

MARZIPAN™
in der Praxis
Kalkulation teilgedeckter Darlehen





Kalkulation teilgedeckter Darlehen – Konditionen in der Baufinanzierung

Die Konditionen in der Baufinanzierung richten sich unter anderem nach dem Beleihungswert der dem Darlehen zugrunde liegenden Sicherheit. Unterschiedliche Darlehenszinsen findet man zum Beispiel bei Finanzierungen

- bis 60 %,
- bis 80 %,
- bis 90 % und
- über 90 %

des Beleihungswertes.

Finanzierungen bis zu 60% des Beleihungswertes dürfen gemäß Pfandbriefgesetz in den Deckungsstock eingebracht werden und können somit über Hypothekendarlehen (kurz Pfandbriefe) refinanziert werden. Der darüber hinaus gehende Finanzierungsanteil kann (am Interbankenmarkt) nur zu schlechteren Konditionen refinanziert werden. Dies ist der so genannte nicht gedeckte Anteil.

Mit MARZIPAN ist die exakte Kalkulation von Hypothekendarlehen über die Hinterlegung zweier Zinsstrukturen zur Refinanzierung des gedeckten beziehungsweise des nicht gedeckten Kreditanteils möglich. Insbesondere im margenengen Baufinanzierungsgeschäft bietet die exakte Ermittlung der Preisuntergrenze einen deutlichen Wettbewerbsvorteil. Die Berechnung steht für die Darlehenstypen Annuitätendarlehen, Tilgungsdarlehen und endfällige Darlehen zur Verfügung.

Rechtlicher Hintergrund

Seit Juli 2005 gilt das allgemeine Pfandbriefgesetz, das

- das Hypothekendarlehenpfandbriefgesetz (HBG),
- das Pfandbriefgesetz für öffentlich-rechtliche Kreditanstalten (ÖPG) und
- das Schiffsbankgesetz (SchBankG)

ablöst. Mit dem Gesetz ist die Erlaubnis zur Begebung von Pfandbriefen auf alle Kreditinstitute ausgeweitet worden, die die vorgesehenen Mindestanforderungen erfüllen und eine Lizenz der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungen (Bafin) erhalten. Zur Aufteilung des Darlehens in den gedeckten und ungedeckten Anteil ist insbesondere § 17 des Pfandbriefgesetzes relevant, der besagt, dass der Beginn der Tilgung des gedeckten Darlehensteils spätestens nach 10 Jahren beginnen muss.

Das Beispiel wurde mit MARZIPAN PC Modul AKTIV Leistungsstufe Risiko berechnet. Die Berechnung teilgedeckter Darlehen ist in der Leistungsstufe Marge bereits seit der Version 5.3 möglich. In der Version 5.5 wurde die Berechnung teilgedeckter Darlehen um die Möglichkeit der Eingabe von Tilgungsbeginn und Tilgungshöhe des gedeckten Darlehensteils erweitert und die Dialogisierung verbessert.



Aufgabenbeschreibung

Ein Kunde wünscht eine Finanzierung über 200.000 €. Die Ermittlung des Beleihungswertes der Grundschild ergab einen Wert von 250.000 €. Es handelt sich also um eine 80%-Finanzierung.

Die Darlehensdaten im Überblick:

Typ:	Annuitätendarlehen
Nominalbetrag:	200.000 €
Auszahlung:	100 %
Zinsfestschreibung:	15 Jahre
Anfängliche Tilgung:	1,5 %
Ratentermine:	monatlich
Zielmarge (netto):	0,5 %
Gesucht:	Nominalzins des Darlehens

Lösungsschritte

Über die folgenden Schritte kann in MARZIPAN die Kundenkondition unter Berücksichtigung des Beleihungsauslaufs des Darlehens ermittelt werden:

Schritt 1:

Über den Navigationsbaum wird durch Klick auf den Eintrag *Annuitätendarlehen* im Verzeichnis *Darlehen* ein Berechnungsvorgang angelegt.

