

# Insolvenzen in Deutschland



 **I. Halbjahr 2018**

**Creditreform**  
**Wirtschaftsforschung**



## INHALT

## SEITE

<b>1</b>	<b>Insolvenzgeschehen</b>	<b>1</b>
1.1	Die Insolvenzzahlen für Deutschland im 1. Halbjahr 2018	1
1.2	Verluste und Schäden durch Insolvenzen	2
1.3	Entwicklung in den Bundesländern	4
1.4	Insolvenzen nach Rechtsformen	5
1.5	Insolvenzen nach Unternehmensgröße und Alter	6
1.6	Selbständigkeit und Insolvenz	9
1.7	Insolvenzen in den Wirtschaftsbereichen	11
1.8	Die wichtigsten Insolvenzen	14
<b>2</b>	<b>Zur Verschuldung deutscher Unternehmen</b>	<b>17</b>
<b>3</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>23</b>



■ **1 Insolvenzgeschehen**  
**1.1 Die Insolvenzzahlen für Deutschland**  
**im 1. Halbjahr 2018**

Das Insolvenzgeschehen in Deutschland ist auch im bisherigen Jahresverlauf weiter rückläufig. Die Gesamtzahl aller registrierten Insolvenzfälle verringerte sich im 1. Halbjahr um 3,8 Prozent gegenüber dem Vorjahreszeitraum auf noch 56.100 Fälle (1. Halbjahr 2017: 58.310). Die Zahl der Verbraucherinsolvenzen nahm um 4,9 Prozent ab, so dass in den ersten sechs Monaten des Jahres 34.300 Personen Insolvenz anmelden mussten (1. Halbjahr 2017: 36.080). Bei den Unternehmen waren 9.900 Insolvenzen zu verzeichnen (1. Halbjahr 2017: 10.240). Das war ein Rückgang um 3,3 Prozent innerhalb eines Jahres. Die sonstigen Insolvenzen, zu denen u. a. Insolvenzen ehemals Selbstständiger zählen, nahmen hingegen kaum ab (minus 0,8 Prozent).<sup>1</sup>

*Rückgang der Insolvenzen setzt sich fort*

**Tab. 1: Insolvenzverfahren in Deutschland**

■	Gesamtinsolvenzen	Unternehmensinsolvenzen	Verbraucherinsolvenzen	sonstige Insolvenzen
2009	162.870 + 4,5 %	32.930 + 11,3 %	100.790 + 2,4 %	29.150 + 4,6 %
2010	169.840 + 4,3 %	32.060 - 2,6 %	109.960 + 9,1 %	27.820 - 4,6 %
2011	159.580 - 6,0 %	30.120 - 6,1 %	103.250 - 6,1 %	26.210 - 5,8 %
2012	150.810 - 5,5 %	28.720 - 4,6 %	98.050 - 5,0 %	24.040 - 8,3 %
2013	141.590 - 6,1 %	26.120 - 9,1 %	91.360 - 6,8 %	24.110 + 0,3 %
2014	135.020 - 4,6 %	24.030 - 8,0 %	86.460 - 5,4 %	24.530 + 1,7 %
2015	127.570 - 5,5 %	23.180 - 3,5 %	80.220 - 7,2 %	24.170 - 1,5 %
2016	122.590 - 3,9 %	21.560 - 7,0 %	77.260 - 3,7 %	23.770 - 1,7 %
2017 Hj.	58.310 - 6,0 %	10.240 - 6,5 %	36.080 - 8,1 %	11.990 + 1,0 %
2017	115.710 - 5,6 %	20.140 - 6,6 %	71.960 - 6,9 %	23.610 - 0,7 %
2018 Hj. *)	56.100 - 3,8 %	9.900 - 3,3 %	34.300 - 4,9 %	11.900 - 0,8 %

\*) von Creditreform geschätzt

Begünstigt haben den weiteren Rückgang des Insolvenzgeschehens die guten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen der zurückliegenden Monate. Im Jahr 2017 verzeichnete Deutschland das achte Jahr in Folge einen Zuwachs des Bruttoin-

<sup>11</sup> Vgl. auch Kap. 1.6

## *Rahmenbedingungen weiter günstig*

landsproduktes (BIP). Bundesweit waren es 2,2 Prozent bei deutlichen regionalen Unterschieden. Auch die Finanzierungsbedingungen blieben günstig und ermöglichten es Unternehmen wie Privatpersonen, ihre Verschuldung erträglich zu gestalten. Positiv entwickelte sich weiterhin der Arbeitsmarkt. Die Zahl der Arbeitslosen verringerte sich weiter, die Beschäftigung nahm zu. Mittlerweile sind rund 44,5 Mio. Menschen in Deutschland erwerbstätig. Ebenso sind die Lohn-einkommen der privaten Verbraucher weiter gestiegen (nominal: plus 2,5 Prozent im Jahr 2017).

