

ENERGIEEFFIZIENZ – POTENZIALE
HEBEN UND FINANZIEREN



Berlin, November 2011

ENERGIEEFFIZIENZ – POTENZIALE HEBEN UND FINANZIEREN

Berlin, November 2011

Inhalt

I. Energieeffizienz – Schlüssel auf dem Weg zum Energiesystem der Zukunft 06

Die heutige Energieversorgung in Deutschland soll grundlegend umgebaut werden – weg von endlichen Ressourcen und zentralen Strukturen hin zu erneuerbaren Energien und intelligenten, effizienteren sowie dezentraleren Strukturen. Die Energieeffizienz ist hierbei nicht einfach nur eine der tragenden Säulen dieses zukünftigen Gebildes. Vielmehr kommt ihr – vor allem aufgrund ihrer unmittelbaren Wechselwirkung mit europäischen wie auch nationalen Energie- und Klimazielen – eine wesentliche Schlüsselfunktion zu.

II. Die Lebenszykluskosten-Betrachtung zeigt's: Energieeffizienz rechnet sich! 10

Energieeffiziente beziehungsweise Energieeffizienz schaffende Technologien sind auf den ersten Blick oft teurer als traditionelle Modernisierungsmaßnahmen. Über den gesamten Lebenszyklus einer Produktionsanlage zahlen sich Maßnahmen zur Energieeffizienzsteigerung und zur Senkung der Lebenszykluskosten einer Anlage aber meistens aus. Und das nicht nur für die Umwelt, sondern auch für den Geldbeutel des Unternehmens. Um dies zu überprüfen, bietet der ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e. V. ein betriebswirtschaftliches Lebenszykluskosten-Berechnungstool an.

III. Investitionskredit und Leasing – zentrale Finanzierungsinstrumente 15

Investitionskredit 15

Das bedeutendste Fremdfinanzierungsinstrument für den Erwerb energieeffizienter Technologien durch kleine und mittlere Unternehmen ist der Investitionskredit. Jeder Kredit wird von der Bank sorgfältig geprüft, da zu viele oder zu hohe unerwartete Kreditausfälle die Bank selbst in Schwierigkeiten bringen können. Beim Investitionskredit kommt es besonders darauf an – in Abhängigkeit vom konkreten Investitionsobjekt –, die richtige Laufzeit und Tilgungsform zu finden. Die Vereinbarung des Kreditzinses sowie die Bestellung von Sicherheiten sind weitere wichtige unternehmerische Entscheidungen.

Leasing 23

Als Alternative zum Kauf energieeffizienter Technologien ermöglicht das Leasing die Nutzung des Leasingobjektes für einen bestimmten Zeitraum gegen ein zu Beginn festgelegtes Entgelt. Im Unterschied zum Kredit wird der Leasingnehmer jedoch nicht Eigentümer des Leasingobjektes. Leasing ermöglicht Investitionen ohne den Einsatz von Eigenkapital. Die Leasingraten lassen sich aus den erwirtschafteten Erträgen des Investitionsobjekts bestreiten. Dadurch schont Leasing die Liquidität und lässt bestehende Kreditlinien unberührt. Diesen Vorteil lässt sich der Leasinggeber entsprechend vergüten.

IV. Öffentliche Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen	27
Für die Finanzierung von Energieeffizienzmaßnahmen sowie deren Nutzung stehen verschiedene Förderprogramme des Bundes und der Länder zur Verfügung. Aus Sicht der Bank sind öffentliche Förderprogramme im Umweltbereich ein wichtiger Bestandteil eines ganzheitlichen Finanzierungskonzeptes. Um ihre volle Wirkung zu entfalten, müssen die Programme – trotz der notwendigen anspruchsvollen Fördervoraussetzungen – für die Kunden verständlich und für die Banken einfach zu bearbeiten sein.	
V. Empfehlungen zur weiteren Vertiefung	32
VI. Glossar	33

I. Energieeffizienz – Schlüssel auf dem Weg zum Energiesystem der Zukunft

Der Klimaschutz gehört nach wie vor zu den drängendsten Herausforderungen der internationalen Staatengemeinschaft. Weiterhin ist offen, wie dem weltweiten Ausstoß von Treibhausgasen wirkungsvoll begegnet und wie die Erderwärmung auf unter zwei Grad Celsius begrenzt werden soll. Eine wichtige Teilstrategie europäischer wie auch nationaler Klimaschutzpolitik stellt hierbei die Energieeffizienz dar, die zugleich Gegenstand vielfältiger industrieller Bemühungen ist. Ohne die nennenswerte Steigerung der Energieeffizienz werden angestrebte Energie- und Klimaziele nicht erreicht werden können.

Energieeffizienz und europäische Klimaschutzpolitik – Schlüssel zu Versorgungssicherheit, Klimaschutz und Wettbewerbsfähigkeit

Die Europäische Union (EU) hat sich bereits 2007 das Ziel gesetzt, Europa zu einer Volkswirtschaft mit hoher Energieeffizienz und geringen Treibhausgasemissionen umzugestalten. Hierzu sollen bis zum Jahr 2020 sowohl die Treibhausgasemissionen als auch der Primärenergieverbrauch um 20 % reduziert werden. Diese Ziele drohen nach aktuellen Schätzungen der EU-Kommission verfehlt und voraussichtlich nur zur Hälfte erreicht zu werden.

Um dem entgegenzuwirken und vorhandene Energieeffizienzpotenziale zu erschließen, hat die EU-Kommission jüngst ihre Bestrebungen forciert und Ende Juni 2011 – basierend auf ihrem Energieeffizienzplan vom März 2011 – einen Richtlinienvorschlag in Sachen Energieeffizienz veröffentlicht. In ihrer Begründung hebt sie diesbezüglich bestimmte energieeffizienzspezifische Aspekte hervor, die zugleich auch für den energiepolitischen Gesamtkontext von erheblicher Bedeutung sind: Energieeffizienz ist die kosteneffektivste und schnellste Möglichkeit, die Versorgungssicherheit zu verbessern.

- Energieeffizienz ist eine wirksame Methode zur Senkung der für den Klimawandel verantwortlichen Treibhausgasemissionen.
- Energieeffizienz wirkt sich positiv auf Wirtschaftswachstum, Arbeitsmarkt und Wettbewerbsfähigkeit aus.
- Energieeffizienz trägt dazu bei, Ziele für die Erneuerbare-Energien-Quote zu erreichen.

Wie den Ausführungen der EU-Kommission damit entnommen werden kann, ist die Steigerung der Energieeffizienz kein Selbstzweck. Vielmehr dient sie zunächst der Erreichung klimapolitischer Ziele. Darüber hinaus ist sie aber vor allem nicht losgelöst, sondern vielmehr stets in direktem Zusammenhang mit anderen energiepolitischen Themen, insbesondere im Rahmen der Verwirklichung des energiepolitischen Zieldreiecks „Versorgungssicherheit – Klimaschutz – Wirtschaftlichkeit“, zu betrachten.

Energieeffizienz und nationale Klimaschutzpolitik – Schlüssel zur Verwirklichung der Energiewende

Auf nationaler Ebene wird der Steigerung der Energieeffizienz ebenfalls eine ganz wesentliche Bedeutung beigemessen. Zwar hob bereits das im August 2007 vom damaligen Bundeskabinett beschlossene Integrierte Energie- und Klimapakett (IEKP) die Bedeutung der Energieeffizienz hervor. Vor allem aber das Jahr 2011 sollte energiepolitisch von nachhaltiger Tragweite sein. Aufgrund vielfältiger Ursachen – angefangen beim weiter voranschreitenden globalen Klimawandel über die politischen Begebenheiten in Nordafrika bis hin zu den tragischen Ereignissen im japanischen Fukushima – befindet sich unser Energiesystem wie auch unser Umgang mit Energie in einem tiefgreifenden Wandel. Angesichts der mittlerweile auch gesetzestechnisch in Kraft getretenen sogenannten „Energiewende“ steht Deutschland als erste große Industrienation der Welt vor einem grundlegenden Paradigmenwechsel seines Energieversorgungssystems – weg von endlichen Ressourcen und zentralen Strukturen hin zu erneuerbaren Energien und intelligenten, effizienteren sowie dezentraleren Strukturen.

Der dieser Energiewende zugrunde liegende Beschluss der Bundesregierung „Der Weg zur Energie der Zukunft – sicher, bezahlbar und umweltfreundlich“ vom Juni 2011 soll ausdrücklich dazu dienen, die im Energiekonzept vom September 2010 angelegte strategische Grundausrichtung zum Umstieg auf erneuerbare Energien und Energieeffizienz – nunmehr in beschleunigter Weise – fortzuführen. Das Energiekonzept spricht insofern an prominenter Stelle von der „Schlüsselfrage Energieeffizienz“. Entsprechend dem europäischen Ansatz soll hiernach auch Deutschland eine der energieeffizientesten und umweltschonendsten Volkswirtschaften der Welt werden. Über die europäischen Ambitionen hinausgehend sollen hierzu allein bis 2020 die Treibhausgasemissionen um 40% reduziert werden.

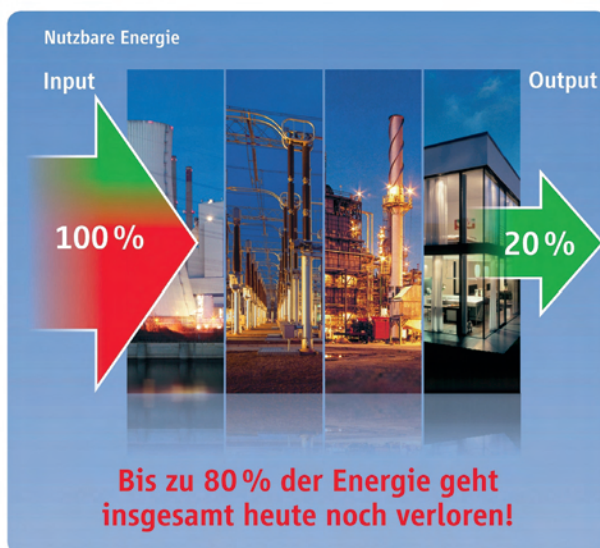
Gemessen an diesen Vorgaben werden die europäischen Ansätze auf nationaler Ebene nicht nur aufgegriffen, sondern sogar übertroffen. Genau wie die EU-Kommission weist hierbei auch die Bundesregierung im Rahmen einer Gesamtbetrachtung auf den unmittelbaren Zusammenhang der Energieeffizienz mit anderen energiepolitischen Notwendigkeiten, beispielsweise dem weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien, hin. Die Vorgaben der Bundesregierung machen letztlich deutlich, dass der Energieeffizienz bei der Bewältigung der Energiewende eine Schlüsselfunktion zukommt.

Energieeffizienz und industrielle Bemühungen – Schlüssel zur Erreichung der Energie- und Klimaziele

Aus Sicht vieler Beteiligten birgt das gesamtgesellschaftliche wie industrielle Großprojekt Energiewende sowohl Chancen als auch Risiken. Erfolgreich gelingen kann sie nach überwiegender Auffassung und unabhängig von der jeweiligen Bewertung ihrer Richtigkeit jedenfalls nur dann, wenn die hierfür notwendigen Maßnahmen stringent aufeinander abgestimmt und miteinander in Einklang gebracht werden. Die Industrie ist sich ihrer Verantwortung bewusst und wird die Energiewende positiv und progressiv mitgestalten.

Auf dem Weg zu diesem Energiesystem der Zukunft kommt der Steigerung der Energieeffizienz auch aus Sicht der Industrie eine herausgehobene Bedeutung zu. Denn während der weitere Ausbau der erneuerbaren Energien und die damit zusammenhängende Erweiterung sowie Modernisierung der Netzinfrastuktuktur zu intelligenten Netzen zwangsläufig noch Jahre brauchen werden, sind Maßnahmen zur Energieeffizienzsteigerung sofort realisierbar und in der Regel betriebswirtschaftlich sogar vorteilhaft. Aus Sicht der Elektroindustrie liegt in der Energieeffizienz eine der größten Ressourcen, da jede nicht eingesetzte beziehungsweise nicht verbrauchte Energie als „zusätzliche alternative Energiequelle“ angesehen werden kann. Denn: Bis zu 80% der Energie gehen heute noch verloren, wie Abbildung 1 zeigt. Energieeffizienzpotenziale bestehen dabei entlang der gesamten energiewirtschaftlichen Wirkungs- und Wertschöpfungskette – also nicht nur beim Energieverbrauch, sondern auch schon bei der Energieerzeugung und -verteilung.

