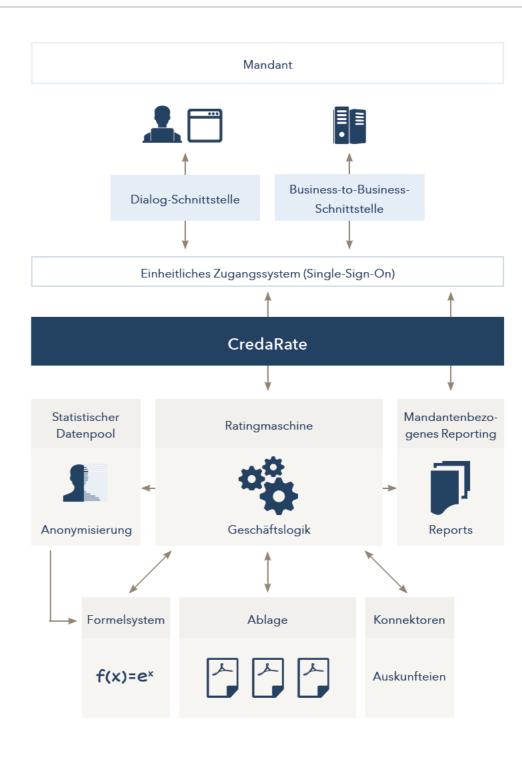
Grob vereinfacht lässt sich die gesamte CredaRate-Architektur wie folgt skizzieren:

Neben der zentralen Komponente in der Anwendung, der sog. Geschäftslogik, spielen insbesondere das Formelsystem und die mandantenbezogenen Reports eine zentrale Rolle. Daneben existiert eine Vielzahl von in- und externen technischen Anbindungen, wie z. B.

- Datenpool für statistische Auswertungen (z. B. für Validierungen der Ratingverfahren)
- Ablagesystem zur Speicherung der vollständigen Ratingunterlagen
- Anbindung an externe Datenquellen

Dieser modulare Aufbau bietet die Möglichkeit zur flexiblen und kundenindividuellen Integration von Ein- und Ausgabedaten im Ratingprozess.

#### SCHEMATISCHE DARSTELLUNG UNSERER IT-ARCHITEKTUR



#### IT-ARCHITEKTUR: UMFASSENDE LEISTUNGSMERKMALE IM ÜBERBLICK

- ▶ ASP-Betrieb in nach ISO 27001 zertifiziertem Rechenzentrum
- ▶ Manueller Zugriff (Single-Sign-On) über verschlüsselte Internetverbindung
- Automatisierter Zugriff über verschlüsselte B2B-Schnittstelle
- ► Benutzerorganisationssystem (BOS) zur Vergabe von Rollen und Rechten durch den Administrator beim Mandanten selbst
- Umfangreiche applikative Features zur Sicherstellung einer hohen Datenqualität (z. B. Hilfetexte und workflowintegrierte Plausibilitätsprüfungen)
- Ratingunabhängige Bilanz- und Objekterfassung
- ▶ Einrichtung einer mandantenspezifischen Masterskala
- Umfassende Auswertungsmöglichkeiten (wie z. B. Kunden- und Bilanzexport, mandanten- und kreditnehmerspezifische Reports)

#### INTEGRATION

Bei der Integration von CredaRate in die mandantenspezifische IT-Landschaft sind regelmäßig die folgenden Fragen zu beantworten:

- Wie soll aus dem Kernbanken-System heraus der Zugriff auf CredaRate erfolgen?
- Wie kann/muss der Erfassungsprozess der Eingabedaten ohne Medienbruch automatisiert werden? Dies betrifft u. a. die Erfassung von
  - Kundenstammdaten,
  - Jahresabschlussdaten,
  - Ausfallinformationen (Defaults),
  - Sonstige Daten (z. B. Softfacts, externe Scores).

- Wie kann/muss der Ausgabeprozess der Ratingergebnisse ohne Medienbruch automatisiert werden? Dies ist beispielsweise möglich durch
  - Rückspielen von Erfassungs- und Ergebnisdaten,
  - Generierung von Reports zur automatisierten Weiterverarbeitung.

CredaRate bietet entlang der typischen Prozesskette für die Durchführung eines internen Ratings umfangreiche Möglichkeiten, den Gesamtdurchlauf der Daten vom Anwender zu CredaRate und wieder zurück medienbruchfrei und höchst effizient zu gestalten.