Stabilität hat der deutsche Unternehmenssektor auch durch die Verringerung der Abhängigkeit von Fremdkapital und die Erhöhung der Eigenkapitalquoten gewonnen (vgl. Kap. 2). Aufgrund der guten Ertragsituation können Zinsen und Kredittilgungen geleistet und es kann mittlerweile auch wieder mehr investiert werden. Eine Abschwächung der konjunkturellen Entwicklung, wie sie sich in den letzten Monaten abzuzeichnen begann (vgl. u. a. ifo-Konjunkturindex), würde die Unternehmen ihre finanziellen Lasten allerdings wieder stärker spüren lassen.

Das Insolvenzgeschehen in Deutschland ist so zwar weiter rückläufig, die prozentuale Abnahme fiel aber nur noch etwa halb so stark aus wie im Vorjahr. Insbesondere bei den Unternehmensinsolvenzen war das zu beobachten. Möglicherweise ist der Tiefpunkt der Insolvenzentwicklung erreicht.

### **1.2 Verluste und Schäden durch Insolvenzen**

## *Höhere Schäden für die Insolvenzgläubiger*

Auch wenn die Insolvenzzahlen weiter zurückgegangen sind, so sind die Insolvenzscha-den für die Gläubiger doch höher als zuletzt. Im 1. Halbjahr 2018 belief sich das bedrohte Forderungsvolumen auf schätzungsweise 15,5 Mrd. Euro (1. Halbjahr 2017: 13,0 Mrd. Euro; plus 19,2 Prozent). Im Durchschnitt sind für jeden Insolvenzfall somit

Schäden in Höhe von rund 1,6 Mio. Euro zu erwarten. Ein Großteil der Gläubigerschäden entsteht durch die Insolvenz älterer und größerer Unternehmen.

**Tab. 2: Insolvenzschiiden bei Unternehmensinsolvenzen in Deutschland (Mrd. Euro)**

■	Gesamtschäden	Forderungsverluste je Insolvenzfall in TEUR
2009	78,9	2.396
2010	35,4	1.104
2011	23,3	774
2012	38,5	1.341
2013	26,9	1.030
2014	26,1	1.086
2015	19,6	846
2016	27,5	1.276
2017 Hj.	13,0	1.270
2017	27,1	1.346
2018 Hj. *)	15,5	1.566

\*) von Creditreform geschätzt

Da ein Teil der Forderungen von den Gläubigern verspätet oder gar nicht angezeigt wird, könnte die tatsächliche Schadenssumme im Sinne von Forderungsverlusten höher sein. Gleichzeitig können Gläubigerforderungen im Verlauf des Insolvenzverfahrens ganz oder teilweise noch befriedigt werden. In den meisten Fällen dürften die Gläubiger jedoch weitgehend leer ausgehen, wie einschlägige Untersuchungen zeigen.

Durch die Insolvenzfälle im 1. Halbjahr 2018 sind schätzungsweise 120.000 Arbeitsplätze bedroht oder bereits weggefallen. Gegenüber dem Vorjahr (101.000 Arbeitsplätze) nahmen die Arbeitsplatzverluste um 18,8 Prozent zu. Das korrespondiert mit der Zunahme der Gläubigerschäden im bisherigen Jahresverlauf. Ursache dieser Entwicklungen ist eine Zunahme von größeren Schäden bzw. dem Personalabbau in deren Umfeld und in verbundenen Firmen.

**Rund 120.000 Arbeitsplätze bedroht**

**Tab. 3: Von der Insolvenz betroffene Arbeitsplätze**

■	Anzahl der Personen	Veränderung zum Vorjahr in Prozent
2009	521.000	+ 16,6
2010	240.000	- 53,9
2011	236.000	- 1,7
2012	346.000	+ 46,6
2013	285.000	- 17,6
2014	264.000	- 7,4
2015	225.000	- 14,8
2016	218.000	- 3,1
2017 Hj.	101.000	- 9,2
2017	203.000	- 6,9
2018 Hj. *)	120.000	+ 18,8

\*) von Creditreform geschätzt

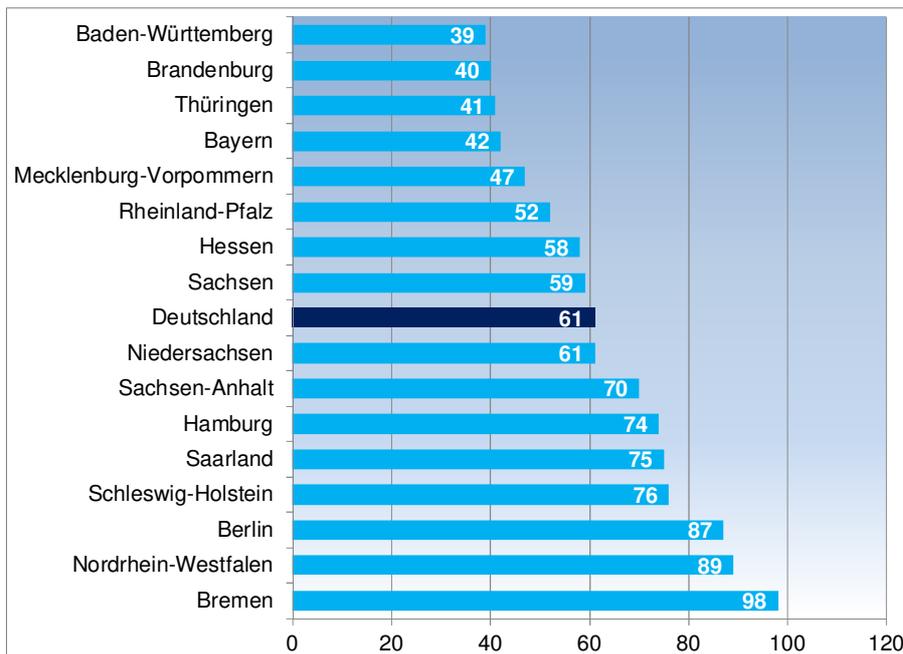
Die Bundesagentur für Arbeit (BA), die im Falle einer Insolvenz drei Monate lang Insolvenzgeld an die betroffenen Arbeitnehmer ausbezahlt, verzeichnete im Jahr 2017 einen Anstieg der Anträge auf Insolvenzgeld. Auch die Höhe des ausbezahlten Insolvenzgeldes war höher als im Jahr zuvor. Für 2018 liegen bislang keine Statistiken vor.