Abbildung 1

Nutzbare Energie

Quelle: ZVEI.

Bereits heute existieren effiziente und klimaschonende Technologien und Lösungen, durch deren Verwendung ohne großen Zeitverlust maßgeblich zur Kostenreduzierung sowie zur Erreichung der Klimaziele beigetragen werden kann. Allein durch energieintelligente, energieeffiziente sowie klimaschonende Technologien und Produkte der Elektroindustrie sind in Deutschland Energieeinsparpotenziale von mehr als 100 Mrd. kWh zu heben. Gemeinschaftlich, das heißt unter Beteiligung von Politik, Wirtschaft und Privathaushalten, sollten daher alle notwendigen Anstrengungen unternommen werden, um den „schlafenden Riesen“ Energieeffizienz zu wecken. Ohne diesbezügliche stärkere Bemühungen wird die Energiewende nicht gelingen und werden auch die übrigen Klimaziele unerreicht bleiben.

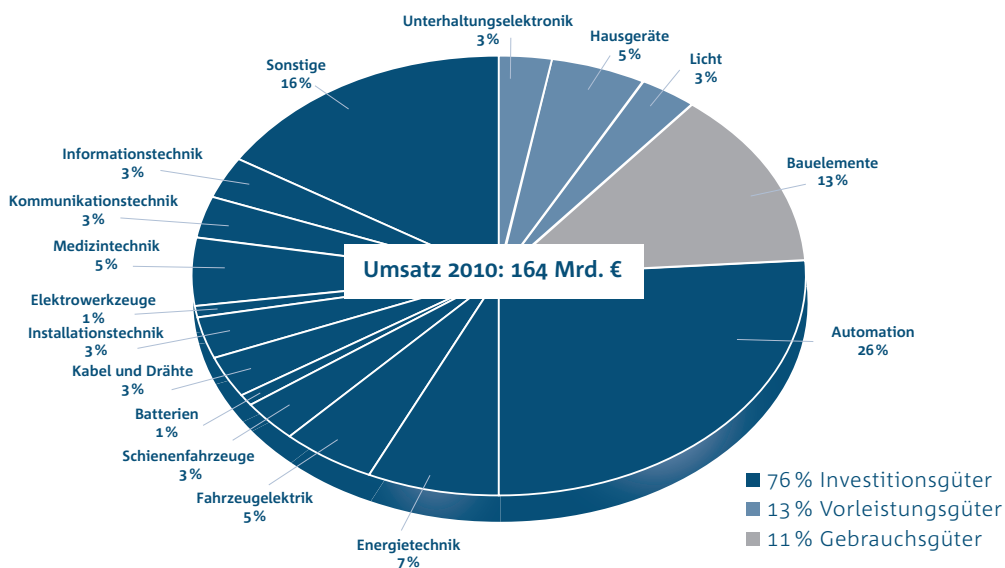
Die deutsche Elektroindustrie

Mit rund 830.000 Beschäftigten ist die Elektroindustrie der zweitgrößte Arbeitgeber innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes in Deutschland. Ein Fünftel der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Elektroindustrie sind Ingenieure, weitere drei Fünftel Fachkräfte. 2010 hat die Branche einen Umsatz von 164 Mrd. € erzielt. Als Hightech-Branche verfügt die Elektroindustrie über ein sehr breit gefächertes sowie innovatives und dynamisches Produktportfolio. 76 % des Branchenumsatzes entfallen auf Investitionsgüter, 13 % auf Vorleistungsgüter, insbesondere elektronische Bauelemente, und 11 % auf Gebrauchsgüter (siehe Abbildung 2).

Die Wertschöpfungsquote innerhalb der Elektroindustrie – das Verhältnis der Wertschöpfung zum Gesamtwert der erzeugten Produkte und Systeme – liegt bei 38 %. Das ist die höchste Quote unter allen Industriebranchen in Deutschland – 8 % höher als im Durchschnitt des Verarbeitenden Gewerbes.

Abbildung 2

Produktportfolio der deutschen Elektroindustrie – Umsatz nach Fachbereichen



Quelle: Destatis und ZVEI-eigene Berechnungen.

Energieeffizienz spielt im Produktportfolio der Elektroindustrie eine ganz zentrale Rolle. Beispiele für energieeffiziente Produkte und Systeme: Prozessautomatisierung, elektrische Antriebe beziehungsweise Elektromotoren, Elektrohausgeräte wie Kühlschränke oder Waschmaschinen, Energiesparlampen und viele andere mehr.

II. Die Lebenszykluskosten-Betrachtung zeigt's: Energieeffizienz rechnet sich!

Energieeffizienz und die Optimierung spezifischer Produktionskosten sind zentrale gesellschaftliche und betriebliche Themen, denen sich die Industrie stellen muss. Energieeffiziente beziehungsweise Energieeffizienz schaffende Technologien und Lösungen sind auf den ersten Blick oft teurer als traditionelle Effizienz- und Modernisierungsmaßnahmen. Über den gesamten Lebenszyklus einer Produktionsanlage zahlen sich Maßnahmen zur Energieeffizienzsteigerung und zur Senkung der Lebenszykluskosten einer Anlage aber meistens aus. Und das nicht nur für die Umwelt, sondern auch für den Geldbeutel des Unternehmens.

Investitionen in intelligente Technologien wie etwa moderne Mess-, Steuer- und Regeltechnik führen häufig dazu, dass die Kosten für Energie und Emissionsverminderung niedriger werden und sich die Gesamtkosten für Produktion und Entsorgung drücken lassen. Denn durch moderne Automatisierung ihrer Industrieanlagen sind Unternehmen verschiedener Branchen in der Lage, ihre Produktion sicher, sauber und effizient zu steuern. Meist zeigt sich, dass sich Energieeffizienz über den Lebenszyklus eines Investitionsgutes auszahlt und die reine Betrachtung von Anschaffungskosten oder die Amortisationsrechnung zu kurzfristig sind.

Zwar spricht unter anderem die öffentliche Vergabeverordnung davon, auch Lebenszykluskosten bei der Auswahl zu berücksichtigen. Gleichwohl deuten aktuelle Analysen darauf hin, dass bei diesem Thema noch großes Anwendungspotenzial in der öffentlichen, aber auch privaten Wirtschaft besteht. Ein nicht zu vernachlässigender Teil der Akteure nutzt zur Beurteilung von Investitionsentscheidungen lediglich den Anschaffungspreis oder die Amortisationszeit (Pay-off), nicht aber ein Rentabilitätsmaß (zum Beispiel Barwert), wie es meist in der Lebenszykluskosten-Betrachtung Anwendung findet.

Warum die Lebenszykluskosten-Betrachtung auf so große Hindernisse stößt, hat die European Business School (EBS) in einer Umfrage ermittelt. Die Begründungen der befragten Unternehmen reichen von „keine Ressourcen“, „keine Anforderungen durch Kunden“ bis hin zu „kein Berechnungsmodell verfügbar“ und „Zeitaufwand zu hoch“. Dabei lohnt es sich, etwas Zeit und Ressourcen einzusetzen, denn Hersteller und Kunde können gleichermaßen von diesem Weitblick profitieren. Nicht nur weil die Energiepreise voraussichtlich immer weiter steigen werden.

➤ Tipp: Der ZVEI bietet ein mit der Unternehmensberatung Deloitte entwickeltes betriebswirtschaftliches Lebenszykluskosten-Berechnungstool (LCE = Lifecycle Cost Evaluation) an. Es steht unter www.zvei.org/Lebenszykluskosten kostenfrei zum Download bereit.

Abbildung 3



Schnelle Transparenz über die betriebswirtschaftliche Auswirkung von zu vergleichenden Effizienzmaßnahmen steht dabei im Vordergrund. Nachdem die Basisinformationen wie Anschaffungs-, Energie- und Betriebskosten eingegeben wurden, vergleicht das Excel-basierte Tool die Projektalternativen anhand ihres Barwertes und der jährlichen Annuität. Es zeigt an, welche Option die energieeffizientere ist und welche zu den geringeren Gesamtkosten führt. Dabei misst es die Unterschiede und empfiehlt die vorteilhaftere Alternative. Neben der Betrachtung einzelner Komponenten und Komponentenstränge (zum Beispiel drehzahlgeregelte Pumpen, energieeffiziente Motoren, Sensoren zur Prozessoptimierung) ist auch die Einbettung in den ganzheitlichen Anwendungsfall möglich (zum Beispiel Anlagenteile). Folglich werden unter anderem die betriebswirtschaftlichen Auswirkungen von Energieeffizienzmaßnahmen im Gesamtzusammenhang transparent gemacht und Wechselwirkungen berücksichtigt. Die Beschäftigung mit den Lebenszykluskosten schärft auch das Bewusstsein für die Kostentreiber der Projektalternativen.

Abbildung 4



Nachfolgend soll das Berechnungstool an dem Anwendungsfall einer Kläranlage veranschaulicht werden. Zur Auswahl stehen die standardmäßige Modernisierung (Abbildung 5, Investitionsprojekt I), bei der der Sauerstoffgehalt im Belebungsbecken mit einer Zeitsteuerung geregelt wird, und die energieeffiziente Modernisierung (Abbildung 5, Investitionsobjekt II), bei der eine kontinuierliche Messung des Sauerstoffgehalts mithilfe von Sensoren erfolgt, so dass der Sauerstoffgehalt gezielt und mit weniger Energieeinsatz gesteuert werden kann. Sie ist auch die auf den ersten Blick teurere Variante mit einem um über 50% höheren Anschaffungspreis. Auch die jährlichen Betriebskosten sind hier höher: Dafür lässt sich jede Menge Energie einsparen.

Abbildung 5

Beispiel: Kläranlage Bachwis, Fällanden, Schweiz (Standard/Optimierung 1)

	Investitionsprojekt I	Investitionsprojekt II
Maßnahme	Belebungsbecken Zeitsteuerung (Standard-Modernisierung)	Belebungsbecken mit Sauerstoffmessung (Optimierung I)
Investitionssumme/ Betriebskosten	Einmalig 90.000 CHF, danach pro Jahr 2.000 CHF	Einmalig 140.000 CHF, danach pro Jahr 3.500 CHF
Energiekosten	110.000 CHF pro Jahr	79.000 CHF pro Jahr
Betrachtungszeitraum	15 Jahre	15 Jahre

Quelle: ZVEI.

Nachfolgend werden die Grunddaten (Anschaffungs-, Energie-, Betriebskosten usw.) und weitere Kostenarten der zu vergleichenden Optionen in jeweils eine eigene Maske eingegeben. Felder von Kostenarten, die nicht berücksichtigt werden sollen, werden auf „inaktiv“ gesetzt.

Abbildung 6

Eingaben Projekt II Kläranlage Bachwis (Standard/Optimierung 1)

ZVEI: Investitionsprojekt II CHF Eingabedaten	Jahr der Nutzung Phase	0	1	2	3	4	5	6
		Installationsphase	Betriebsphase	Betriebsphase	Betriebsphase	Betriebsphase	Betriebsphase	Betriebsphase
Kostentreiber	Kostentreiber							
Personal	aktivieren							
Löhne und Gehälter	Nein							
Sozialversicherungsabgaben	Nein							
Schulungskosten (intern)	Nein							
Sonstige	Nein							
Personal gesamt		-	-	-	-	-	-	-
Material								
Energiekosten	Ja		79.000,0	79.000,0	79.000,0	79.000,0	79.000,0	79.000,0
Rohstoffe	Nein							
Hilfsstoffe	Nein							
Betriebsstoffe	Nein							
Abfälle	Nein							
Material gesamt		-	79.000,0	79.000,0	79.000,0	79.000,0	79.000,0	79.000,0
Bezogene Leistungen								
Gutachten und Beratung	Nein							
Schulungskosten (extern)	Nein							
Kosten Projektgeschäft	Nein							
Versicherungen	Nein							
(externe) ersatzleistungen für Ausfälle	Nein							
Sonstige	Nein							
Bezogene Leistungen gesamt		-	-	-	-	-	-	-
Anlagen								
Grundstück	Nein							
Infrastruktur (PLS Programmierung)	Ja	10.000,0						
Technische Anlagen und Maschinen (Gebäude (Anschaffung + Service))	Ja	90.000,0	2.000,0	2.000,0	2.000,0	2.000,0	2.000,0	2.000,0
Technische Anlagen und Maschinen (Sauerstoffmessung (Invest + Material))	Ja	40.000,0	1.500,0	1.500,0	1.500,0	1.500,0	1.500,0	1.500,0
Immaterielles Vermögen und Finanzanlagen	Nein							
Sonstige	Nein							
Anlagen gesamt		140.000,0	3.500,0	3.500,0	3.500,0	3.500,0	3.500,0	3.500,0

Quelle: ZVEI.