Eingabe Ratingparameter Verarbeitung Formelsystem Ausgabe Ratingergebnis und -analysen

- Kundenstammdaten (manuell oder automatisiert)
- Ratingstammdaten
- Jahresabschlussdaten (manuell oder automatisiert)
- Softfacts

- Berechnungslogik für die (1-Jahres-) PD-Ermittlung
- Separate Formelsysteme erlauben flexible Wartung im Kontext von Validierungen (Anpassungen Gewichte, Austausch von Risikofaktoren etc.)
- Kreditnehmerbezogene Reports
- Institutsspezifische Reports, z. B.:
   Migrationsmatrix (CSV und PDF)
  - Bestandsreports (CSV)
- Data Warehouse
- Bearbeitungsjournal
- Mandatenindividuelle Auswertungen

Im Ergebnis ist es somit möglich, je nach Mandantenanforderung einen individuellen Integrationsgrad festzulegen, um CredaRate optimal in die kundenseitige Infrastruktur einzubinden. Für die Rückübertragung der Ratingdaten (Eingabedaten, Zwischenergebnisse und Ausgabeinformationen) lassen sich unterschiedliche Lösungsalternativen realisieren, die von individuell festgelegten Reports und Ausgabedateien bis hin zu einer Realtime-Datenübertragung über eine B2B-Schnittstelle reichen.



Modularer Aufbau von CredaRate erlaubt schnelle und einfache Integration in die IT-Landschaft des Kunden.

#### PRAXISFALL:

Automatisierte Übertragung von Bilanz- und GuV-Daten nach CredaRate

#### Aufgabenstellung:

Bisher hatte ein Nutzer von CredaRate die im Corporate-Rating erforderlichen Jahresabschlussinformationen manuell über die Dialoganwendung in CredaRate erfasst. Zukünftig sollte der Prozess der Erfassung an einen externen Dienstleister ausgelagert werden, sodass die relevanten Informationen digitalisiert in Dateiform vorliegen.

Mit Blick auf die Einbindung dieser Daten in CredaRate sollte ein medienbruchfreier Prozess zur automatisierten Einspielung der Daten eingerichtet werden.

#### Zweistufiges Projektvorgehen:

Zunächst wurde ein fachliches Mapping der über den Dienstleister erfassten Jahresabschluss-Einzelpositionen auf die entsprechenden CredaRate-Erfassungsschemata durchgeführt. Zur Realisierung der Datenübertragung wurde die sog. CredaRate Rating Factory online eingesetzt. Hierbei handelt es sich um eine generische Online-Schnittstelle, über die Daten auf dem sicheren Übertragungsweg HTTPS an CredaRate geliefert werden können.

Um eine möglichst fehlerfreie Übertragung in die CredaRate-Bilanzerfassungsschemata sicherstellen zu können, wurden im Übertragungsprozess umfangreiche Plausibilitätsprüfungen integriert. Für den Fall von Übertragungsfehlern können entsprechende Fehlerprotokolle unmittelbar dem Absender (externer Dienstleister) online zur Verfügung gestellt werden, um eine entsprechende Korrektur der fehlerhaften Daten zu veranlassen.

#### Projektergebnis:

Nach einer Testphase konnte der Prozess zügig in Betrieb genommen werden. Mit der Lösung wurden nicht nur die Durchlaufzeiten für die Erstellung von Ratings deutlich verkürzt. Vielmehr konnte auch im Rahmen der Jahresabschlussanalyse ein noch höherer Schwerpunkt auf die im Rahmen der Ratingerstellung materiellen Fragestellungen gelegt werden.

#### IT-SECURITY

Zum Schutz der im Wege der Auftragsdatenverarbeitung gelieferten Daten hat CredaRate außerordentlich hohe Sicherheitsstandards eingerichtet, die sich an den Vorgaben des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) orientieren. Daneben werden die einschlägigen datenschutzrechtlichen Bestimmungen (Bundesdatenschutzgesetz bzw. Datenschutzgrundverordnung) befolgt. Mit der Wahrnehmung der Aufgaben des Datenschutzbeauftrag-

ten sowie der IT-Revision haben wir sehr erfahrene Personen und Gesellschaften betraut, die intensiv mit dem Prüfungsverband deutscher Banken e.V., Köln, zusammenarbeiten.