### **1.3 Entwicklung in den Bundesländern**

Unterschiedlich ausgeprägt ist die Insolvenzbetreffenheit der Unternehmen in den deutschen Ländern. So verzeichnete Bremen im 1. Halbjahr 2018 die höchste Insolvenzquote, gefolgt von Nordrhein-Westfalen und Berlin. In Baden-Württemberg, Brandenburg, Thüringen und Bayern liegt die Insolvenzquote dagegen klar unter dem bundesdeutschen Durchschnitt. Im Mittelfeld liegen Sachsen und Niedersachsen.

#### ***Unterschiedliche Insolvenzbetreffenheit der Länder***

**Abb. 1: Insolvenzquoten in den Bundesländern  
im 1. Halbjahr 2018**



Insolvenzen je 10.000 Unternehmen; Hochrechnung auf Basis 1. Halbjahr;  
Quelle: Creditreform Datenbank u. Umsatzsteuerstatistik

#### 1.4 Insolvenzen nach Rechtsformen

Passend zum gestiegenen Schadensvolumen zeigt sich in den ersten sechs Monaten eine zunehmende Insolvenzbetroffenheit der Kapitalgesellschaften, die tendenziell größer und wirtschaftsaktiver sind. Knapp ein Viertel aller Unternehmensinsolvenzen in Deutschland (24,5 Prozent) entfiel auf die GmbH, weitere 7,7 Prozent auf die Unternehmergesellschaft (UG haftungsbeschränkt). Für beide Rechtsformen hat der Anteil am Insolvenzgeschehen zuletzt spürbar zugenommen. Noch ein Vergleich, der die hohe Insolvenzbetroffenheit der UG deutlich macht: Der Anteil dieser Rechtsform am gesamten Unternehmensbestand in Deutschland beträgt lediglich rund drei Prozent.

*Mehr Kapitalgesellschaften insolvent*

Einfache Gewerbetreibende (Einzelunternehmen) stellen mit 56,9 Prozent weiterhin die Mehrheit der Insolvenzfälle in Deutschland. Gegenüber dem Vorjahr (59,0 Prozent) verringerte sich der Anteil aber. Einzelkaufleute und die freien Berufe ver-

zeichneten ebenso eine leicht abnehmende Insolvenzbetroffenheit.

**Tab. 4: Insolvenzen nach Rechtsformen im 1. Halbjahr 2018**

■	Deutschland
freie Berufe	3,2 ( 3,4)
Kleingewerbetreibende	56,9 (59,0)
BGB-Gesellschaft	0,6 ( 0,6)
Einzelkaufmann	3,2 ( 3,3)
OHG	0,1 ( 0,1)
KG	0,2 ( 0,2)
GmbH & Co. KG	2,6 ( 2,7)
GmbH	24,5 (23,0)
UG (haftungsbeschränkt)	7,7 ( 6,7)
AG	0,5 ( 0,5)
eG	0,1 ( 0,1)
e.V.	0,5 ( 0,5)

Anteile in Prozent; ( ) = Vorjahresangaben

## 1.5 Insolvenzen nach Unternehmensgröße und Alter

Im 1. Halbjahr 2018 zeigte sich ein Anstieg der großen Firmeninsolvenzen mit mehr als 50 Mio. Euro Umsatz (plus 66,7 Prozent), während Kleinstunternehmen mit bis zu 100.000 Euro Jahresumsatz einen Rückgang verzeichneten (minus 10,2 Prozent). Auch im Mittelstand (5,0 bis 25,0 Mio. Euro Umsatz) nahmen die Insolvenzen zuletzt merklich zu (plus 10,8 Prozent).