Danach lässt sich die automatische Auswertung anzeigen und die Lebenszykluskosten-Betrachtung zeigt ein überraschendes Ergebnis: Über den betrachteten Anlagenlebenszyklus von 15 Jahren ergeben sich bei Alternative II insgesamt um 28 % geringere Energie- und um 21 % geringere Gesamtkosten. Es lassen sich in diesem Fall insgesamt über 300.000 CHF sparen (Lebenszykluskosten: 1,1 statt 1,4 Mio. CHF). Die auf den ersten Blick teurere Variante ist also in Wirklichkeit die preiswertere. Das Investitionsprojekt II ist in Bezug auf den Barwert der Energie- und vor allem der Gesamtkosten vorteilhaft und wird zur Auswahl vorgeschlagen.

Abbildung 7

Auswertung Kläranlage Schweiz (Standard/Optimierung 1)

Energieeffizienz	Investitions- projekt I	Investitions- projekt II
Barwert Energiekosten bei einmaliger Projektdurchführung	1.313,2	943,1
Barwert Energiekosten bei harmonisierter Projektlaufzeit	1.313,2	943,1
Nominale Energieeinsparung absolut		370,1
Jährliche Annuität (Energiekosten)	110,0	79,0
Nominale Energieeinsparung (pro Jahr)		31,0
Prozentuale Energieeinsparung (Barwertbetrachtung)		-28,2%
Wirtschaftlichkeitsvergleich	Investitions- projekt I	Investitions- projekt II
Nutzungsdauer (Jahre)	15	15
Installationsphase (Jahre)	0	0
Betriebsphase (Jahre)	15	15
Deinstallationsphase (Jahre)	0	0
Nutzungsdauer bei harmonisierter Projektlaufzeit (Jahre)	15	15
Diskontierungszinssatz	3,0%	3,0%
Barwert Lebenszykluskosten bei einmaliger Projektdurchführung	1.427,0	1.124,9
Barwert Lebenszykluskosten bei harmonisierter Projektlaufzeit	1.427,0	1.124,9
Jährliche Annuität	119,5	94,2
Prozentuale Einsparung (Barwertbetrachtung)		-21,2%

I Wähle →

Investitionsprojekt II

Quelle: ZVEI.

In der Steigerung der Energieeffizienz liegt ein wesentlicher Schlüssel zur künftigen Verringerung des Bedarfs an installierter Kraftwerksleistung, zur Minderung der CO₂-Emissionen und zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Industrie.

Tipp: Nach ZVEI-Berechnungen können in Anlagen der deutschen Industrie und im kommunalen Bereich 10 bis 25 % Energieeinsparungen allein durch anforderungsgerechte, moderne Automatisierungstechnologie erreicht werden. Somit könnten in Deutschland jährlich bis zu 7 Mrd. € an Energiekosten und 11 % der CO₂-Emissionen des industriellen Sektors zusätzlich eingespart werden. Dies gilt, obwohl viele Unternehmen bereits umfangreiche Energieeffizienzmaßnahmen eingeleitet haben. Neben der Automation tragen auch zahlreiche weitere Bereiche der Elektroindustrie (Beleuchtung, Energietechnik, Installationstechnik usw.) maßgeblich zur Energieverbrauchs- und CO₂-Minderung bei.

Energieeffizienzberatung

Mit der Lebenszykluskosten-Betrachtung können dem Unternehmer wichtige Energiesparpotenziale aufgezeigt werden. Darüber hinaus stehen heute Energieberatungen den meisten Unternehmen offen. Zum Teil werden diese Beratungsleistungen auch öffentlich gefördert. So wird kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) im Rahmen des „Sonderfonds Energieeffizienz in KMU“ die Finanzierung einer fachkundigen, unabhängigen Energieberatung angeboten.

Ziel ist es, dem Unternehmer konkrete Vorschläge für wirtschaftlich sinnvolle Energieeffizienzmaßnahmen zu unterbreiten. Energetische Schwachstellen im Unternehmen werden analysiert und Möglichkeiten für energie- und kosteneinsparende Verbesserungen aufgezeigt. Für die Energieeffizienzberatung erhalten kleine und mittlere Unternehmen von der KfW Zuschüsse von bis zu 80 % der Beratungskosten, finanziert aus Mitteln des Bundeswirtschaftsministeriums.

➤ Tipp: Ein guter Anlaufpunkt für Energieeffizienzberatungen sind die Industrie- und Handelskammern sowie Handwerkskammern. Sie nehmen Anfragen entgegen und vermitteln sie weiter. Anträge für Zuschüsse zur Energieeffizienzberatung können darüber hinaus auch bei regionalen Ansprechpartnern der KfW und Energieagenturen gestellt werden. 43 Industrie- und Handelskammern nehmen an der Initiative „Partnerschaft für Klimaschutz, Energieeffizienz und Innovation“ des Deutschen Industrie- und Handelskammertages (DIHK) sowie des Bundesumwelt- und des Bundeswirtschaftsministeriums teil und bieten Informationsveranstaltungen für Unternehmer an.

Auch haben Mitarbeiter von Unternehmen die Möglichkeit, sich zum Energiemanager (IHK) oder Energiebeauftragten (IHK) weiterbilden zu lassen. Dies wird über die Partnerschaft gefördert. Der Energiemanager-Lehrgang lohnt sich für Unternehmen, die ihre Energiekosten dauerhaft senken und Unternehmensprozesse energetisch optimieren möchten. Mehr finden Sie unter www.klimaschutz.ihk.de.

III. Investitionskredit und Leasing – zentrale Finanzierungsinstrumente

Ob sich ein Unternehmen für den Einsatz energieeffizienter Technologien entscheidet, hängt nicht nur von der Kosten-Nutzen-Analyse ab, sondern auch von den zur Verfügung stehenden Finanzierungsmöglichkeiten. Im Folgenden werden daher die wichtigsten Finanzierungsinstrumente mit ihren wesentlichen Bestandteilen vorgestellt.

Finanzierungsmittel können aus verschiedenen Quellen kommen. Entsteht diese Liquidität aus dem Unternehmen selbst (zum Beispiel durch Einbehaltung von erwirtschafteten Gewinnen), spricht man von Innenfinanzierung. Dieser steht die Außenfinanzierung gegenüber. Hier werden dem Unternehmen Zahlungsmittel von außen zugeführt.

Zur Außenfinanzierung gehört die Fremdfinanzierung. Allgemein bedeutet Fremdfinanzierung, dass dem Unternehmen von Dritten Zahlungsmittel bereitgestellt werden. Dazu zählt insbesondere der klassische Bankkredit, der gerade für kleine und mittlere Unternehmen von großer Bedeutung ist. Diese Ausgabe von fokus:unternehmen beschäftigt sich mit zentralen Elementen des Investitionskredits, der der Finanzierung des Erwerbs energieeffizienter Technologien (zum Beispiel Technologien zur Wärmerückgewinnung, hocheffiziente Motoren und Pumpen) dienen kann. Zur weiteren Vertiefung der wichtigsten vertraglichen Regelungen zum Bankkredit empfehlen wir die Ausgabe fokus:unternehmen „Kreditverträge“.

Ein weiteres, für die Verbreitung energieeffizienter Technologien wichtiges Instrument der Außenfinanzierung bildet das Leasing: Das Leasingobjekt, beispielsweise eine Produktionsanlage, wird dem Unternehmen gegen Entgelt für einen bestimmten Zeitraum zur Nutzung überlassen. Im Gegensatz zum kreditfinanzierten Kauf wird es nicht Eigentum des Unternehmens.

Darüber hinaus kann ein Unternehmen auch andere Fremdfinanzierungen nutzen: zum Beispiel Zahlungsziele von Lieferanten oder Unternehmensanleihen. Solche Alternativen zum klassischen Bankkredit werden hier jedoch nicht behandelt.

Und schließlich zählt die Bereitstellung neuen Eigenkapitals, das von neuen oder bestehenden Eigentümern in das Unternehmen eingebracht wird, zu den wichtigsten Formen der Außenfinanzierung. Auf dieses Instrument wird hier ebenfalls nicht eingegangen.

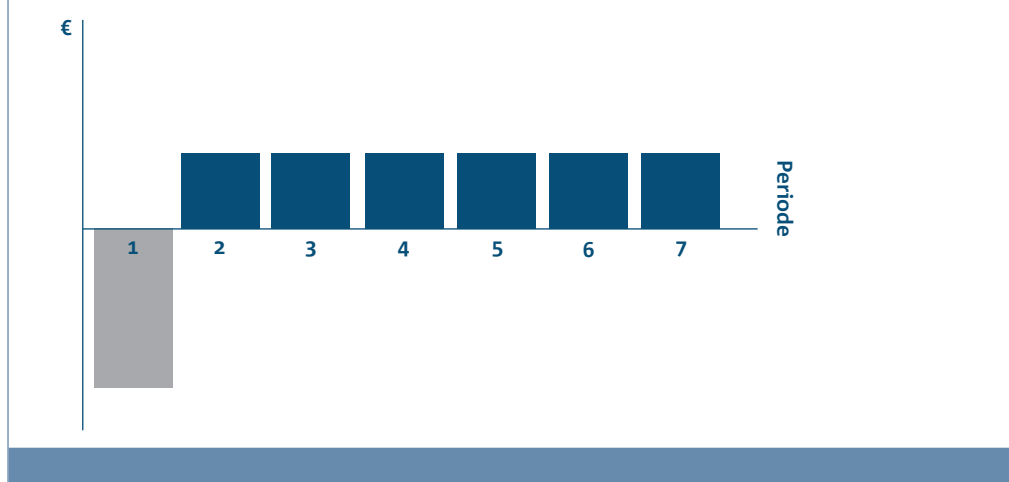
Investitionskredit

Investitionen sind dadurch gekennzeichnet, dass am Anfang des Projekts eine Auszahlung zum Beispiel für die Anschaffung einer Maschine oder einer Anlage steht. Diese wird in Unternehmen häufig durch einen Kredit finanziert.

Auf die hier als Periode 1 dargestellte Auszahlung folgen Zeitperioden, in denen durch die Investition Einnahmen erzielt werden sollen. Wird die Investition ganz oder teilweise mit fremden Mitteln finanziert, müssen die Einnahmen – neben den Betriebskosten – zumindest Zins und Tilgung für die fremden Mittel decken.

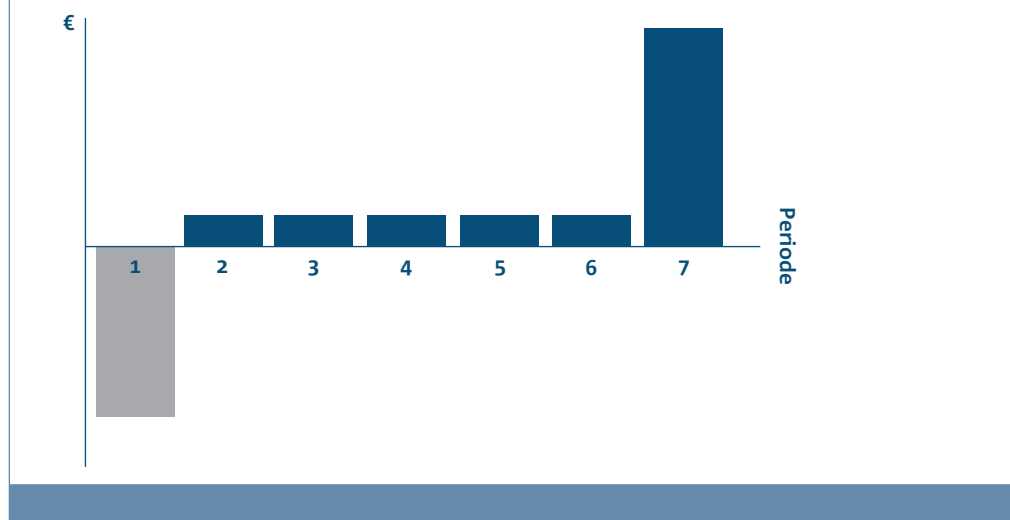
Abbildung 8

Ein- und Auszahlungen bei einer Investition I



Denkbar ist auch ein leicht geänderter Zahlungsverlauf – nämlich dann, wenn am Ende der Betrachtung das Investitionsgut weiterveräußert werden kann, wie es zum Beispiel bei Maschinen häufig der Fall ist.