Die für Kreditinstitute einschlägigen Anforderungen aus § 25b Kreditwesengesetz (KWG) und AT 9 MaRisk hinsichtlich der Auslagerung von Aktivitäten und Prozessen werden damit umfassend erfüllt.

#### ÜBERSICHT ÜBER MASSNAHMEN ZUR ERFÜLLUNG DER ANFORDERUNGEN GEM. §25b KWG

- ▶ Nach ISO 22237, ISO 22301 (BCM) und ISO 27001 zertifiziertes Erst- und Zweitrechenzentrum
- IT-Security-Richtlinie konform mit den Vorgaben des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik
- Fehler- und Changemanagement konform mit Information Technology Infrastructure Library (ITIL)
- Externe IT-Revision
- Datenschutzbeauftragter
- ► IT-Sicherheitsbeauftragter
- Ausschuss für internes Risikomanagement (AIRM)
- ▶ Etablierte ISAE-3402 Berichte
- ▶ Notfallkonzept inkl. regelmäßiger Business Continuity Management (BCM)-Tests
- ▶ Regelmäßige Durchführung von Penetrationstests
- ► Erstellung regelmäßiger Berichte zur Einhaltung unserer Service Level Agreements sowie von Outsourcing-Kontrollberichten

#### SERVICE

Die Schaffung einer leistungsfähigen IT-Infrastruktur auf höchstem Sicherheitsniveau betrachten wir als notwendige Voraussetzung für den erfolgreichen Betrieb einer Ratingplattform. Für die tagtägliche Zusammenarbeit zwischen den Ratinganwendern und CredaRate kommt es allerdings noch auf wesentlich mehr an.

Denn es ist gerade die Unterstützung im Tages- und Projektgeschäft, die für den Erfolg beim Kunden und seine Zufriedenheit ausschlaggebend ist. Diesem Anspruch fühlen wir uns besonders verpflichtet und bieten über die Einrichtung von Supportleistungen für fachliche und technische Fragestellungen schnelle und kompetente Lösungen.

Hierunter fällt auch unser transparenter Change- und Releaseprozess, der auf Basis einer konsequenten Releaseplanung für die Ratinganwender die Möglichkeit bietet, sich auf anstehende fachliche und technische Änderungen mit ausreichendem zeitlichem Vorlauf einzustellen.

Dem Anspruch an eine hohe Dienstleistungskultur fühlen wir uns besonders verpflichtet. Dahinter steckt die feste Überzeugung, dass sich nur über ein verantwortungsvolles Management der anvertrauten Daten qualitativ hochwertige Informationen generieren lassen, die für die Entwicklung und den Betrieb von Ratingverfahren mit hoher Güte unerlässlich sind.

## Projekt-Know-how

Der Weg von der Auswahl bis zur produktiven Nutzung eines poolbasierten Ratingsystems umfasst eine Vielzahl unterschiedlicher Prozessschritte. Durch unser professionelles Projektmanagement können wir den Erfolg der Einführung von CredaRate nachhaltig bei unseren Kunden sichern.

#### EINFÜHRUNG: IN 3 MONATEN VON DER AUSWAHL BIS ZUR PRODUKTIVEN NUTZUNG

Die Einführung eines neuen Ratingsystems stellt einen fundamentalen Eingriff in die bestehenden Kreditprozesse jedes Unternehmens dar. Denn es ist erforderlich, dass die Ergebnisse des Ratingprozesses in alle wesentlichen Steuerungsbereiche des Kreditgeschäfts einfließen.

Damit dies nachhaltig gelingen kann, muss bereits der Entscheidungsprozess für das neue Ratingverfahren klar strukturiert sein, um später im produktiven Betrieb die Gewissheit zu haben, dass das neue Ratingverfahren auch tatsächlich für die zu treffenden Kreditentscheidungen geeignet, d.h. repräsentativ ist.

Nach unseren Erfahrungen kann von Beginn einer Testphase bis zur produktiven Nutzung von CredaRate ein Zeitraum von ca. 3 Monaten kalkuliert werden, wobei sich im Einzelfall, insbesondere in Abhängigkeit von der Anzahl der gleichzeitig einzuführenden Ratingverfahren, Abweichungen nach oben oder unten ergeben können.

Es gehört zu unserem Selbstverständnis, diesen Einführungsprozess umfassend zu begleiten, um den Wechsel auf CredaRate für unsere Kunden so komfortabel wie möglich zu gestalten.