Dieser Trend ist letztlich das Spiegelbild der Schadensentwicklung, die höhere Arbeitsplatzverluste und höhere Schäden für die Insolvenzgläubiger ausweist. Gleichwohl entfällt das Gros der Insolvenzfälle in Deutschland weiterhin auf kleine Firmen. Bei gut der Hälfte der Insolvenzen (50,8 Prozent) lag der Jahresumsatz unter 250.000 Euro. Zum Vergleich: Im Durchschnitt verzeichnet ein Unternehmen in Deutschland einen Jahresumsatz von rund 2 Mio. Euro. Das zeigt die Dominanz der Kleinunternehmen, was die schiere Zahl der Insolvenzfälle betrifft.

*Kleinstfirmen bestimmen die Insolvenzzahlen, Großunternehmen die Schadensbilanz*

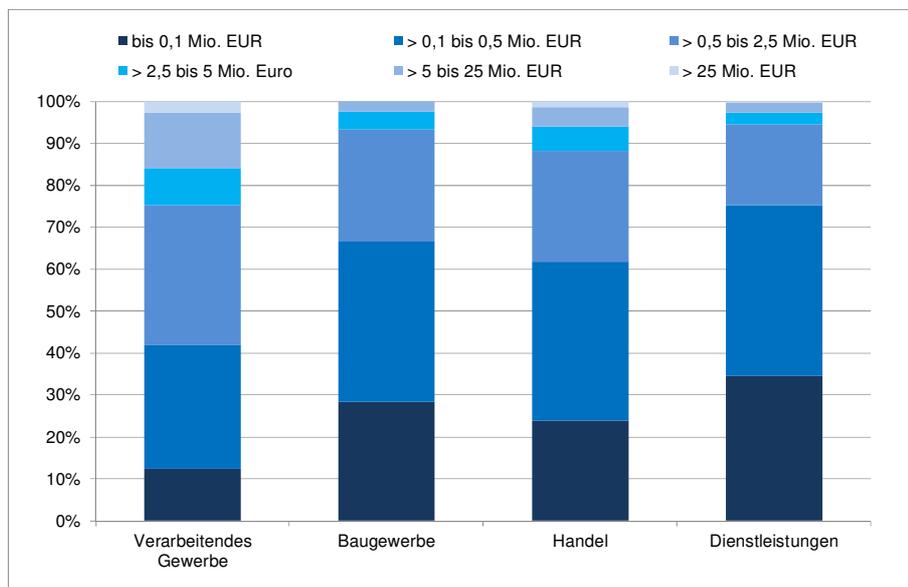
**Tab. 5: Insolvenzen nach Umsatzgrößenklassen im  
1. Halbjahr 2018\*) in Deutschland (in Mio. Euro)**

■	absolut	%-Anteil	%-Veränderung zum Vorjahr
bis 0,1	2.820 (3.140)	28,5 (30,7)	- 10,2
> 0,1 – 0,25	2.210 (2.270)	22,3 (22,2)	- 2,6
> 0,25 – 0,5	1.600 (1.560)	16,2 (15,2)	+ 2,6
> 0,5 – 5,0	2.790 (2.840)	28,2 (27,7)	- 1,8
> 5,0 – 25,0	410 ( 370)	4,1 ( 3,6)	+ 10,8
> 25,0 – 50,0	20 ( 30)	0,2 ( 0,3)	- 33,3
> 50,0	50 ( 30)	0,5 ( 0,3)	+ 66,7

\*) Umsätze teilweise geschätzt; ( ) = Vorjahresangaben  
Quelle: Creditreform Datenbank

Dabei waren die insolventen Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe tendenziell größer als in den anderen Wirtschaftsbereichen. So gab es im Verarbeitenden Gewerbe vergleichsweise wenige Kleinstunternehmen bis 0,1 Mio. Euro Umsatz (12,4 Prozent) unter den Insolvenzkandidaten und viele größere Firmen mit Umsätzen zwischen fünf und 25 Mio. Euro (13,3 Prozent). Im Dienstleistungssektor sind dagegen verhältnismäßig viele Kleinstunternehmen in die Insolvenz gegangen. Jedes dritte Unternehmen (34,5 Prozent) hatte einen Jahresumsatz von unter 0,1 Mio. Euro, weitere 40,8 Prozent maximal 0,5 Mio. Euro.

**Abb. 2: Umsatzgröße insolventer Unternehmen in den Hauptwirtschaftsbereichen im 1. Halbjahr 2018**



Anteile in Prozent; Quelle: Creditreform Datenbank

**Insolvenz Kandidaten werden älter**

Weiter zurückgegangen sind die Insolvenzen bei jüngeren Unternehmen. In der Altersgruppe der bis zweijährigen Unternehmen nahm die Zahl der Insolvenzen um 23,0 Prozent ab. Somit entfällt auf die Altersklasse der Startups noch knapp ein Zehntel aller Unternehmensinsolvenzen (9,8 Prozent). Zum Vergleich: Im Vorjahr waren es noch 12,3 Prozent, im Jahr 2009 noch 17,6 Prozent. Eine wesentliche Ursache für diese Entwicklung ist das seit Jahren rückläufige Gründungsgeschehen, so dass sich die Zahl der Unternehmen in diesem Alterssegment merklich verringerte. Entsprechend wurden auch weniger Insolvenzen von jungen Unternehmen gezählt.