Abbildung 9

Ein- und Auszahlungen bei einer Investition II

Der Investitionskredit kann flexibel an die verschiedenen Zahlungserwartungen der Investition angepasst werden.

➤ Tipp: Die Entscheidung, zu welchen Bedingungen der Investitionskredit aufgenommen werden soll, ist eine zentrale unternehmerische Aufgabe. Letztlich bedeutet jede einzelne Variante eine Verteilung des spezifischen Risikos zwischen Unternehmen und Bank. Hier müssen Sie die für Sie günstigste Konstellation finden. Denn die Verlagerung von Risiken auf die Bank bedeutet für diese einen Aufwand und muss in der Regel vergütet werden. Ihre Hausbank, aber auch Ihr Steuerberater, Ihre Industrie- und Handelskammer oder Ihre Handwerkskammer kann Sie in dieser Frage beraten.

Investitionskredit – die Sichtweise der Bank

Das Kreditgeschäft ist eine der Kernaktivitäten der Banken. In der Regel verleihen Banken dabei kein eigenes Geld, sondern nehmen diese Mittel von Kunden oder am Kapitalmarkt auf. Die Rückzahlung an ihre Gläubiger müssen die Banken jederzeit sicherstellen können. Deshalb ist vor der Vergabe von Krediten eine genaue Kreditprüfung erforderlich.

Daneben müssen die Banken einen komplexen aufsichtsrechtlichen und betriebswirtschaftlichen Rahmen berücksichtigen. Diesen Rahmen zu verstehen, hilft dem kreditnachfragenden Unternehmen, besser auf Anforderungen der Bank reagieren zu können.

Eigenkapitalunterlegung

Der Kreditvergabespielraum der Banken wird nicht nur durch die Bonität der Kreditnehmer selbst bestimmt. Zentral für die Frage, ob Banken überhaupt Kredite anbieten können, ist ihre Eigenkapitalausstattung.

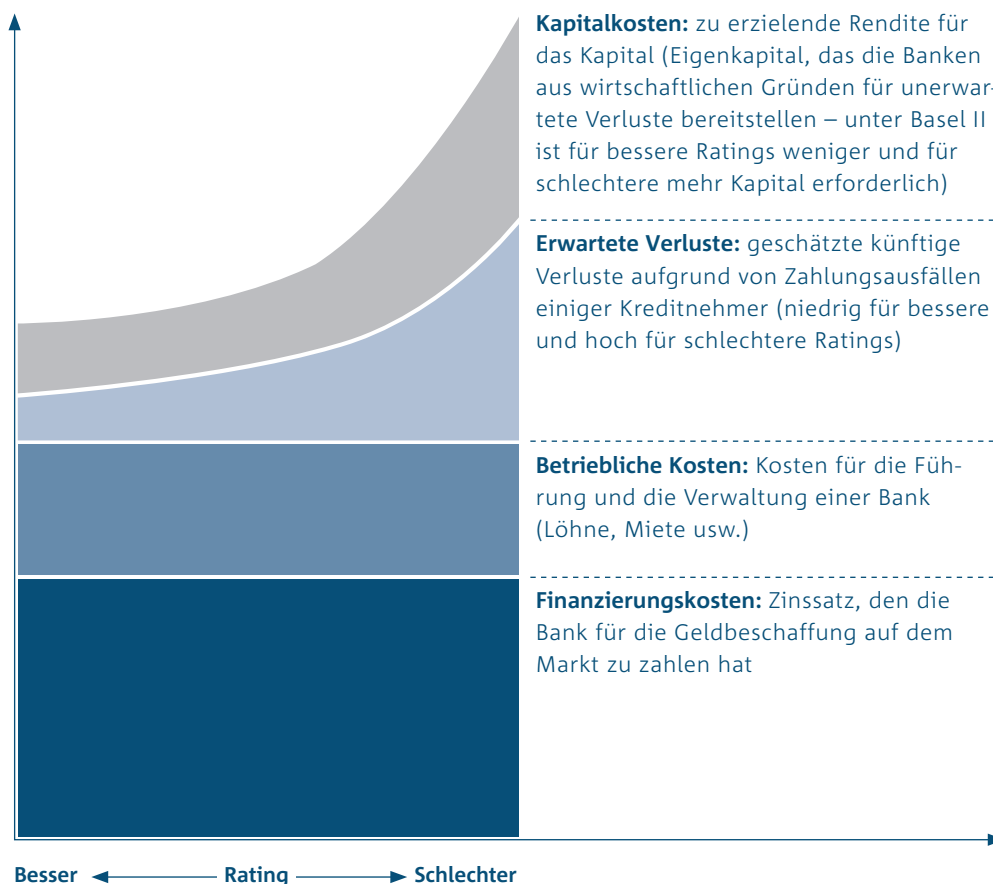
Nach den aufsichtsrechtlichen Vorschriften müssen Banken eine bestimmte Menge an Eigenkapital vorhalten. Grundsätzlich gilt: Je höher das Risiko des Kredits, desto mehr Eigenkapital muss die Bank vorhalten. Folglich kommt der Risikomessung bei der Kreditvergabe eine besondere Bedeutung zu. Die Eigenkapitalunterlegung dient der Bank einerseits als Risikopuffer und andererseits der Begrenzung ihrer Geschäftstätigkeit. Denn das Vorhalten von Eigenkapital verhindert eine anderweitige (gewinnbringende) Verwendung der Mittel und beschränkt die Kreditrisiken, die eine Bank nehmen kann.

Kostenbestandteile des Kredits

Der Zinssatz für Kredite, den die Bank ihren Kunden anbietet, setzt sich aus mehreren Komponenten zusammen. Basis sind die (Re-)Finanzierungskosten – also die Kosten, zu denen die Bank selbst Zahlungsmittel aufnehmen kann, zum Beispiel von Einlegern oder am Kapitalmarkt durch Anleihen, aber auch von der Europäischen Zentralbank (EZB).

Dazu kommen die betrieblichen Kosten der Bank, zum Beispiel für Mitarbeiter, Zweigstellen oder EDV-Systeme. Zudem müssen die Banken die Risiken der Kreditvergabe (Risikokosten für erwartete Verluste: Abschreibungen und Wertberichtigungen) in ihrer Kalkulation berücksichtigen. Neben der oben beschriebenen bankaufsichtlichen Funktion trägt das Eigenkapital insbesondere die Risiken nicht vorhergesehener Verluste. Und letztlich dienen die Zinserträge auch der Verzinsung des Eigenkapitals.

Abbildung 10

Zusammenhang zwischen Rating und Kreditkosten

Quelle: Europäische Kommission.

Zentrale Elemente des Kreditvertrags

Im Kreditvertrag wird die Vereinbarung zwischen Unternehmen und Bank über die Modalitäten des Kredits festgehalten. Einige zentrale Elemente werden im Folgenden kurz beleuchtet.

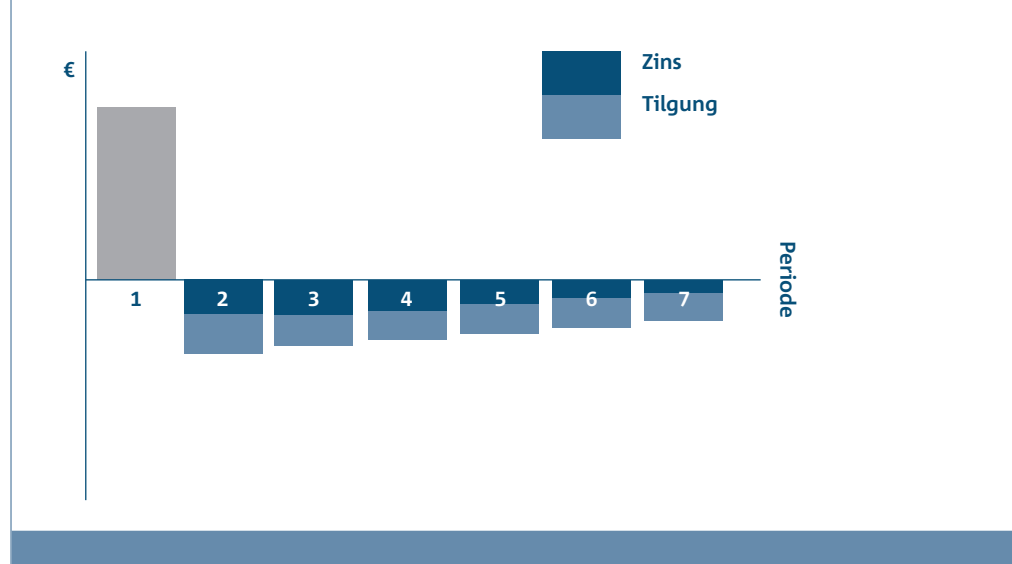
Laufzeit und Tilgung

Für die Finanzplanung des Unternehmens sind Laufzeit und Tilgungsmodalitäten eines Kredites wichtige Rahmendaten.

Die Laufzeit eines Investitionskredites ergibt sich aus den Verabredungen zur Tilgung: Der Kredit läuft so lange, bis er planmäßig getilgt ist. Dabei können zwei besonders häufig anzutreffende Varianten unterschieden werden: das Annuitätendarlehen und das Darlehen mit fester Tilgung.

Beim Darlehen mit fester Tilgung wird ein fester Betrag pro Periode getilgt (Monat, Quartal oder Jahr), der sich aus der geplanten Laufzeit ergibt. Da die Restschuld (und damit die Grundlage der Verzinsung) von Periode zu Periode geringer wird, sinkt die Zinslast über die Laufzeit. Die Belastung des Unternehmens sinkt mit der Laufzeit des Kredites. Bei Investitionen, die zunächst anlaufen müssen, kann dies jedoch nachteilig sein.

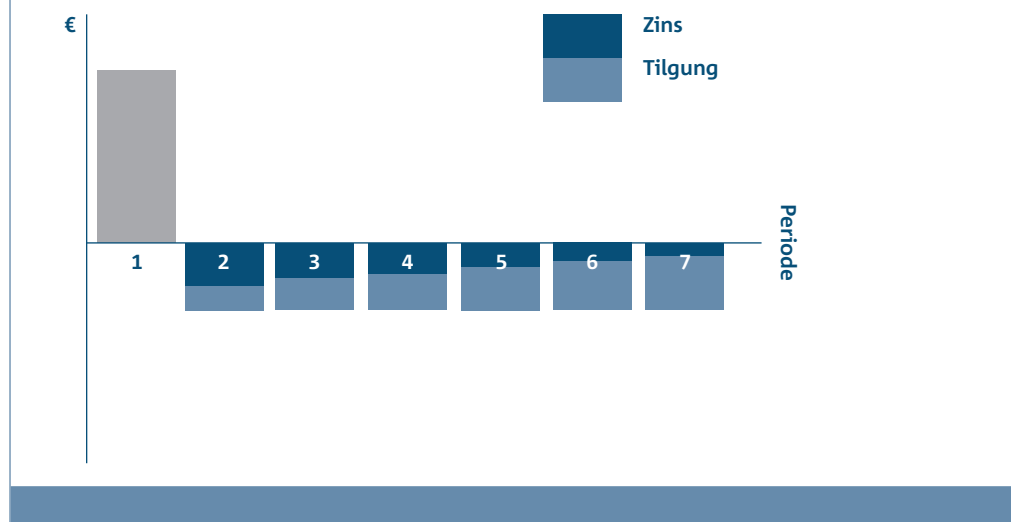
Abbildung 11

Darlehen mit fester Tilgung

Alternativ kann deshalb ein Annuitätendarlehen vereinbart werden. Hier bleibt die Zahllast des Unternehmens pro Periode gleich. Anfangs ist die Zinslast höher, da jeweils nur wenig getilgt wird. Mit fortlaufender Tilgung sinkt die Zinslast aber und der Tilgungsanteil erhöht sich entsprechend.