Unsere Unterstützungsleistungen setzen sich auch nach dem Beginn der Produktivnahme des CredaRate-Ratingverfahrens fort. Hierzu bieten wir neben der Betreuung der Ratinganwender in allen fachlichen und technischen Fragestellungen vor allem Unterstützung im Rahmen der Durchführung von institutsindividuellen Validierungsleistungen sowie bei der Erstellung von Repräsentativitätsnachweisen.

#### TYPISIERTER EINFÜHRUNGSPROZESS

Testphase Vertragsverhandlung/
Signing Technische
Einrichtung Kreditfachliche
Implementierung Produktivnahme

4-6 Wochen 2 Wochen 1 Woche 4 Wochen

Wir begleiten Sie kompetent im Rahmen von Prüfungshandlungen der Aufsicht. Dies gilt umso mehr für Institute, die eine IRBA-Zulassung geplant haben. Hier stehen wir sowohl im Rahmen der Vorbereitung als auch der Prüfungsdurchfüh-

rung für alle Themenstellungen zur Verfügung, die sich auf Fragen der Entwicklung, Validierung und Sicherstellung einer einheitlichen Anwendung der CredaRate-Funktionen bei allen Poolanwendern beziehen.

#### PROZESSSCHRITTE EINES TYPISCHEN EINFÜHRUNGSPROZESSES

#### ▶ TESTPHASE

- ▶ Einrichtung eines Testmandanten für die Durchführung von Proberatings
- ► Festlegung der Teststichprobe unter dem Aspekt, einen möglichst repräsentativen Querschnitt aus dem Kreditportfolio zu wählen
- ▶ Einführung des Testteams in die Nutzung von CredaRate
- Durchführung der Anwendertests mit Begleitung durch CredaRate
- Abschluss der Testphase und Bewertung der Testergebnisse

#### ► VERTRAGSVERHANDLUNGEN

- Verhandlung über die kaufmännischen Aspekte der Leistungsbeziehungen
- Klärung der IT-technischen Fragestellungen in Zusammenhang mit Auftragsdatenverarbeitung, Datenschutz, IT-Sicherheit und Schnittstellen
- Juristische Vertragsprüfung

#### ► TECHNISCHE EINRICHTUNG

- ▶ Einrichtung des neuen Mandanten in CredaRate
- ► Institutsindividuelle Konfiguration von CredaRate (z. B. Vergabe von Berechtigungen, Festlegung der 4-Augenpaar-Regelungen)
- ▶ Programmierung und Test der Schnittstellen
- Durchführung von Integrationstests für den vollständigen Ratingdurchlauf

#### ► KREDITFACHLICHE IMPLEMENTIERUNG

- ▶ Durchführung von Schulungen für Ratinganwender und Administratoren
- Anpassung der internen Kreditrichtlinien zur Sicherstellung der Konformität mit den Vorgaben der CredaRate-Handbücher und -Anwenderleitfäden
- Beginn der Erstellung von Ratings im Produktivbetrieb

#### LEISTUNGSSPEKTRUM IM ÜBERBLICK Standard Zusatzleistung RATINGVERFAHREN Manuelle Antrags- und Bestandsratingverfahren für die Segmente: Commercial Real Estate, Corporates, Retail und Banks (modular nutzbar) Automatisierte Risikoklassifizierungsverfahren im Antrags- und Bestandsrating Δ Entwicklung individueller Ratingverfahren Transparente Offenlegung aller Modelle Umfangreiche Fachkonzepte zu jedem Ratingverfahren Individuelle Kalibrierungsparameter Verwendung individueller Masterskalen VALIDIERUNGSLEISTUNGEN/QUANTITATIVE ANALYSEN Jährlicher Abgleich der Bestandsdaten Aufsichtsrechtlich konforme Konzepte zur Poolvalidierung inkl. umfangreicher Dokumentation Jährliche Poolvalidierungen Umfangreiche Dokumentation der Poolvalidierungen $\triangle$ Unterstützung bei institutsindividuellen Validierungen Δ Unterstützung bei institutsindividuellen Repräsentativitätsnachweisen Ermittlung von Erlös- und Kostenquoten zur LGD-Berechnung Δ Unterstützung bei der Ermittlung von Kreditnehmerkorrelationen Generierung von Migrationsmatrizen und Mehrjahres-PDs z.B. für BFA7 und IFRS 9 RATINGBEZOGENE UNTERSTÜTZUNGSLEISTUNGEN Fachliche Unterstützung bei der Ratingerstellung Δ Durchführung von Anwenderschulungen Begleitung der kreditfachlichen Implementierung Δ Beratung und Unterstützung bei IRBA-Zulassungsprozessen Unterstützung im Prüfungskontext rund um das Thema "Einsatz interner Ratingmodelle" IT-PLATTFORM ASP-Betrieb 24/7 Single-Sign-On Zentrales Usermanagement mit Rollen-Rechte-Konzept Ablagesystem für Ratingakten als PDF und XML (Historisierung) Statusabfrage IP-Adressprüfung Δ Δ Zugriff über verschlüsselte Standleitung Δ Englischsprachige Version Issue Tracking Tool Service Desk DATENERFASSUNG Workflowgestützte Datenerfassung über benutzerfreundliche Oberfläche Datenerfassungsunterstützung durch umfangreiche Hilfetexte und Plausibilitätsprüfungen Ratingunabhängige Erfassung von quantitativen Daten Filialtrennung Umfangreiche Benutzerhandbücher und Anwenderleitfäden Individuelle Konfiguration der Benutzerberechtigungen Individuelle Konfiguration von Kontrollmechanismen (N-Augenpaar-Prinzip) Individuell konfigurierbare Override-Bandbreiten Workflowgestützte Default-Erfassung