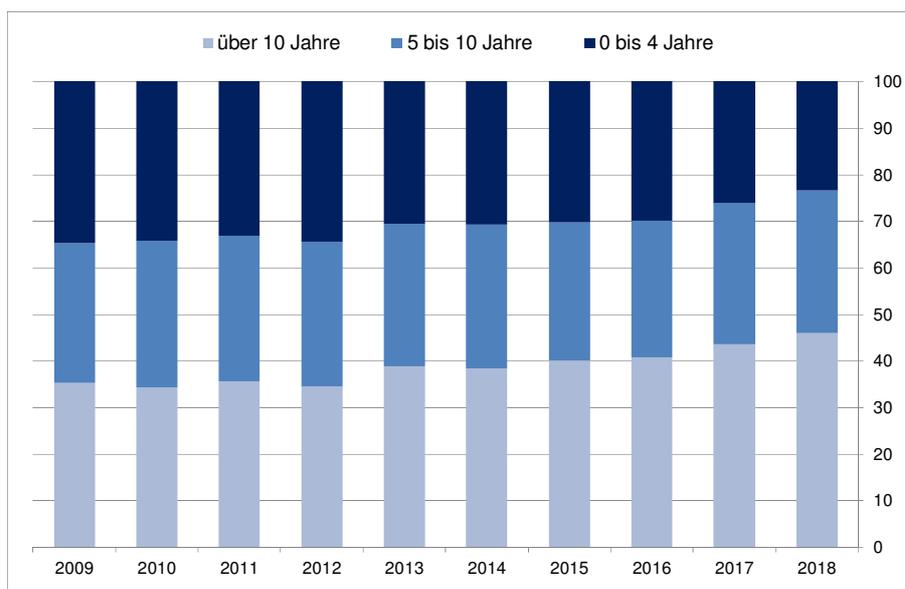
**Tab. 6: Insolvenzen nach Unternehmensalter im 1. Halbjahr 2018**

■	absolut	%-Anteil	%-Veränderung zum Vorjahr
0 bis 2 Jahre	970 (1.260)	9,8 (12,3)	- 23,0
3 bis 4 Jahre	1.340 (1.410)	13,5 (13,8)	- 5,0
5 bis 6 Jahre	1.160 (1.220)	11,7 (11,9)	- 4,9
7 bis 8 Jahre	1.010 (1.040)	10,2 (10,2)	- 2,9
9 bis 10 Jahre	860 ( 840)	8,7 ( 8,2)	+ 2,3
über 10 Jahre	4.560 (4.470)	46,1 (43,7)	+ 2,0

( ) = Vorjahresangaben; Quelle: Creditreform Datenbank

Auch in den Altersklassen 3 bis 4 Jahre (minus 5,0 Prozent), 5 bis 6 Jahre (minus 4,9 Prozent) und 7 bis 8 Jahre (minus 2,9 Prozent) wurden weniger Insolvenzen registriert. Einen Anstieg gab es hingegen in der Altersgruppe der 9 bis 10-jährigen Unternehmen (plus 2,3 Prozent) sowie bei über 10 Jahre alten Unternehmen (plus 2,0 Prozent). In dieser Entwicklung spiegelt sich das steigende Durchschnittsalter des Unternehmensbestandes in Deutschland wider. Entsprechend stellen Unternehmen mit einem Alter von mehr als 10 Jahren mittlerweile fast die Hälfte aller Insolvenzfälle (46,1 Prozent). Zum Vergleich: Vor zehn Jahren (2009) war es nur etwa ein Drittel (35,4 Prozent). Damals gab es unter den Insolvenzkandidaten vor allem junge Unternehmen (vgl. auch Abb. 3).

**Abb. 3: Insolvenzen nach Unternehmensalter**



Anteile in Prozent; Quelle: Creditreform Datenbank

## 1.6 Selbstständigkeit und Insolvenz

Der Anteil ehemals Selbstständiger am Insolvenzgeschehen hat in den letzten Jahren zugenommen. Dabei können ehemals Selbstständige in ein (unternehmerisches) Regelinsolvenzverfahren oder ein (vereinfachtes) Verbraucherinsolvenzverfahren gehen. Über die Art des Verfahrens entscheidet, ob die Vermögensverhältnisse „über-

schaubar“ sind, d. h. nicht mehr als zwanzig Gläubiger beteiligt sind und ob Forderungen aus Arbeitsverhältnissen vorliegen. Insofern können ehemals „Soloselbstständige“ in das Privatinsolvenzverfahren gehen.