➤ Tipp: Bei einem Investitionsprojekt sollten Sie auf eine Übereinstimmung von Nutzung (zum Beispiel einer Maschine) und Finanzierung achten. Der Kredit sollte maximal so lange laufen, wie die Investition im Unternehmen genutzt wird.

Abbildung 12

Annuitätendarlehen**Zinsen und Entgelte**

Zinsen sind das Entgelt für die zeitweise Überlassung von Zahlungsmitteln. Zinsen werden in der Regel als Prozentsatz des nominellen Kreditbetrags ausgedrückt. Im Kreditvertrag wird – neben der Höhe und den Modalitäten einer eventuellen Anpassung – auch festgelegt, für welchen Zeitraum die dort vereinbarten Zinsen gelten (Zinsbindung).

Die einfachste Form der Zinsfestlegung ist ein Festzins. Hier wird ein fester Zins für einen bestimmten Zeitraum vereinbart. Das Unternehmen hat vollständige Planungssicherheit; Veränderungen können sich nicht ergeben.

Eine kürzere Zinsbindung als die geplante Gesamtlaufzeit des Kredites bedeutet für das Unternehmen ein Risiko, da nach Auslaufen der Zinsbindung eine Anschlussvereinbarung – zu den dann gültigen Marktkonditionen – getroffen werden muss. Umgekehrt sind Kredite mit längerer Zinsbindung in der Regel teurer als Kredite mit kürzerer Zinsbindung. Das Zinsänderungsrisiko liegt hier bei der Bank.

➤ **Tipp:** Die Frage, ob eine kürzere oder eine längere Zinsbindung günstiger ist, hängt letztlich von Ihrer Einschätzung der zukünftigen Entwicklung des Zinssatzes ab. Erwarten Sie eher Zinssenkungen, empfiehlt sich eine kürzere Zinsbindung; sind Zinssteigerungen wahrscheinlich, ist eine längere Zinsbindung vorzuziehen, mit der Sie sich die aktuell günstigen Zinsen auch für die Zukunft sichern.

➤ **Tipp:** Mit einer Zinsbindung verlieren Sie aber auch Handlungsmöglichkeiten. Die vorzeitige Ablösung eines länger laufenden Kredites kann Kosten auslösen (sogenannte Vorfälligkeitsentschädigung).

➤ **Tipp:** Das Auslaufen einer Zinsbindung steht lange im Voraus fest. Sie sollten rechtzeitig mit der Bank Kontakt aufnehmen, um sich über die Anschlusskonditionen zu erkundigen. Gegebenenfalls empfiehlt es sich, verschiedene Angebote einzuholen.

Alternativ können variable Zinsen vereinbart werden. Bei völlig variablen Zinsen legt die Bank den Zinssatz vor dem Hintergrund der Marktentwicklung fest.

Neben den Zinsen als Hauptkosten bei Krediten können dem Unternehmen weitere Kosten entstehen. Für bereitgestellte, aber noch nicht abgerufene Kredite, zum Beispiel weil sich ein Investitionsprojekt verzögert, können Bereitstellungsprovisionen entstehen. Mit diesen Provisionen lässt sich die Bank die unwiderrufliche Kreditzusage, die sie bereits mit Eigenkapital zu unterlegen hat, vergüten.

Sicherheiten

Sicherheiten dienen der Bank bei einem Kreditausfall dazu, den ihr daraus entstehenden Verlust zu minimieren. Als Sicherheit kommen zahlreiche Instrumente in Frage: Häufigste Form der Personalsicherheit ist die Bürgschaft; der Bürge wird praktisch Mitkreditnehmer. Bei Sachsicherheiten erhält die Bank ein Verwertungsrecht an bestimmten Vermögensgegenständen des Schuldners. Prägnantestes Beispiel für Sachsicherheiten sind Grundpfandrechte. Hier wird der Bank ein Pfandrecht an einem Grundstück eingeräumt.

Bei der Finanzierung von Produktionsanlagen, Maschinen und anderen mobilen Gütern bietet sich eine Sicherungsübereignung des zu finanzierenden Gutes an. Unter Sicherungsübereignung versteht man die Übertragung des Eigentums an beweglichen Sachen zum Zwecke der Sicherung einer Forderung an die Bank.

➤ **Tipp:** Die Bank darf sich nur in einem der Forderung angemessenen Umfang absichern. Sind – zum Beispiel nach der Rückzahlung eines Kredites – zu viele Sicherheiten bestellt, können Sie die Freigabe von Sicherheiten verlangen. Aber: Sollte ein neuer Kreditbedarf entstehen, müssen die Sicherheiten neu bestellt werden. Dies kann unter Umständen teuer und zeitaufwendig sein. Deshalb kann es ratsam sein, Sicherheiten bei der Bank zu belassen.

Da bankübliche Sicherheiten bei kleineren Unternehmen häufig nur unzureichend verfügbar sind, kann den Ausfallbürgschaften von Bürgschaftsbanken eine besondere Rolle zukommen. Bürgschaftsbanken übernehmen Ausfallbürgschaften für kurz-, mittel- und langfristige Kredite aller Art und für alle wirtschaftlich vertretbaren Vorhaben wie Investitions- und Wachstumsfinanzierungen.

➤ **Tipp:** Ausfallbürgschaften von Bürgschaftsbanken ersetzen fehlende Sicherheiten, aber nicht die fehlende Bonität. Sprechen Sie hierüber mit Ihrer Hausbank, der Bürgschaftsbank beziehungsweise Ihrer Industrie- und Handelskammer oder Handwerkskammer. Ausfallbürgschaften sind für die Banken und andere Finanzierungsinstitute vollwertige Kreditsicherheiten.

Leasing

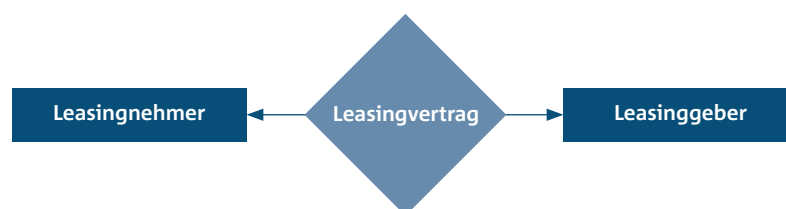
Leasing ist eine häufig genutzte Alternative, aber auch eine mögliche Ergänzung zum klassischen Bankkredit für die Finanzierung von Investitionen in Anlagen und Maschinen.

Beim Leasing erhält der Leasingnehmer für einen bestimmten Zeitraum vom Hersteller oder von der Leasinggesellschaft (Leasinggeber) gegen Entgelt vertraglich festgelegte Nutzungsrechte für das jeweilige Leasingobjekt. Grundsätzlich ist die Vertragsdauer kürzer als die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer. Im Unterschied zum Kredit wird der Leasingnehmer nicht Eigentümer des Leasingobjekts. Allerdings kann ein Leasingvertrag auch eine Kaufoption am Ende der Nutzungsdauer vorsehen.

Beim direkten Leasing tritt der Hersteller als Leasinggeber auf.

Abbildung 13

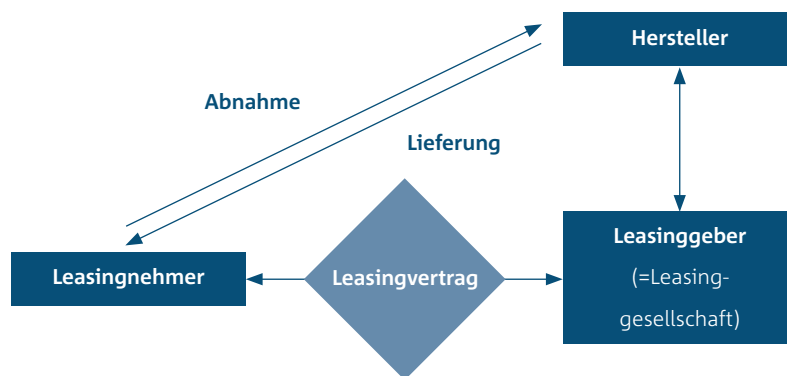
Direktes Leasing



Quelle: Ettmann, Wolff, Wurm: Kompaktwissen Bankbetriebslehre, Troisdorf 2010, S. 373.

Die häufigste Form des Leasing stellt jedoch das indirekte Leasing über eine Leasinggesellschaft dar; die Vertragsbeziehungen werden meist in Form des sogenannten Leasing-Dreiecks dargestellt.

Abbildung 14

Indirektes Leasing (Leasing-Dreieck)

Quelle: Ettmann, Wolff, Wurm: Kompaktwissen Bankbetriebslehre, Troisdorf 2010, S. 373; eigene Darstellung.

Im Gegensatz zu normalen Mietverträgen trägt der Leasingnehmer sämtliche Sach- und Preisgefahren des Investitionsgutes. Dazu zählen beispielsweise das Abhandenkommen, Beschädigungen, der Wegfall der Gebrauchsfähigkeit oder – gerade bei Fahrzeugen – die Minderung des Wiederverkaufswertes. Ferner sehen Leasingverträge in der Regel vor, dass der Leasingnehmer die Wartungs- und Erhaltungskosten zu tragen hat und etwaige Gewährleistungsansprüche gegenüber dem Hersteller selbst durchsetzen muss.

Zur Erhöhung der Energieeffizienz wird der Einsatz von modernen Maschinen und Anlagen erforderlich sein. Hier besteht in der Regel ein langfristiger Leasingvertrag über ein Leasingobjekt, das nach den individuellen Wünschen des Leasingnehmers konzipiert ist. Bei dieser Art des Leasing ist das Vertragsverhältnis während der Grundmietzeit (40 bis 90 % der betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauer des Leasingobjekts) unkündbar. Diese Vertragsform wird in Deutschland als Finanzierungsleasing bezeichnet, da solche Verträge eine mit dem Kredit vergleichbare Finanzierungsfunktion erfüllen. Davon abzugrenzen ist das Operate Leasing, meist kurzfristige Leasingverträge für Standardprodukte, – zum

Beispiel Fotokopiergeräte – die eine schnelle Anpassung an den technischen Fortschritt ermöglichen, hier aber nicht näher betrachtet werden.

Die während der Grundmietzeit zu zahlenden Leasingraten sind beim Finanzierungsleasing so kalkuliert, dass dem Leasinggeber damit die Anschaffungs-, Finanzierungs- und Verwaltungskosten sowie ein Gewinn vergütet werden. Der Leasingnehmer trägt somit das Investitionsrisiko für das Leasingobjekt.

Bankkredit und Leasing im Vergleich

Wie beim Bankkredit ermöglicht Leasing dem Unternehmen, Investitionen zu tätigen, ohne über die für die Finanzierung erforderlichen Mittel zum Investitionszeitpunkt zu verfügen. Es muss – im Unterschied zum Bankkredit und mit Ausnahme der zu Vertragsbeginn zu leistenden Sonderzahlungen – weder Eigen- noch Fremdkapital einsetzen. Sonderzahlungen werden bei Vertragsbeginn zusammen mit der ersten Leasingrate gezahlt und mindern die zukünftigen Leasingraten. Sie dienen dem Leasinggeber zur Verringerung eines möglichen Ausfalls.

Grundsätzlich dient dem Leasinggeber das Leasingobjekt als Sicherheit. Daher entfällt beim Leasing meist das Erfordernis von Sicherheiten, die entsprechend Mittel des Leasingnehmers binden würden. Je nach Risikoeinschätzung können jedoch Zusatzsicherheiten wie Kautionen, Bürgschaften oder Garantien vereinbart werden.

Im Gegensatz zu Bankkrediten, bei denen eine Vollfinanzierung, also eine Finanzierung ohne Eigenkapital, oft nicht möglich ist, kann durch Leasing die komplette Investitionssumme abgedeckt werden. Parallel zu den zu leistenden Mietzahlungen kann der Leasingnehmer das Investitionsobjekt produktiv nutzen, so dass sich dieses selbst finanziert („Pay as you earn“-Prinzip) und die Liquidität geschont wird. Die zu Beginn fest vereinbarten Leasingraten geben dem Leasingnehmer eine sichere Kalkulationsgrundlage.