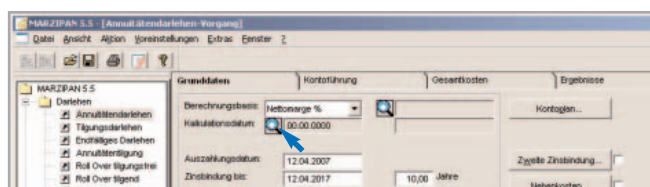


Abbildung 1: Anlage eines Darlehen über den Navigationsbaum

Schritt 2:

Durch Auswahl des Eintrags *Nettomarge %* im Feld *Berechnungsbasis* erscheint das mit einer Lupe versehene Auswahlfeld *Kalkulationsdatum*.

Durch einen Klick auf die Lupe gelangt man in die Datenbankansicht der Zinsstrukturen und wählt durch Markieren die Zinsstruktur zur Refinanzierung des **gedeckten** Darlehensteils aus.

Zinsstrukturauswahl						
Zinsstrukturen						
	Kalkulationsdatum	Kalkulationsuhrzeit	Währung	Teilmarkt	Kommentar	Erstellungsdatum
1	12.04.2007	17:19:11	EUR	Pfandbrief	12.04.07 Pfandbrief	17.04.2007
2	12.04.2007	17:10:14	EUR	Bund	12.04.07 neu mittlerer Spread	17.04.2007
3	12.04.2007	17:08:17	EUR	Swap	12.04.07	17.04.2007

Abbildung 2: Auswahl der Zinsstruktur für gedeckten Darlehensteil



Schritt 3:

Neben dem Feld Berechnungsbasis ist eine weitere Lupe zu sehen, über die das Deckungsbeitragsschema ausgewählt wird. Im Deckungsbeitragsschema sind alle für die Produktart relevanten Kosten- und Ertragsgrößen hinterlegt.

Im Deckungsbeitragsschema ist beispielhaft die Risikoprämie (Bonitätsprämie) hinterlegt. Die dem Darlehen zugrunde liegende Sicherheit geht sowohl bei der Aufteilung des Darlehens in den gedeckten und ungedeckten Teil (was sich in der Höhe des Zinskonditionenbeitrags niederschlägt), als auch in die Ermittlung des erwarteten Verlusts des Darlehens ein. Erstere Kalkulation beeinflusst die Refinanzierung des Darlehens, letztere den Beitrag des Darlehensnehmers zur Absicherung des Ausfalls.

Auswahl | **Geschäftsart**

Kopfdaten der Geschäftsart:
 Name: DB-Schema
 Kommentar: Demo
 Nettomarge ist DBStufe: 3
 Erstellungsdatum: 13.04.2007
 Uhrzeit: 13:49:38

Name	Typ	Art	DB-Stufe	Vorhalte-wert	Ab-zinsen
1 Provisionsaufwand	Einmalig am Kalkulationsdatum [EUR]	Kosten	1	100,00000	Ja
2 Provisionsertrag	Einmalig am Kalkulationsdatum [EUR]	Erlös	1	150,00000	Ja
3 DB 1b	Name für DBStufe		1	0,00000	Ja
4 Risikoprämie	Bonitätsprämie [EUR]	Kosten	2	0,00000	Ja
5 DB 2	Name für DBStufe		2	0,00000	Ja
6 Sonstige Kosten	Lfd. p.a. ab Kalkulationsdatum [EUR]	Kosten	3	50,00000	Ja
7 DB 3	Name für DBStufe		3	0,00000	Ja

Abbildung 3: Deckungsbeitragsschema

Schritt 4:

In den Dialogen *Grunddaten*, *Kontoführung* und *Risikokosten* werden die Falldaten des Darlehens eingegeben:

Grunddaten | Kontoführung | Gesamtkosten | Ergebnisse

Berechnungsbasis: Nettomarge % | DB-Schema
 Kalkulationsdatum: 12.04.2007 | 12.04.07

Auszahlungsdatum: 12.04.2007
 Zinsbindung bis: 12.04.2022 | 15,00 Jahre

Nominalbetrag: 200.000,00 EUR
 Disagio: 0,00000 % | 0,00 EUR
 Auszahlungsbetrag: 200.000,00 EUR | 100,00000 %

Nominalzins: 0,00000 % | fest
 Anfängliche Tilgung: 1,50000 %
 Annuität: 250,00 EUR | monatlich
 Erste Annuität am: 31.05.2007 | Ultimo

Restschuld / inkl. Zins: 0,00 EUR | 0,00 EUR
 Nettomarge: 0,50000 % | 0,00 EUR
 Einstand: 0,00000 %

Zweite Zinsbindung...
 Nebenkosten...
 Prolongation...
 Teilauszahlung...
 Sondertilgung...
 Nominalzins-Staffel...
 Tilgungssatz-Staffel...
 Restkr_Versicherung...
 Implizite Optionen...
 Risikokosten...
 Teildeckung...
 Deckungsbeitrag...