### *Ehemals Selbstständige Verlierer des Aufschwungs?*

Eine frühere Selbstständigkeit führte bei rund 9.800 Betroffenen zur Insolvenzanmeldung/-eröffnung im 1. Halbjahr 2018. Das entspricht nahezu der Zahl der Unternehmensinsolvenzen in diesem Zeitraum. Mehr noch: Mittlerweile machen die Insolvenzen ehemals selbstständiger Personen 17,5 Prozent aller Insolvenzen aus. Trotz guter Wirtschaftslage in den letzten Jahren blieb die Zahl der betroffenen Selbstständigen seit dem Jahr 2012 etwa auf einem gleich hohen Niveau von rund 20.000 Insolvenzen pro Jahr, während die Zahl der Unternehmensinsolvenzen in diesem Zeitraum um rund 30 Prozent und die Zahl der Verbraucherinsolvenzen um rund ein Viertel abnahmen. Anscheinend hat diese Personengruppe bislang kaum vom wirtschaftlichen Aufschwung profitieren können. Auch das viele Jahre rückläufige Gründungsgeschehen hat sich – anders als bei den Unternehmensinsolvenzen – offenbar kaum dämpfend auf die Insolvenzzahlen ehemals Selbstständiger ausgewirkt. Im vergangenen Jahr gab es etwa 170.000 Gewerbebeanmeldungen weniger als im Jahr 2009.

**Tab. 7: Unternehmensinsolvenzen und -gründungen**

■	Insolvenzen ehemals Selbst- ständiger	%-Anteil an allen Insolvenzen	Gründungen **)
2009	24.600	15,1	722.240
2010	23.100	13,6	723.870
2011	21.600	13,5	682.860
2012	20.300	13,5	621.880
2013	20.100	14,2	619.620
2014	20.500	15,2	589.660
2015	20.600	16,1	575.370
2016	20.100	16,4	557.500
2017 Hj.	10.200	17,5	290.300
2017	19.900	17,2	553.200
2018 Hj. *)	9.800	17,5	302.700

\*) von Creditreform geschätzt; \*\*) Betriebsgründungen, sonstige Neuerrichtungen sowie Umwandlungen (ohne Zuzüge)

Quelle: Creditreform Datenbank und Statistisches Bundesamt (destatis)

## 1.7 Insolvenzen in den Wirtschaftsbereichen

Weiter kräftige Rückgänge der Insolvenzen verzeichneten das Verarbeitende Gewerbe (minus 6,6 Prozent) und das Baugewerbe (minus 5,2 Prozent). In den ersten sechs Monaten des Jahres wurden im Verarbeitenden Gewerbe 710 und im Baugewerbe 1.450 Insolvenzfälle gezählt. Im Handel verringerten sich die Insolvenzen nur leicht (minus 0,9 Prozent) auf 2.160 Fälle. Offenbar führt der harte Wettbewerbsdruck im Handel, beispielsweise stationärer vs. Online-Handel, zu einem Ausleseprozess, der sich auch in vielen Insolvenzen zeigt. Der Anteil des Handelssektors am deutschen Insolvenzgeschehen erhöhte sich folglich auf 21,8 Prozent. Zuletzt war dieser Anteilswert im Jahr 2009 so hoch gewesen. 5.580 Insolvenzen entfielen im 1. Halbjahr auf das Dienstleistungsgewerbe – ein Rückgang um 3,3 Prozent gegenüber dem Vorjahreszeitraum. Nach wie vor stellt das Dienstleistungsgewerbe damit das Gros der Unternehmensinsolvenzen in Deutschland (56,4 Prozent).

*Kaum Rückgänge im Handel*

**Tab. 8: Insolvenzen in den Hauptwirtschaftsbereichen im 1. Halbjahr 2018\*)**

■	absolut	%-Anteil am gesamten Insolvenzaufkommen	%-Veränderung gegenüber dem Vorjahr
Verarb. Gewerbe	710 ( 760)	7,2 ( 7,4)	- 6,6
Bau	1.450 (1.530)	14,6 (14,9)	- 5,2
Handel	2.160 (2.180)	21,8 (21,3)	- 0,9
Dienstleistungen	5.580 (5.770)	56,4 (56,3)	- 3,3

\*) von Creditreform geschätzt; ( ) = Vorjahresangaben

**2009/2018: Insolvenzquote im Baugewerbe halbiert**

Die Insolvenzquote (Insolvenzen je 10.000 Unternehmen) verringerte sich in allen vier Hauptwirtschaftsbereichen. Mit nur 33 Insolvenzen je 10.000 Bestandsunternehmen (1. Halbjahr 2017: 36) weist das Verarbeitende Gewerbe die geringste Insolvenzbetroffenheit auf. Am höchsten ist die Insolvenzquote nach wie vor im Baugewerbe (1. Halbjahr 2018: 79; 1. Halbjahr 2017: 85). Vergleichsweise wenig gesunken ist die Insolvenzquote im Handel (von 72 auf 71). Die Insolvenzbetroffenheit im Dienstleistungssektor liegt im gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt (60).