Insgesamt wirkt Leasing damit liquiditäts- und eigenkapitalschonend. Allerdings lässt sich der Leasinggeber die genannten Vorteile entsprechend vergüten, so dass diese Finanzierungsvariante vergleichsweise teuer ist.

Steuerlich ist die Leasingfinanzierung interessant, da neben den Leasingraten auch die einmaligen Sonderzahlungen als Betriebsaufwand abgesetzt werden können.

➤ Tipp: Ob der kreditfinanzierte Kauf für das Unternehmen vorteilhafter ist als das Leasing, kann nur im Einzelfall und unter Berücksichtigung steuerlicher Aspekte beurteilt werden. Unter anderem bieten verschiedene Banken über ihre Tochtergesellschaften Leasing an und können Sie bei der Wahl der für Sie günstigsten Finanzierungsvariante beraten.

Unter bestimmten Voraussetzungen ist Leasing im Gegensatz zu den anderen Fremdfinanzierungsmitteln bilanzneutral. Das bedeutet, dass das Investitionsgut nicht in der Bilanz des Leasingnehmers aktiviert werden muss. Dies führt zu einer Verbesserung der Eigenkapitalquote, die sich wiederum positiv auf das Rating und die Konditionen für die Aufnahme von Bankkrediten auswirkt (siehe hierzu auch fokus:unternehmen „Rating“). Insofern können Leasing und Bankkredit sinnvoll miteinander kombiniert werden.

➤ Tipp: Ob eine Bilanzierung beim Leasingnehmer oder Leasinggeber erfolgt, hängt stark von der individuellen Vertragsgestaltung ab, aus der abgeleitet werden kann, wer letztendlich der wirtschaftliche Eigentümer ist. Dieses Kriterium ist entscheidend für die steuerliche Zuordnung. Bei einem hohen Spezialisierungsgrad des Leasingobjektes (Spezialleasing) ist grundsätzlich davon auszugehen, dass der Leasingnehmer der wirtschaftliche Eigentümer ist, da es nur von ihm wirtschaftlich sinnvoll genutzt werden kann. In diesen Fällen muss er das Objekt in seiner Bilanz aktivieren.

IV. Öffentliche Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen

Für die Finanzierung von Energieeffizienzmaßnahmen stehen neben dem klassischen Bankkredit und Leasing verschiedene Förderprogramme des Bundes und der Länder zur Verfügung. Aus Sicht der Bank sind öffentliche Förderprogramme im Umweltbereich ein wichtiger Bestandteil eines ganzheitlichen Finanzierungskonzeptes. Um ihre volle Wirkung zu entfalten, müssen die Programme – trotz der notwendigen anspruchsvollen Fördervoraussetzungen – für die Kunden verständlich und für die Banken einfach zu bearbeiten sein (siehe hierzu die Ausgabe von fokus:unternehmen „Öffentliche Förderung“).

➤ **Tipp:** Das passende Förderprogramm für die Finanzierung von Energieeinsparmaßnahmen kann ein wichtiger Baustein für den Erfolg Ihres Unternehmens sein. Daher sollten Sie sich – trotz des möglicherweise damit verbundenen Aufwandes – mit der Thematik auseinandersetzen. Die meisten Banken verfügen über Förderspezialisten und werden Sie entsprechend beraten. Die Hausbank wird in aller Regel eine öffentliche Förderung nicht isoliert betrachten, sondern sie in eine Gesamtfinanzierung einbinden.

Förderprogramme im Überblick

Für die angestrebte Energiewende rechnet die Bundesregierung mit einem erhöhten Investitionsbedarf der Unternehmen. Es ist daher geplant, die bestehenden Förderprogramme der KfW ab dem Jahr 2012 entsprechend auszubauen. So soll beispielsweise die Möglichkeit geschaffen werden, künftig auch großvolumige Vorhaben im Umweltbereich mit Förderprogrammen umzusetzen. Der folgende Abschnitt gibt einen Überblick über die bislang gültigen Förderprogramme.

„ERP-Umwelt- und Energieeffizienzprogramm“

Die Bundesregierung stellt Mittel aus dem ERP-Sondervermögen (ERP, European Recovery Programme = Marshallplan) bereit, um allgemeine Umweltschutzmaßnahmen sowie Investitionen von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in Energieeffizienzmaßnahmen durch langfristige zinsgünstige Finanzierungen gezielt zu fördern. Das „ERP-Umwelt- und Energieeffizienzprogramm“ richtet sich auch an kleine und mittlere Unternehmen und umfasst zwei Programmteile.

„ERP-Umwelt- und Energieeffizienzprogramm – zwei Programmteile“

Im „ERP-Umwelt- und Energieeffizienzprogramm“ **Teil A** (ab Januar 2012 „KfW-Umweltprogramm“) fördert die KfW **allgemeine Umweltschutzmaßnahmen**, wie die Vermeidung von Emissionen, die Abfallvermeidung, die Verbesserung der Abwasserreinigung sowie den Boden- und Grundwasserschutz in Unternehmen jeglicher Größe. Der Regelhöchstbetrag soll ab Januar 2012 von 2 Mio. € auf 10 Mio. € angehoben werden.

Mit dem „ERP-Umwelt- und Energieeffizienzprogramm“ **Teil B** (ab Januar 2012 „KfW-Energieeffizienzprogramm“) fördert die KfW **Energieeffizienzmaßnahmen** von kleinen und mittleren Unternehmen, die sich mehrheitlich in Privatbesitz befinden, sowie von freiberuflich Tätigen. Förderfähig sind Investitionen in Deutschland. Die Förderung erfolgt als zinsverbilligter Kredit von bis zu 10 Mio. €. Der Kredithöchstbetrag soll auch hier im Zuge des „KfW-Aktionsplans Energiewende“ deutlich erhöht werden. Zusätzliche Vergünstigung gibt es für kleine Unternehmen. Finanziert werden bis zu 100 % der förderfähigen Investitionskosten. Die Förderkredite haben Laufzeiten von fünf, zehn oder 20 Jahren mit ein bis drei tilgungsfreien Anlaufjahren. Anträge können nur über die Hausbank gestellt werden.

➤ **Tipp:** Im „ERP-Umwelt- und Energieeffizienzprogramm“ fördert die KfW Investitionen von KMU in energieeffiziente Gebäude- und Anlagentechnik. Planen Sie beispielsweise den Bau einer Produktionshalle mit moderner Haustechnik und effizienter Wärmedämmung, dann kann dieses Programm für Sie interessant sein. Voraussetzung ist, dass der Jahresenergiebedarf deutlich unter den Vorgaben der Energieeinsparverordnung (EnEV) liegt. Neben den Investitionen in Haus- und Energietechnik inklusive Heizung, Kühlung, Beleuchtung, Lüftung und Warmwasserbereitung und Gebäudehülle werden aber auch Investitionen in den Maschinenpark, die Wärmerückgewinnung und Abwärmenutzung sowie Mess-, Regel- und Steuerungselektronik und Informations- und Kommunikationstechnik gefördert.

KfW-Programm „Erneuerbare Energien“

Investitionen in Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien wie Sonne, Biomasse, Wasser, Wind oder Erdwärme können Unternehmer über das KfW-Programm „Erneuerbare Energien – Standard“ finanzieren. Außerdem können Investitionen im Bereich der Wärmeerzeugung und -verteilung über die Programmvariante „Erneuerbare Energien – Premium“ über einen zinsverbilligten Kredit finanziert werden, auch Tilgungszuschüsse sind möglich. Antragsberechtigt sind unter anderem Unternehmen, die sich mehrheitlich in Privatbesitz befinden, und Freiberufler. Die KfW finanziert bis zu 100 % der Investitionskosten bis zu einem Höchstbetrag von 10 Mio. €, ab Januar 2012 sogar bis 25 Mio. €. Anträge können nur über die Hausbank gestellt werden. Das sogenannte Hausbankprinzip wird im Folgenden erläutert.

➤ **Tipp:** Planen Sie die Installation einer Solaranlage – beispielsweise auf dem Dach Ihres Firmengebäudes –, dann könnte das KfW-Programm „Erneuerbare Energien“ für Sie interessant sein. Wenden Sie sich am besten an den Firmenkundenbetreuer Ihrer Hausbank. Er wird Sie entsprechend beraten beziehungsweise einen Förderspezialisten hinzuziehen. Darüber hinaus geben die Berater der Industrie- und Handelskammern, der Handwerkskammern, der Beratungszentren des Bundes und der Länder sowie die Förderdatenbank des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie Orientierung.

Landwirtschaftliche Rentenbank

Für Landwirte, Winzer und Gartenbauer ist die Landwirtschaftliche Rentenbank der richtige Förderpartner, wenn es um die Finanzierung energieeffizienter Technologien geht. Sie finanziert Investitionen in Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz wie zum Beispiel Heiz- und Kältetechnik, Wärmerückgewinnung, Abwärmennutzung, Beleuchtung und Gebäudedämmung.

Landesförderinstitute

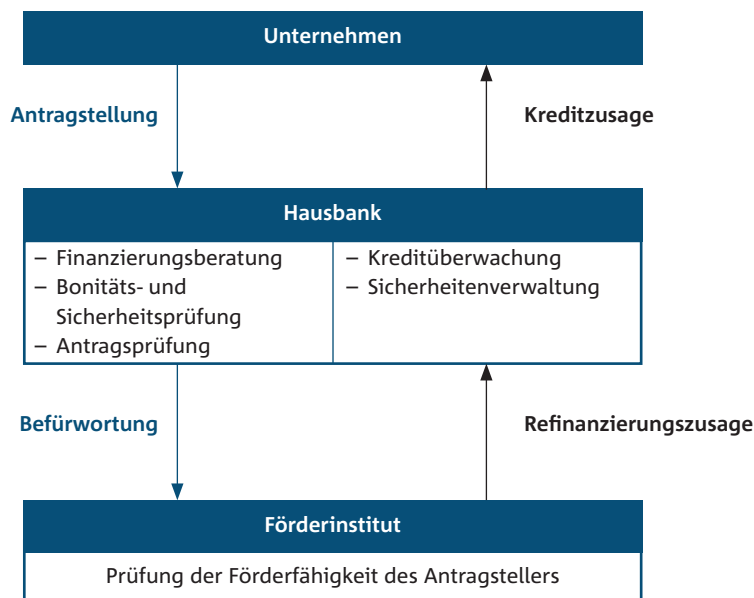
Landesförderinstitute wie beispielsweise die NRW.Bank in Nordrhein-Westfalen oder die LfA Förderbank in Bayern bieten ebenfalls Förderkredite für Investitionen in die Verbesserung der Energieeffizienz an. Die Förderbedingungen können jedoch von Land zu Land verschieden sein.

Wie werden Förderprogramme beantragt?

Egal ob Bundesförderprogramme der KfW, der Landwirtschaftlichen Rentenbank oder die Förderprogramme der Länder: Unternehmer beantragen öffentliche Fördermittel in der Regel über die Hausbank. Diese berät den Unternehmer über die geeigneten Finanzierungsmöglichkeiten und übernimmt die Abwicklung. Man spricht hierbei vom sogenannten Hausbankprinzip (Abbildung 15).

➤ **Tipp:** Der Antrag muss vor Beginn des Vorhabens bei der Hausbank gestellt werden. Nachträglich gestellte Anträge sind in der Regel nicht mehr zusagefähig. Wenden Sie sich daher rechtzeitig an Ihre Hausbank. Sie wird Sie beraten und Ihnen bei der Antragstellung behilflich sein.

Abbildung 15

Das Hausbankprinzip**Anspruchsvolle Voraussetzungen für die Förderung**

Ohne großen Aufwand beantragt und schnell bewilligt – so wünschen sich Unternehmer idealerweise Förderkredite. In der Praxis wird das Antragsverfahren von vielen Unternehmern jedoch als aufwendig empfunden. Das hängt häufig mit den anspruchsvollen Voraussetzungen für die Förderung – insbesondere bei Umwelt- und Energieeffizienzvorhaben – zusammen, die von der Politik oder dem europäischen Beihilferecht vorgegeben werden. Es ist wichtig, dass der Unternehmer alle wichtigen Unterlagen für die Beantragung bereithält, die die Beurteilung des Vorhabens – zum Beispiel durch einen Kosten- und Finanzierungsplan – ermöglichen. Bei der Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen durch die KfW ist eine Bestätigung eines Sachverständigen über die „plangemäße Durchführung der Maßnahmen“ bei der Hausbank einzureichen. Informationen hierzu gibt es in den Merkblättern der einzelnen Förderprogramme, die auf den Internetseiten der jeweiligen Förderbank abrufbar sind.