Sicherheitsartenspezifische Datenerfassung zur Ermittlung von Erlös- und Kostenquoten

INTEGRATION/SCHNITTSTELLEN	Standard	Zusatz- leistung
Webintegration		
Unterstützung bei der IT-technischen Implementierung		٨
B2B-Schnittstelle		Δ
Integrierte Durchführung von Ratings		Δ
SCHUFA-Anbindung für das Retail-Verfahren		A
Synchronisation von Kundendaten		<u> </u>
Unterstützung von automatischen Uploads von Jahresabschlussdaten		Δ
Schnittstellen zum Datenimport aus bestandsführenden Systemen		Δ
Schnittstellen zum Upload von Mietvertragsdaten		Δ
Schnittstellen zum Export von Daten in die bestandsführenden Systeme		Δ
Automatisierte Meldung der Defaults		Δ
KREDITNEHMER- UND RATINGBEZOGENES REPORTING (MODULABHÄNGIG)		
Komprimierte Darstellung der Ratingergebnisse und der relevanten Risikotreiber	<b>A</b>	
Historie über die Ratingergebnisse		
Jahresabschlussanalyse (ratingabhängig und ratingunabhängig)	<b>A</b>	
Stärken-Schwächen-Analysen	<b>A</b>	
Kapitaldienstfähigkeitsberechnung	<b>A</b>	
Ratingauskunft gemäß BDSG	<b>A</b>	
Risiko- und Strategieanalysen		
Umfangreiche einzelobjektbezogene Risikoanalysen	<b>A</b>	
Darstellung von Cashflow-Planungen	<b>A</b>	
Darstellung von Transferrisiken (objekt- und unternehmensbezogen)	<b>A</b>	
Bearbeitungsjournal		
Individuelle Reports		Δ
MANDANTENBEZOGENES REPORTING		
Unterstützung des Bestandsmanagements		
Erzeugung von Kennzahlen für Frühwarnsystem		Δ
Protokollierung der Ratingaktivitäten	<b>A</b>	
Übersicht über bestehende Defaults mit Ausfallgründen	<b>A</b>	
Default-Auswertung		
Kunden mit overrultem Rating	<b>A</b>	
Portfoliospezifischer Ratingklassenvergleich	<u> </u>	
Bearbeitungsstatus des aktuellen Ratingbestandes	<u> </u>	
Ratingklassenübersicht	<u> </u>	
Kundenspezifische Anpassungen und Erweiterungen		Δ
Ruitenspezinsche zurpassungen und Erweiterungen	1	
OUTSOURCING REPORTING		
Monatliche Reports zu Service Level Agreements	<b>A</b>	
Outsourcing-Kontrollbericht	<u> </u>	
Datenschutzbericht		
Bericht der internen Revision	<b>A</b>	
Risikobericht		
Bericht über die dienstleistungsbezogenen internen Kontrollsysteme nach ISAE 3402 Typ 1 und 2	<b>A</b>	