Abbildung 4: Dialog Grunddaten

Grunddaten | **Kontoführung** | Gesamtkosten | Ergebnisse

Kontoführungstyp: standard
 Korrektur an Feiertagen: keine
 Finanzplatz:
 Ausweis Umsatzsteuer:

Höhe 1. Annuität: voll
 Tilgungsanrechnungen: monatlich
 Erste Tilgungsanrechnung: 30.04.2007 | Ultimo

Zinstermine: monatlich
 Erstes Zinsperiodenende: 30.04.2007 | Ultimo
 Erste Zinszahlung: 30.04.2007 | Ultimo
 Zinsen bis Tilgungsbeginn: werden bezahlt
 Auszahlungstag mitverzinsen: Nein
 Letzten Tag verzinsen: Ja

Nominale Zinsusance: 30/360 deutsch
 Effektive Zinsusance (für ICMA): 30/360 deutsch

Abbildung 5: Dialog Kontoführung

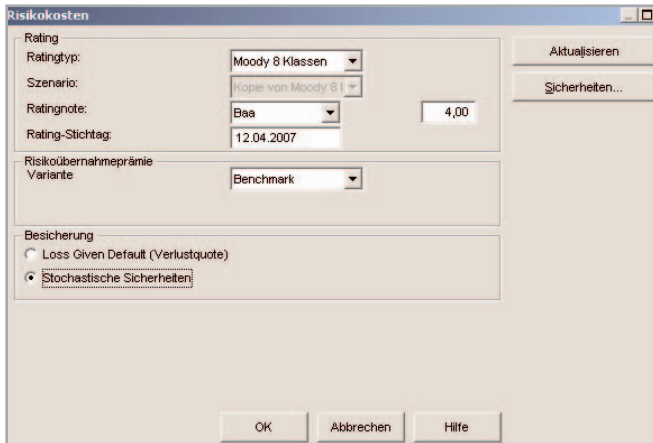


Abbildung 6: Dialog Risikokosten

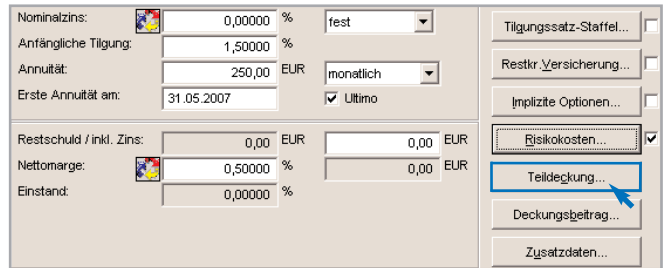


Abbildung 8: Dialog Grunddaten

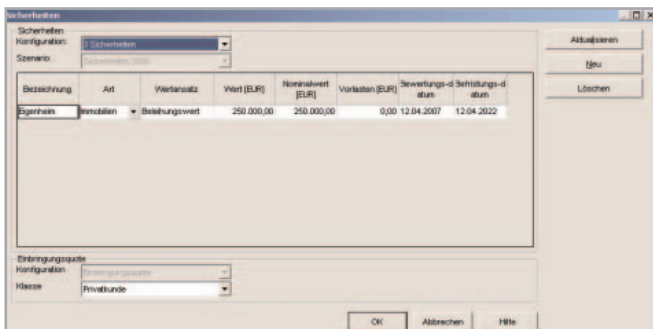


Abbildung 7: Dialog Sicherheiten

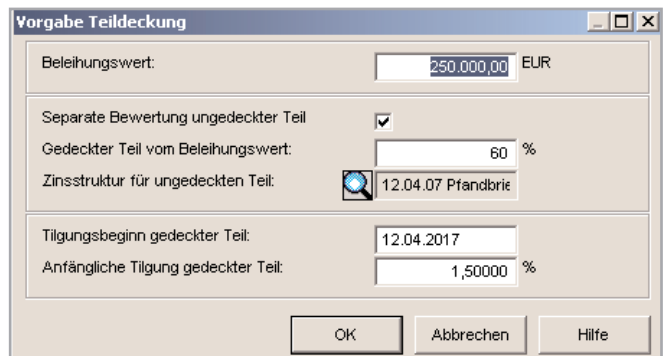



Abbildung 9: Dialog Teildeckung

Schritt 5:

Die Aufteilung des Darlehens in den gedeckten und ungedeckten Teil erfolgt über die Schalfäche *Teildeckung* im Dialog Grunddaten. Hier wird der Beleihungswert der Sicherheit erfasst und die Pfandbriefkurve zur Refinanzierung des ungedeckten Darlehensteils aus der Datenbank gewählt. Außerdem kann gemäß § 17 Pfandbriefgesetz der Tilgungsbeginn und die Tilgungshöhe des gedeckten Teils erfasst werden. In diesem Beispiel wird als Tilgungsbeginn der 12.04.2017 eingetragen. Ist der ungedeckte Teil vor diesem Datum noch nicht vollständig getilgt, so erfolgt ab diesem Datum eine Aufteilung der Tilgung in den gedeckten und den ungedeckten Darlehensteil.

Schritt 6:

Nach Vorgabe der gewünschten Zielmarge nach Kosten im Feld *Nettomarge* % wird durch Klick auf das Berechnen-Symbol  neben dem Feld *Nominalzins* (beziehungsweise F3-Taste auf dem Feld *Nominalzins*) der Zinssatz des Darlehens ermittelt. Es ergibt sich ein Nominalzins von 5,140 % (Effektivzins 5,26 %, vgl. Dialog *Ergebnisse*).

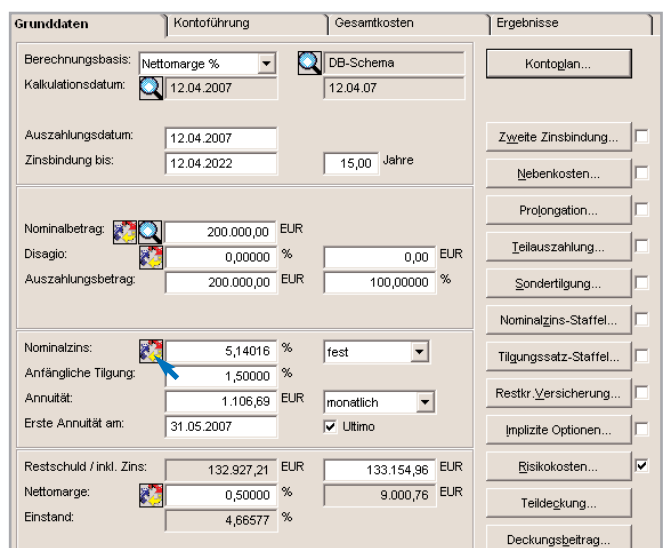


Abbildung 10: Berechnung des Nominalzinses



Schritt 7:

Die Aufteilung des Darlehens bei der Refinanzierung kann über den Aufruf des **nominalen** Tilgungsplans über die Schaltfläche *Kontoplan* nachvollzogen werden.

Werte	Ereignis	Bewegung (netto) [EUR]	Zinssaldo [EUR]	Zins [EUR]	Zinsschuld	Zinsschuld	Restschuld [EUR]
12.04.2007	Auszahlung	-150.000,00000	150.000,00000	0,00000	0,00000	514,02	150.000,00000
30.04.2007	Zinszahlung	385,51237	150.000,00000	385,51237	0,00000	0,00	150.000,00000
30.04.2007	Zinstermin	0,00000	150.000,00000	0,00000	0,00000	856,69	150.000,00000
31.05.2007	Rate 1	642,52061	150.000,00000	642,52061	0,00000	856,69	150.000,00000
31.05.2007	Tilgungsrechnung	0,00000	150.000,00000	0,00000	0,00000	0,00	150.000,00000
31.05.2007	Zinstermin	0,00000	150.000,00000	0,00000	0,00000	855,62	150.000,00000
30.06.2007	Rate 2	642,52061	150.000,00000	642,52061	0,00000	855,62	150.000,00000
30.06.2007	Tilgungsrechnung	0,00000	150.000,00000	0,00000	0,00000	0,00	150.000,00000
30.06.2007	Zinstermin	0,00000	150.000,00000	0,00000	0,00000	854,55	150.000,00000
31.07.2007	Rate 3	642,52061	150.000,00000	642,52061	0,00000	854,55	150.000,00000