➤ Tipp: Nehmen Sie sich die Zeit für die Zusammenstellung der Unterlagen, denn Energieeffizienz im Betrieb lohnt sich. Ein bewilligter Förderkredit kann Ihnen helfen, die Energiekosten zu senken und Ihre positive Außenwirkung als zukunftsorientiertes Unternehmen aufzuwerten.

➤ **Tipp:** Banken sind die wichtigsten „Vertriebspartner“ der Förderbanken. Ein eigenes Filialnetz unterhalten KfW und Landesförderinstitute nicht. Aber auch andere Ansprechpartner – wie die Berater der Industrie- und Handelskammern oder Handwerkskammern – können bei der Beratung weiterhelfen.

Kein Rechtsanspruch auf Förderung

Da Investitionsvorhaben im Umweltbereich häufig ein hohes finanzielles Risiko mit sich bringen und die Hausbanken bei der Vergabe von Förderkrediten in der Regel die Haftung übernehmen, haben die Antragsteller generell keinen rechtlichen Anspruch auf Förderkredite. Daher müssen Unternehmen ihre Hausbank – wie bei jedem Kredit – von ihrem (Energieeinspar-)Konzept überzeugen, damit diese ihren Antrag auf öffentliche Förderung an die entsprechende Förderbank weiterleitet. Sobald diese die Zusage erteilt hat, kann die Hausbank die Mittel an das Unternehmen auszahlen beziehungsweise in die Gesamtfinanzierung einpassen. Öffentliche Förderprogramme sind daher ein wichtiger Bestandteil eines ganzheitlichen Finanzierungskonzeptes.

V. Empfehlungen zur weiteren Vertiefung

Deutsche Elektroindustrie – Fakten/German Electrical and Electronic Industry – Facts

ZVEI, Frankfurt am Main, 2011

Weißbuch Energie-Intelligenz

Energie intelligent erzeugen, verteilen und nutzen

ZVEI, Frankfurt am Main, 2. Auflage 2010

ISBN: 978-3-00-030796-6

Mit Hightech für Umwelt- und Klimaschutz

Automation: Wir machen's energieeffizient!

ZVEI, Fachbereich Messtechnik und Prozessautomatisierung, Frankfurt am Main, 2010

Musterdarlehensvertrag für gewerbliche Kreditvergaben

Rechtsanwalt Lothar Wand, Berlin

Veröffentlicht in „Wertpapiermitteilungen“ 2005, S. 1932 ff. und 1969 ff.

Muster der Allgemeinen Geschäftsbedingungen der privaten Banken (Stand Oktober 2009)

www.bankenverband.de; unter „Themen/Fachinformationen/Recht“

Bank-Verlag

Allgemeine Fragen der Kreditsicherung

Frank Wenzel, Matthias Gratias

ISBN: 978-3-86556-227-2

Das Leasinggeschäft

Dr. Bernd Peters und Dr. Klaus Schmid-Burgk

ISBN: 978-3-86556-153-4

VI. Glossar

AGB

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB; AGB-Banken) regeln grundlegende rechtliche Fragestellungen, die auf eine Vielzahl von Geschäftsfällen zutreffen. Jede Bank kann ihre eigenen AGB festlegen. Der Bankenverband hat ein Muster veröffentlicht, an dem sich die privaten Banken in der Regel orientieren. Die AGB werden Bestandteil des Kreditvertrags; sie unterliegen der gerichtlichen Kontrolle.

Alternative Energiequellen

Siehe „Erneuerbare Energien“.

Amortisation

Rückführung von Investitionsausgaben.

Amortisationszeit

Zeitraum, in dem der in einer Investition gebundene Kapitaleinsatz zurückfließt.

Annuität

Fixierte Rückzahlung, die meist in jährlichen Abständen erfolgt. Diese kontinuierliche Zahlung ist durch Regelmäßigkeit gekennzeichnet und beinhaltet zumeist einen festen, gleichbleibenden Betrag.

Annuitätendarlehen

Darlehen mit gleichbleibenden Zahlungen des Unternehmens an die Bank. Durch die in der Annuität enthaltene Tilgung sinkt der Zinsanteil der Annuität laufend, so dass der Tilgungsanteil der Annuität mit fortschreitender Kreditlaufzeit zunimmt.

Anschaffungskosten

Aufwendungen, die geleistet werden, um einen Vermögensgegenstand zu erwerben und ihn in einen betriebsbereiten Zustand zu versetzen, soweit sie dem Vermögensgegenstand einzeln zugeordnet werden können. Zu den Anschaffungskosten gehören auch die Nebenkosten sowie die nachträglichen Anschaffungskosten.

Ausfallbürgschaft

Bürgschaft eines Dritten, der für die Schulden des eigentlichen Schuldners eintritt, wenn zunächst alle rechtlichen Mittel gegen den Schuldner ausgeschöpft, insbesondere alle Sicherheiten verwertet sind.

Ausfallwahrscheinlichkeit

(Englisch: Probability of Default – PD.) Wahrscheinlichkeit, dass eine Forderung nicht zurückgezahlt

werden kann. In der Regel wird die Ausfallwahrscheinlichkeit auf den Zeitraum des nächsten Jahres bezogen (Ein-Jahres-Ausfallwahrscheinlichkeit; Ein-Jahres-PD).

Ausplatzierung

Veräußerung des Kredites und des damit verbundenen Risikos durch die ursprünglich kreditgewährende Bank an einen Dritten mit dem Ziel, die regulatorischen Eigenkapitalanforderungen oder die Refinanzierungskosten zu senken oder Risiken zu diversifizieren. Rechte und Pflichten von Kunde und Bank werden durch die Ausplatzierung nicht geändert.

Außenfinanzierung

Zur Außenfinanzierung gehören alle Finanzierungsvorgänge, bei denen dem Unternehmen von außen Zahlungsmittel zufließen, also zum Beispiel ein Kredit, aber auch eine Einlage des Gesellschafters.

Automatisierungstechnik

Elektrotechnische Geräte und Lösungen, zum Beispiel Mess- und Analysegeräte, Leitsysteme, Computertechnologien und Softwareengineering, die eine saubere, sichere und effiziente Produktion gewährleisten.

Barwert

Gegenwartswert zukünftiger Zahlungen. Er wird ermittelt, indem sämtliche zukünftigen Zahlungen diskontiert und aufsummiert werden.

Bereitstellungsprovision

Entgelt für die Bereitstellung eines Kredites für den Zeitraum, in dem dieser Kredit dem Kreditnehmer zur Verfügung steht, von diesem aber noch nicht abgerufen wurde.

Betriebskosten

Werteverzehr, der mit der Aufrechterhaltung des operativen Geschäftsbetriebs eines Unternehmens verbunden ist. Zu den Betriebskosten zählen beispielsweise der Kauf von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen sowie Personalkosten. Weiterhin zählen auch Abschreibungen dazu. Im Gegensatz zu den Betriebskosten stehen die Investitionen für längerfristige Anlagegüter (im Englischen als Capex für „Capital expenditure“ bezeichnet).

Betriebsmittel

Finanzierungsmittel, die das Unternehmen für die laufende Betriebstätigkeit benötigt – zum Beispiel zur Zahlung von Gehältern, Rohstoffen oder Energie.

Bonität

Fähigkeit eines Schuldners, der einen Kredit aufnehmen möchte, die eingegangenen Zins- und Tilgungsverpflichtungen zu erfüllen.

Bürgschaft

Übernahme einer subsidiären (also nachrangigen) Haftung für Forderungen des Hauptschuldners durch einen Bürgen.

Bürgschaftsbanken

Selbsthilfeeinrichtungen der Wirtschaft für den Mittelstand. Sie übernehmen Ausfallbürgschaften für kurz-, mittel- und langfristige Kredite. Unternehmen und Angehörige der freien Berufe, denen beispielsweise für ein betriebswirtschaftlich sinnvolles Investitionsvorhaben wegen fehlender Sicherheiten kein oder kein ausreichender Kredit gewährt werden kann, können Ausfallbürgschaften in Anspruch nehmen. Die Bürgschaft wird in der Regel bei der Hausbank beantragt. Eine Ausnahme stellt die Bürgschaft ohne Bank (BoB) dar, bei der der Bürgschaftsantrag direkt bei der Bürgschaftsbank gestellt wird. Ein finanzierendes Kreditinstitut wird erst nach Genehmigung der Ausfallbürgschaft gesucht.

CO₂-Emissionen

Ausstoß des Gases Kohlendioxid, zum Beispiel bei Verbrennungsvorgängen in Kraftfahrzeugen oder Kraftwerken. CO₂ ist ein sogenanntes Klimagas, das heißt, es trägt zur globalen Erderwärmung bei.

Drehzahlgeregelte Pumpen

Diese sind in der Regel mit einem Standard-Asynchronmotor und einem elektronischen Frequenzwandler ausgestattet. Die Vorteile liegen vor allem in der Energieeinsparung und der verlängerten Lebensdauer der Pumpen.

Eigenkapital

Das von den Eigentümern in das Unternehmen eingelegte Kapital; dient bei Banken vor allem der Geschäftsbegrenzung und der Übernahme unerwarteter Verluste.

Energieeffizienz

Verhältnis von Ertrag an Leistung, Dienstleistungen, Waren oder Energie zum Energieeinsatz (Richtlinie 2006/32/EG).

Energieeffizienzmaßnahmen

Maßnahmen, die in der Regel zu überprüfbaren, mess- oder schätzbaren Energieeffizienzverbesserungen führen (Richtlinie 2006/32/EG).

Energieeffizienzverbesserung

Steigerung der Energieeffizienz durch technische, wirtschaftliche und/oder Verhaltensänderungen (Richtlinie 2006/32/EG).

Energieeinsparung

Eingesparte Energiemenge, die durch Messung und/oder Schätzung des Verbrauchs vor und nach der Umsetzung einer oder mehrerer Energieeffizienzmaßnahmen – bei gleichzeitiger Normalisierung zur Berücksichtigung der den Energieverbrauch negativ beeinflussenden äußeren Bedingungen – ermittelt wird (Richtlinie 2006/32/EG).

Energiekonzept 2010

Von der Bundesregierung im September 2010 formulierte Leitlinien für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung mit der sogenannten Laufzeitverlängerung für Atomkraftwerke als bekanntester Einzelmaßnahme.

Energiekosten

Kosten der Energieerzeugung oder des Fremdenergiebezugs.

Energieverbrauch

Entspricht der Energiemenge, die tatsächlich am Energiemarkt nachgefragt und genutzt wird. Oft wird der Energiebedarf auf einen spezifischen Zeitraum bezogen, zum Beispiel Kilowattstunden pro Jahr für den Energiebedarf eines elektrischen Geräts.

Energiewende 2011

Von der Bundesregierung im Juni 2011 als Reaktion auf die Nuklearkatastrophe von Fukushima initiiertes Maßnahmenpaket zur Beschleunigung der im Energiekonzept 2010 angelegten Maßnahmen mit dem stufenweisen Atomausstieg als bekanntester Einzelmaßnahme.

Erderwärmung

Anstieg der Durchschnittstemperatur der erdnahen Atmosphäre und der Meere sowie deren künftig erwartete Erwärmung.

Erneuerbare Energien

Energie aus erneuerbaren, nichtfossilen Energiequellen, das heißt Wind, Sonne, aerothermische, geothermische, hydrothermische Energie, Meeresenergie, Wasserkraft, Biomasse, Deponiegas, Klärgas und Biogas (Richtlinie 2009/28/EG).

ERP-Mittel

Mittel aus dem European Recovery Programme (ERP), die 1948 als „Marshallplanhilfe“ für den Wiederaufbau der deutschen Wirtschaft bereitgestellt wurden. Daraus entstand später das ERP-Sondervermögen des Bundes, das jetzt in die KfW eingebracht ist. Die KfW verwaltet verschiedene Programme aus dem ERP-Sondervermögen, diese tragen die Bezeichnung ERP-Programme.