## **UNSERE KUNDEN**

Mit unseren Ratingverfahren liefern wir einen wichtigen Beitrag zur erfolgreichen Realisierung der Geschäftsstrategien unserer Kunden. "Mit dem Einsatz des CredaRate-Moduls für Commercial Real Estate können wir im Bestandswie auch im Neugeschäft komplexe Immobilienfinanzierungen optimal analysieren und somit fallbezogene Lösungen anbieten "

Judith Peters
Bereichsleiterin Organisation
DONNER & REUSCHEL Aktiengesellschaft

<sup>20</sup> Magungara Kundan sahätaan

<sup>41</sup> Erfolgsfaktoren in de Kundenbeziehung

<sup>42</sup> Aspekte einer erfolgreichen Zusammenarbeit

### Was unsere Kunden schätzen

Unserer Expertise vertrauen neben Banken auch weitere Unternehmen aus der Finanzwirtschaft. Neben im Inland tätigen Unternehmen sind viele unserer Kunden auch international ausgerichtet.

Unsere aufsichtsrechtlich anerkannten Anwendungen sind bei IRBA-Banken, die teilweise direkt von der EZB beaufsichtigt werden, sowie bei zahlreichen KSA-Banken erfolgreich im Einsatz.

#### WAS UNSERE KUNDEN SCHÄTZEN

Der Einsatz poolbasierter Ratingverfahren im Kreditrisikomanagement bietet überzeugende Vorteile für alle Unternehmen, die ihre Kreditrisiken professionell managen wollen. Dies liegt zunächst in der schlichten Tatsache begründet, dass sich aus der Zusammenfassung von homogenen Daten bessere statistische Aussagen ableiten lassen, als dies für jeden einzelnen Ratinganwender möglich wäre.

Darüber hinaus schätzen unsere Kunden an CredaRate besonders unsere hohe Expertise sowie Lösungsund Kundenorientierung, die wir bei allen Themenstellungen rund um den professionellen Einsatz von Ratingverfahren mitbringen. Hierzu gehört auch die Möglichkeit, CredaRate komplementär zu weiteren (z. B. eigenentwickelten) Ratingverfahren einsetzen zu können. So kann ein passgenauer Mix an Ratinginstrumenten für das gesamte Kreditportfolio vorgehalten werden, ohne dass Kompromisse bei der Eignung eines Ratingverfahrens für die spezifische Risikocharakteristik eines bestimmten Kreditrisikoclusters hingenommen werden müssen (wie beispielsweise die Anwendung des Firmenkundenratings für gewerbliche Kreditnehmer in der Immobilienwirtschaft anstelle eines auf Immobilienkunden spezialisierten Ratingverfahrens).

Wir stellen für unsere Kunden in erster Linie sicher, dass die mit CredaRate ermittelten Ratingergebnisse zu einer sachgerechten Beurteilung der Kreditsituation führen. Darüber hinaus kann mit CredaRate eine effiziente und flexible Einbindung des Ratingprozesses in die betrieblichen Abläufe und IT-Systeme gewährleistet werden. Dabei haben die Sicherstellung der regulatorischen Anforderungen sowie die IT-Compliance die höchste Priorität.

Während aufgrund bankaufsichtsrechtlicher Vorgaben anfangs vor allem Banken CredaRate im Risikomanagement eingesetzt haben, tun dies heute auch etliche weitere Unternehmen der Finanz- und Energiewirtschaft. Unsere Lösungen sind daher bei folgenden Anwendern im Einsatz:

- Banken
- Versicherungen
- Energieversorger
- Investmenthäuser
- Wirtschaftsprüfer

Unsere Kundenbeziehungen sind sehr vertrauensvoll, langfristig angelegt und bestehen zu großen Teilen bereits seit mehr als 10 Jahren.