**Tab. 9: Insolvenzquoten nach den Hauptwirtschaftsbereichen in Deutschland im 1. Halbjahr 2018**

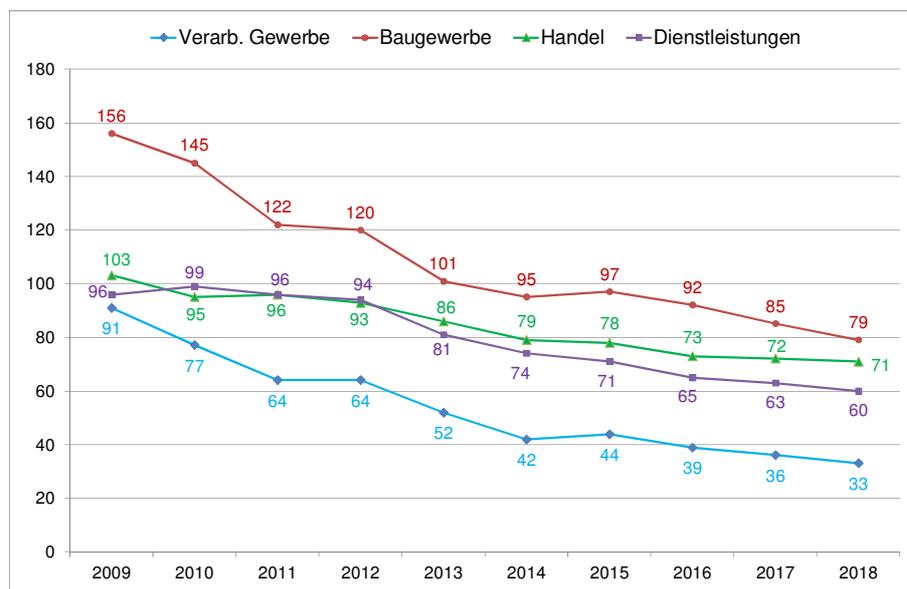
■	Insolvenzen je 10.000 Unternehmen
Verarbeitendes Gewerbe	33 ( 36)
Baugewerbe	79 ( 85)
Handel	71 ( 72)
Dienstleistungen	60 ( 63)
<b>Gesamt</b>	<b>61 ( 63)</b>

( ) = Vorjahresangaben; Quelle: Creditreform Datenbank und Umsatzsteuerstatistik

Im längerfristigen Trend seit 2009 verzeichneten alle Hauptwirtschaftsbereiche sinkende Insolvenzquoten. Sehr deutlich verringert hat sich die relative Insolvenzbetroffenheit im Verarbeitenden Gewerbe und im Baugewerbe. Der Rückgang des Insolvenzeschehens in Deutschland in den letzten zehn Jahren stützt sich damit wesentlich auf

diese beiden Wirtschaftssektoren. Seit 2009 hat sich die Quote im Baugewerbe faktisch halbiert, im Verarbeitenden Gewerbe beträgt sie mittlerweile nur noch etwa ein Drittel des Wertes von 2009, als aufgrund der Wirtschafts- und Finanzkrise insbesondere das Verarbeitende Gewerbe stark steigende Insolvenzzahlen verzeichnete. Seit etwa 2013/2014 ist die Entspannung im Insolvenzgeschehen zunehmend auch im Handel und im Dienstleistungsgewerbe angekommen.

**Abb. 4: Insolvenzzquoten in den Hauptwirtschaftsbereichen \*)**



\*) basierend auf Halbjahreszahlen; Quelle: Creditreform Datenbank und Umsatzsteuerstatistik

Bars, Detekteien und Abbrucharbeiten zählten im 1. Halbjahr 2018 zu den risikobehafteten Branchen in Deutschland. Aber auch andere Dienstleistungsbereiche wie Diskotheken oder Kurierdienste zeigten vergleichsweise hohe Ausfallquoten.

**Tab. 10: Risikobehaftete Branchen in Deutschland  
im 1. Halbjahr 2018**

■	Haupt- wirtschafts- bereich	Insolvenzen je 10.000 Unternehmen
Bars	Dienstleistungen	613
Detekteien	Dienstleistungen	513
Abbrucharbeiten	Bau	495
Abfüllen und Verpacken	Dienstleistungen	487
Diskotheken und Tanzlokale	Dienstleistungen	442
Post-, Kurier- und Expressdienste	Dienstleistungen	410
Sonstige Reinigung a. n. g.	Dienstleistungen	409
Private Wach- und Sicherheitsdienste	Dienstleistungen	407
Restaurants, Gaststätten, Imbiss- stuben, Cafés, Eissalons u. Ä..	Dienstleistungen	384
Hochbau	Bau	382

In die Analyse einbezogen wurden nur Branchen mit mehr als 1.000 Betrieben. Quelle: Creditreform Datenbank

## 1.8 Die wichtigsten Insolvenzen

Auch in den ersten Monaten des laufenden Jahres kam es wieder zu einigen größeren und von der Öffentlichkeit stärker beachteten Insolvenzfällen mit einer Vielzahl an betroffenen Arbeitnehmern und Gläubigern.

Ende letzten Jahres hat die **Paracelsus-Kliniken Deutschland GmbH & Co. KGaA**, Betreiber einer Kette von Krankenhäusern und Reha-Einrichtungen, mit Sitz in Osnabrück Insolvenz anmelden müssen. Bundesweit sind 40 Einrichtungen an 23 Standorten sowie rund 5.000 Mitarbeiter betroffen. Etwa ein Zehntel der Arbeitsplätze soll wegfallen. Einige Standorte sollen unrentabel gewesen sein. Mittlerweile haben die Gläubiger dem Insolvenzplan zugestimmt und das Insolvenzverfahren ist eröffnet. Mehrere Kaufinteressenten gab es für die inhabergeführte Paracelsus-Gruppe, einer der größten privaten Krankenhausbetreiber Deutschlands. Ein Investor hat nun die Klinikette übernommen.