Festzins

Zinssatz, der für die gesamte Laufzeit eines Geschäfts, zum Beispiel eines Kredits, fest vereinbart ist.

Finanzierungsleasing

In Deutschland Verträge mit Mietvertragscharakter von mittel- oder langfristiger Dauer, deren Grundmietzeit kürzer ist als die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer des Leasingobjektes und die auf die Vollamortisation des Leasinggegenstandes ausgerichtet sind. Finanzierungsleasingverträge führen, sofern der Leasingnehmer nicht der wirtschaftliche Eigentümer des Leasingobjektes ist, zu einer Bilanzierung des Leasingobjektes bei der Leasinggesellschaft. Das Investitionsrisiko trägt der Leasingnehmer.

Fremdfinanzierung

Zufluss von Zahlungsmitteln durch Unternehmensfremde, also zum Beispiel durch Kredite.

Fremdkapital

Finanzielle Mittel, die dem Unternehmen zeitlich befristet überlassen werden, zum Beispiel Kredite. Der Kreditgeber erhält eine erfolgsunabhängige Verzinsung. Fremdkapital und Eigenkapital ergeben zusammen das Gesamtkapital.

Grundpfandrecht

Pfandrechte an Grundstücken; Bestellung und Verwertung von Grundpfandrechten unterliegen umfangreichen gesetzlichen Regelungen. In der Bankpraxis wird in der Regel die Sicherungsgrundschuld verwendet. Sie sichert aufgrund eines Sicherungsvertrags eine Forderung des Grundschuldgläubigers (der Bank) gegen den Eigentümer eines Grundstücks.

Hausbankprinzip

Das Hausbankprinzip besagt, dass Förderkredite von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) oder den Landesförderinstituten über die Hausbank des Endkunden beantragt werden müssen.

Innenfinanzierung

Finanzierung aus den Möglichkeiten des Unternehmens selbst, zum Beispiel dem Überschuss von Zahlungsmitteln.

Integriertes Energie- und Klimaprogramm

Im August 2007 von der damaligen Bundesregierung beschlossenes Maßnahmenpaket in Sachen Klimaschutz, Ausbau erneuerbarer Energien und Energieeffizienz (sogenannte Meseberger Beschlüsse).

Intelligente Netze

Nach DKE-Normungsroadmap E-Energy umfassen intelligente Netze die Vernetzung und Steuerung von intelligenten Erzeugern, Speichern, Verbrauchern und Netzbetriebsmitteln in Energieübertragungs- und -verteilungsnetzen mithilfe von Informations- und Kommunikationstechnik (IKT). Ziel ist auf Basis eines transparenten energie- und kosteneffizienten sowie sicheren und zuverlässigen Systembetriebs die nachhaltige und umweltverträgliche Sicherstellung der Energieversorgung.

Klimawandel

Aktuelle globale Erderwärmung sowie Veränderung des Klimas im Allgemeinen. Als globale Erwärmung bezeichnet man den in den vergangenen Jahrzehnten beobachteten Anstieg der Durchschnittstemperatur der erdnahen Atmosphäre und der Meere sowie deren künftig erwartete Erwärmung. Oft wird der damit einhergehende Klimawandel synonym verwendet.

KMU

Kleine und mittlere Unternehmen; in der Definition der Europäischen Kommission Unternehmen mit bis zu 250 Mitarbeitern und 43 Mio. € Jahresumsatz; in der in Deutschland gebräuchlichen Definition des Instituts für Mittelstandsforschung in Bonn Unternehmen mit bis zu 500 Mitarbeitern und bis zu 50 Mio. € Jahresumsatz.

Kreditwürdigkeit

Bonität.

Laufzeit

Vertraglich vereinbarte Zeitspanne, für die ein Geschäft, zum Beispiel ein Kredit, getätigt wird.

Leasing

Nutzungsüberlassung beweglicher oder unbeweglicher Wirtschaftsgüter (Leasingobjekt) für einen bestimmten Zeitraum gegen Entgelt durch den Hersteller oder eine Leasinggesellschaft (Leasinggeber) an einen Leasingnehmer.

Lebenszykluskosten

Kosten (für Planung, Fertigung, Vertrieb, Feldeinsatz, Instandhaltung, Betriebsablauf usw.) eines Produktes oder einer Dienstleistung über die gesamte Lebensdauer. Die Lebenszykluskosten-Rechnung wird als Verfahren zur Planung, Beurteilung und zum Vergleich von Investitionsalternativen sowie zur Wirtschaftlichkeitsanalyse von Produkten und Systemen verwendet.

Liquidität

Frei verfügbare Zahlungsmittel.

Mess-, Steuer- und Regeltechnik

Messen, Steuern und Regeln von Produktionsprozessen (wie unter anderem Erhitzen, Kühlen, Verdampfen, Kondensieren von Stoffen) mithilfe von Mess- und Analysegeräten, Computertechnologien und Softwareengineering. Die Technik ermöglicht es Branchen wie zum Beispiel der pharmazeutischen, Öl-, Gas-, Papier- oder Zementindustrie, Metallurgie und Wasserwirtschaft, effizient, sauber und sicher zu arbeiten.

Nominalzins

Vertraglich vereinbarter, auf die gesamte Kreditsumme bezogener Zinssatz.

Öffentliches Auftragswesen

Kauf von Gütern und Dienstleistungen sowie die Vergabe von Bauleistungen durch eine Behörde, zum Beispiel staatliche Stellen, Kommunalverwaltungen oder diesen unterstellte Körperschaften.

Operate Leasing

Kurzfristiges beziehungsweise kurzfristig kündbares Vertragsverhältnis über ein Standardprodukt, das durch den Leasinggeber mehrmals vermietet werden muss, um die Amortisation des Objektes zu gewährleisten. Operate-Leasing-Verträge führen zu einer Bilanzierung des Leasingobjektes bei der Leasinggesellschaft. Das Investitionsrisiko trägt der Leasinggeber.

„Pay as you earn“-Prinzip

Prinzip im Leasing, nach dem sich die Leasingraten aus den erwirtschafteten Erträgen des Investitionsobjekts finanzieren lassen.

Primärenergieverbrauch

Gesamte einer Volkswirtschaft zugeführte Menge an Energie, die mit den natürlich vorkommenden Energiequellen zur Verfügung steht, etwa als Kohle, Gas oder Wind. Sie wird in der Regel für einen Zeitraum von einem Jahr ermittelt. Mit ihr werden Energiedienstleistungen erbracht. Hierzu gehören unter anderem Produzieren, Heizen, Bewegen oder Beleuchten. Diese Energie wird meistens kurz nach ihrer Gewinnung wieder verbraucht. Ein Teil wird in Kohlenhalden, Erdgaskavernen oder Öltankanlagen gespeichert.

Produktionskosten

Summe der bei der betrieblichen Leistungserstellung durch den Einsatz von Produktionsfaktoren entstehenden Kosten.

Rating

Einschätzung der Bonität eines Schuldners, in der Regel ausgedrückt durch eine standardisierte Rating-Note. Ziel ist die möglichst genaue Schätzung der Ausfallwahrscheinlichkeit eines Kreditnehmers binnen Jahresfrist. Ratings werden sowohl bankintern im Zuge eines Kreditvergabeprozesses als auch – zum Beispiel bei börsennotierten Unternehmen oder bezogen auf einzelne Anleihen – durch Rating-Agenturen ermittelt.

Refinanzierungskosten

Kosten der Bank, um sich für eigene Geschäfte, insbesondere für Kredite an Kunden, selbst mit den erforderlichen Zahlungsmitteln einzudecken.

Sicherheiten

Rechte, die der Bank vom Kreditnehmer eingeräumt werden, um ihr bei eventuellen Ausfällen die Möglichkeit zu geben, leichter ihre Forderungen beizutreiben. Kreditsicherheiten werden unterschieden in Personensicherheiten (zum Beispiel Bürgschaft) und Sachsicherheiten (zum Beispiel Grundschuld). Sicherheiten reduzieren grundsätzlich die erwarteten Verluste, die eine Bank bei einem Ausfall hinnehmen muss.

Sicherungsübereignung

(Fiduziarische) Übertragung des Eigentums an beweglichen Sachen zur Sicherung eines Kredites; in der Bankpraxis nicht mehr von so hoher Bedeutung wie früher.

Spezialleasing

Zuschneidung eines Leasingobjektes auf die speziellen Erfordernisse eines einzigen Leasingnehmers, so dass es nur von diesem wirtschaftlich sinnvoll genutzt werden kann. Die steuerliche Zurechnung des Leasingobjektes erfolgt beim Leasingnehmer.

Treibhausgase

Strahlungsbeeinflussende gasförmige Stoffe in der Luft, die zum Treibhauseffekt beitragen und sowohl einen natürlichen als auch einen anthropogenen Ursprung haben können. Sie absorbieren einen Teil der vom Boden abgegebenen Infrarotstrahlung, die sonst in das Weltall entweichen würde. Ohne diesen natürlichen Treibhauseffekt wäre das Leben auf der Erde kaum möglich.

Treibhausgasemissionen

Emissionen von Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄), Distickstoffoxid (N₂O), Fluorkohlenwasserstoffen (HFC), perfluorierten Kohlenwasserstoffen (FKW/PFC) und Schwefelhexafluorid (SF₆) in die Atmosphäre.

Vollfinanzierung

Finanzierung ohne den Einsatz von Eigenkapital.

Vorfälligkeitsentschädigung

Ersatz für den der Bank entstehenden Schaden bei der vorzeitigen Ablösung eines Kredites mit fester Laufzeit. Der Schaden entsteht der Bank unter anderem daraus, dass die Bank für ihre eigene Refinanzierung Verpflichtungen eingegangen ist, die sie selbst nicht lösen kann.

Zahlungsziel

Zeitraum, der dem Zahlungspflichtigen vom Zahlungsempfänger zur Begleichung der Forderung eingeräumt wird.

Zins, Zinssatz

Preis für die Überlassung von Kapital in Prozent pro Jahr, bezogen auf die jeweils geschuldete Kreditsumme.

Zinsbindung

Frist, für die ein Festzins zwischen Kunde und Bank vereinbart worden ist.

fokus:unternehmen

Die vorliegende Ausgabe „**Energieeffizienz – Potenziale heben und finanzieren**“ ist in Zusammenarbeit mit dem ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e. V. entstanden. Für die Bereitstellung der Expertise, die maßgeblich zum Gelingen beigetragen hat, danken wir herzlich.

Als Beirat haben Experten die Arbeit an dieser Publikation mit Ideen und Anregungen unterstützt. Hierfür danken wir herzlich:

Alexandra Böhne

Leiterin des Referats Geld und Währung, Unternehmensfinanzierung, Statistikpolitik
Deutscher Industrie- und Handelskammertag

Albrecht von der Hagen

Geschäftsführer
Die Familienunternehmer

Stephan Jansen

Geschäftsführer
Verband Deutscher Bürgschaftsbanken

Arno Metzler

Hauptgeschäftsführer
Bundesverband der Freien Berufe

Bisher in dieser Reihe erschienen:

Vorbereitung auf das Bankgespräch
Kreditverträge
Rating
Gründungsfinanzierung
Fördermittel
Folgen von Basel III für den Mittelstand

November 2011

IMPRESSUM

Energieeffizienz – Potenziale heben und finanzieren | November 2011

Herausgeber: Bundesverband deutscher Banken
Postfach 040307, 10062 Berlin
Telefon (030) 1663-0, Telefax (030) 1663-1399
Gestaltung: doppel:punkt redaktion

© Bundesverband deutscher Banken.
Der Bankenverband ist die Interessenvertretung der privaten Banken in Deutschland.

So erreichen Sie den Bankenverband



Per Post:

Bundesverband deutscher Banken
Postfach 040307
10062 Berlin



Per Fax:

(030) 1663-1399



Per Telefon:

(030) 1663-0



Per E-Mail:

bankenverband@bdb.de



Im Internet:

www.bankenverband.de

Publikationen der Reihe fokus:unternehmen
erhalten Sie unter:

<https://shop.bankenverband.de>

Abonnieren Sie den ergänzenden Newsletter unter:

www.bankenverband.de/nl-unternehmen