#### ZU UNSEREN KUNDEN ZÄHLEN UNTER ANDEREM









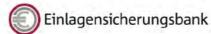
















































UNSERE KUNDEN UNSERE KUNDEN

## Erfolgsfaktoren für unsere Kunden

### Bewährte Ratingplattform mit umfassendem Anwendungsbereich

- Statistischer Datenpool mit ausgezeichneter Datenqualität zur nachhaltigen Absicherung der Repräsentativität bei individueller Ratinganwendung
- ► Hohe Transparenz über sämtliche Ratingmodelle, da die zentralen Dokumentationen für alle Nutzer von CredaRate offengelegt werden (z. B. Entwicklungsund Validierungsdokumente)
- Hohe aufsichtsrechtliche Akzeptanz
  - ► Erfolgreiche IRBA-Ratingmodelle, die umfassender Begutachtung und hoher Wertschätzung durch Bankaufsicht und Wirtschaftsprüfer unterliegen
  - Umfassende Governance zur Absicherung der hohen Anforderungen an die Auslagerung von Ratingverfahren
- Sicherung nachhaltiger Modellgüte durch hochprofessionelles Expertenteam
  - Langjährig erfahrene Mitarbeiterbasis für die professionelle Betreuung und Weiterentwicklung von poolbasierten Ratingverfahren
  - Hervorragendes Zusammenspiel von Kredit-, Data Science- und IT-Experten für den Betrieb der Ratingplattform
- Umfassende Serviceorientierung
  - Umfassende Unterstützung im gesamten Prozess der Ratingerstellung
  - Angebot weiterer Services, vor allem im Kontext von Repräsentativitätsnachweis und Validierung
  - Begleitung im Rahmen von Prüfungshandlungen der Aufsicht (z. B. bei IRBA-Zulassungsprüfungen)

## Aspekte einer erfolgreichen Zusammenarbeit

- Einfache Integration in bestehende Kreditprozesse und Steuerungssysteme
  - Sehr gute Integrierbarkeit in die kundenseitige IT- und Prozessstruktur durch moderne ASP-Anwendungen
  - Gewährleistung hoher Standards bei IT-Sicherheit und Datenschutz
- Klare "Spielregeln" für die Zusammenarbeit im Datenpool
  - ▶ Klare Prozessregelungen für die Durchführung von Modellanpassungen
  - Etablierung eines unabhängigen Gutachterkreises für die jährlichen Pool-Validierungen
  - Sicherung einheitlicher Datenerfassung und Ratingerstellung über detaillierte Leitfäden
  - Durchführung regelmäßiger Schulungen für alle Ratinganwender
- ▶ Breitgefächerter Anwenderkreis
  - Kunden aus dem privaten, öffentlich-rechtlichen und genossenschaftlichen Bankensektor
  - Anwendung von CredaRate durch lokal beaufsichtigte und EZB-regulierte Kreditinstitute
  - ▶ Weitere Unternehmen aus der Finanzwirtschaft
- ► Hervorragende Vernetzung innerhalb der Ratingcommunity
  - ▶ Bildung eines Knotenpunkts zwischen Banken, Aufsicht und Verbänden
  - ▶ Durchführung regelmäßiger Fachveranstaltungen zu allen ratingrelevanten Themen

# UNSER UNTERNEHMEN

Mit unserer Fokussierung auf das Angebot poolbasierter Ratingsysteme sind wir heute führend im Bereich aufsichtsrechtlich anerkannter interner Ratingmodelle. Dies wissen nicht nur unsere Kunden zu schätzen, sondern auch unsere Mitarbeiter.

"Die Verbindung von Kreditexpertise und Datenmanagement, eingebettet in einen komplexen regulatorischen Rahmen:

Das macht meine Arbeit bei CredaRate spannend und abwechslungsreich."

> Franziska Laknar Produktmanagerin CredaRate Solutions GmbH

#### UNSERE MITARBEITER: EXPERTEN FÜR INTERNE RATINGSYSTEME

Vor dem Hintergrund unserer erfolgreichen Geschäftsentwicklung haben wir unsere Mitarbeiterbasis seit unserer Gründung von Jahr zu Jahr kontinuierlich ausbauen können. Unsere mehr als 50 Mitarbeiter haben überwiegend einen akademischen Hintergrund mit den Fachrichtungen Wirtschaftswissenschaft und Informatik.

Besonders reizvoll, aber auch herausfordernd, ist dabei unser Selbstverständnis als Impulsgeber und Bindeglied für die fortlaufende Überprüfung und Weiterentwicklung unserer Ratingsysteme im Dialog mit unseren Kunden. Dies betrifft insbesondere das Zusammenspiel zwischen Produktmanagement, Data Science, IT-Entwicklung und Testmanagement.

Über unseren attraktiven Standort, unsere flexiblen Arbeitsmodelle und unsere zukunftsorientierte Büroorganisation sind wir hervorragend auf die Herausforderungen der modernen Arbeitswelt ausgerichtet. Dies wissen unsere Mitarbeiter und unsere Kunden gleichermaßen zu schätzen, da wir hierdurch nicht nur nachhaltig attraktiv für bestehende und neue Mitarbeiter sind, sondern auch unsere Kunden aufgrund eines hohen Grades an vernetzter Wissensbasis kompetent, flexibel und schnell betreuen können.