Abbildung 11: Kontoplan gedeckter / ungedeckter Teil, Gesamtsicht

Aus dem Kontoplan des gedeckten Darlehensteils ist unter anderem ersichtlich, dass ab 30.04.2017 ein Teil der Tilgung des Darlehens in den gedeckten Teil fließt (nämlich anfänglich 1,5 % auf den gedeckten Teil von 150.000 €). Dies wurde im Dialog *Teildeckung* festgelegt.

Zu beachten ist, dass der Kontoplan des ungedeckten und des gedeckten Darlehensteils nur internen Zwecken dient und nicht für den Darlehensnehmer gedacht ist.

Zum Nachweis der Margenkalkulation ist auch der Refinanzierungsplan in zwei Pläne für den gedeckten und den ungedeckten Darlehensteil aufgeteilt. Er kann ebenso über die Schaltfläche *Kontoplan* aufgerufen werden.

Eingabe in MARZIPAN Web

Im MARZIPAN Web ist die Kalkulation teilgedeckter Darlehen in gleicher Weise möglich. Im Grunddatendialog wird hierzu in der Berechnungsbasis *Marge* oder *Deckungsbeitrag* die Darlehensart auf *teilweise gedeckt* gestellt. Im Dialog Grunddaten werden die Zinsstrukturkurven zur Bewertung des gedeckten **und** des ungedeckten Teils gewählt.

The screenshot shows the 'Grunddaten' tab for 'Annuitätendarlehen'. The 'Darlehensart' is set to 'Teilweise gedeckt'. The 'Kalkulationsdatum' is '12.04.2007' and 'Währung' is 'EUR'. There are 'Auswählen' buttons for 'Teilweise gedeckt' and 'Teilmarkt ungedeckt'.

Abbildung 12: Grunddatendialog MARZIPAN Web

Die Eingabe des Beleihungswertes erfolgt im Dialog *Kreditrisiko*. Hier ist seit der Version MARZIPAN Web 2.7 auch die Eingabe von Tilgungsbeginn und Tilgungshöhe des gedeckten Darlehenssteils möglich.

The screenshot shows the 'Kreditrisiko' tab. Under 'Gedeckt/Ungedeckt', there are input fields for 'Beleihungswert' (250.000,00 EUR), 'Gedeckter Teil vom Beleihungswert' (60,00000 %), and another 'Beleihungswert' (150.000,00 EUR).

Abbildung 13: Eingabe des Beleihungswertes im Dialog Kreditrisiko



Fazit

In Zeiten immer enger werdender Margen in der Baufinanzierung ist die Kenntnis über die exakte Preisuntergrenze der Kundenkondition eine notwendige Voraussetzung zur Gewährleistung der Wettbewerbsfähigkeit des Kreditinstituts und eine unverzichtbare Grundlage für die Konditionsverhandlung.

Häufig wird die Kalkulation teilweise gedeckter Kredite derzeit in der Praxis über den Aufschlag mittlerer Spreads auf die Zinsstrukturkurve durchgeführt. Insbesondere bei Darlehen mit hoher Tilgung und bei zunehmender Steilheit der Zinsstruktur unterschätzt der pauschale Spread jedoch die exakte Marge, so dass die Preisuntergrenze des Darlehens überschätzt wird. Die exakte Kalkulation teilgedeckter Darlehen mit zwei Zinsstrukturen in MARZIPAN trägt dem immer höher werdenden Genauigkeitsanspruch der Kalkulation in der Baufinanzierung Rechnung.



Newsletter-Abo

Gerne nehmen wir Sie als MARZIPAN-Anwender in unseren kostenfreien Newsletterverteiler MARZIPAN in der Praxis auf. Sie erhalten MARZIPAN in der Praxis wahlweise als PDF per E-Mail und / oder per Post.

Bitte füllen Sie hierfür unser Bestell-Formular unter www.gillardon.de/Newsletter_MARZIPAN aus.

PDF-Download

Unter www.gillardon.de/marzipan-praxis stehen PDFs von MARZIPAN in der Praxis in unterschiedlicher Auflösung zum Download für Sie bereit.