45

#### UNSERE GESELLSCHAFTER

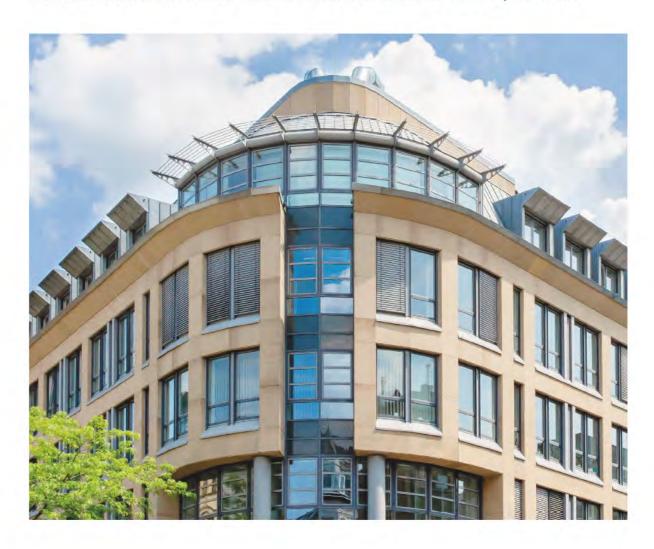
Die CredaRate Solutions GmbH mit Sitz in Köln wurde 2008 unter Begleitung des Bundesverbandes deutscher Banken e.V. gegründet. Unser Gesellschafterkreis setzt sich aus renommierten deutschen Banken zusammen.

Unsere Gesellschafter sind:

- Aareal Bank AG, Wiesbaden
- Hauck Aufhäuser Lampe Privatbank AG
- Deutsche Apotheker- und Ärztebank eG, Düsseldorf
- M.M. Warburg & CO (AG & Co.) KGaA, Hamburg
- NATIONAL-BANK Aktiengesellschaft, Essen

#### **UNSER STANDORT**

Unser Firmensitz befindet sich in der Kölner Innenstadt in der Gladbacher Straße 14, 50672 Köln.



#### **ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS**

AIRM Committee für internal risk management

ASP Application Service Provider

BCM Business Continuity Management

BDSG Bundesdatenschutzgesetz

BFA Bankenfachausschuss

BOS Benutzerorganisationssystem

BSI Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik

CRD Capital Requirements Directive

CRR Capital Requirements Regulation

EAD Exposure at Default

EBA European Banking Authority

EZB Europäische Zentralbank

IFRS International Financial Reporting Standards

IKS Internes Kontrollsystem

IRBA Internal Ratings Based Approach

ISAE International Standard on Assurance Engagements

ITIL Information Technology Infrastructure Library

KWG Kreditwesengesetz

KSA Kreditrisikostandardansatz

LGD Loss Given Default

MaRisk Mindestanforderungen an das Risikomanagement

MGU Mittlere und größere Unternehmen

PD Probability of Default

SBF Small Business Facilities

SPV Special Purpose Vehicle

SSM Single Supervisory Mechanism

#### IHRE ANSPRECHPARTNER



Christoph Müller-Masiá Vorsitzender der Geschäftsführung

Telefon +49 221 846468-10 christoph.mueller-masia@credarate.de



Uwe Berr Leiter Vertrieb/Marketing

Telefon +49 221 846468-20 uwe.berr@credarate.de

#### **IMPRESSUM**

#### Herausgeber

CredaRate Solutions GmbH Gladbacher Straße 14 50672 Köln

T +49 221 846468-00 F +49 221 846468-01 info@credarate.de www.credarate.de

#### Stand

Dezember 2024

#### Copyright

Diese Broschüre ist in all ihren Teilen urheberrechtlich geschützt. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Vorträge und auszugsweise Veröffentlichungen. Jede Verwertung ist nur mit schriftlicher Zustimmung der CredaRate Solutions GmbH gestattet.

#### Haftungsausschluss

Alle Angaben wurden sorgfältig erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität wird keine Haftung übernommen.

#### Layout

S3 Advertising GmbH & Co. KG, Düsseldorf www.s3-advertising.com

CredaRate Solutions GmbH T +49 221 846468-00 Gladbacher Straße 14 50672 Köln

F +49 221 846468-01 info@credarate.de