Nur ein Jahr nach der ersten folgt nun auch die zweite Insolvenz von SolarWorld um Gründer Frank Asbeck. Das Unternehmen, das seit dem Neustart als **Solarworld Industries GmbH** firmierte, produzierte zuletzt mit 475 Beschäftigten an zwei Standorten in Sachsen und Thüringen. Aufgrund der „Billigkonkurrenz“ aus Asien war wohl keine rentable Produktion in Deutschland möglich. Eine Insolvenz in Eigenverwaltung beantragte im Frühjahr die **Schletter GmbH**, ein Photovoltaik-Unternehmen mit 280 Beschäftigten mit Sitz in Kirchdorf. Mit dem Modulhersteller **Calyxo** aus Bitterfeld-Wolfen ist eine weitere deutsche Solarfirma insolvent. Nachdem ein Großauftrag wegbrach und der Eigentümer kein frisches Geld zuschießen wollte, kam das Aus. 160 Beschäftigte sind betroffen.

Im Januar wurde das Insolvenzverfahren über die **Frischback-Gruppe** aus Thüringen eröffnet. Die eigentliche Insolvenzmeldung erfolgte bereits Sommer letzten Jahres, damals wurde eine Sanierung in Eigenregie eingeleitet. Frischback, bestehend aus der Frischback GmbH Arnstadt, der Arnstädter Landbrotbäckerei GmbH und der Backspezialitäten GmbH, betreibt 120 Filialen und beschäftigt 820 Mitarbeiter. Mittlerweile gibt es gute Nachrichten. Die Gläubiger haben die Insolvenzpläne einstimmig angenommen und das eingeleitete Sanierungsverfahren kann aufgehoben werden. Im Zuge der Umstrukturierung wurde u. a. die Produktion an einem Standort konzentriert.

Auch für den Bodenbelagshersteller **DLW Flooring** aus Bietigheim-Bissingen kam das Aus. Das regionale Traditionsunternehmen, das vor mehr als 130 Jahren gegründet wurde, hatte im letzten Herbst Insolvenz angemeldet. Mehrere Eigentümerwechsel und Einschnitte beim Personal hatte es in der jüngeren Vergangenheit bereits gegeben. Mittlerweile ist klar: Der neue Investor hatte lediglich Interesse an einem Standort. Für die verbliebenen Beschäftigten wurde eine Transferge-

sellschaft eingerichtet. Ursprünglich waren in dem Unternehmen einmal mehr als 700 Mitarbeiter beschäftigt.

Ebenfalls eröffnet wurde mittlerweile das Insolvenzverfahren über die **Emde Industrie-Technik** aus Nassau mit bundesweit mehreren Standorten u. a. in Sachsen und Sachsen-Anhalt. Das Unternehmen strebte nach der Insolvenzmeldung im letzten November eine Sanierung in Eigenverwaltung an. Die Fortführungsprognosen für den Anlagenbauer und die mehr als 500 Mitarbeiter sind günstig.

**Tab. 11: Große Unternehmensinsolvenzen in Deutschland im 1. Halbjahr 2018**

■	Unternehmen	Geschäftszweck	Mitarbeiter
	Paracelsus-Kliniken Deutschland GmbH & Co. KGaA, Osnabrück	Betrieb, Errichtung von Krankenhäusern oder Rehabilitationskliniken sowie ähnliche Einrichtungen der Gesundheits- und Daseinsvorsorge sowie alle damit verbundenen Tätigkeiten	5.010
	Frischback-Gruppe, Thüringen	Betreiben, Vermietung und Verwaltung von Backwarengeschäften, Bistros und SB-Stationen im Einzelhandel sowie der Vertrieb von Backwaren und Handelswaren aller Art	820
	DLW Flooring GmbH, Bietigheim-Bissingen	Fabrikation und Vertrieb von Linoleum, Kunststoffbelägen, Textil- und anderen Boden-, Tisch- und Wandbelägen	645
	Emde Industrie-Technik Gesellschaft für Rationalisierung und Verfahrenstechnik mbH, Nassau	Rationalisierung und Verfahrenstechnik, Entwicklung und Fabrikation von Spezialförder-, Misch-, Dosier- und Einfärbgeräten auf dem Gebiet der Schüttguttechnik, Großhandel, Import und Export, Generalvertretungen sowie Industrieberatung Herstellung von Tiefbaugeräten und -werkzeugen sowie Spritzgießwerkzeugen	530
	Solarworld Industries GmbH, Bonn	Geschäftsschwerpunkte sind die Produktion und der internationale Vertrieb von hochwertigen Solarstromanlagen – von der Dachanlage bis hin zu Komponenten für Freiflächensolarparks. Die Anwendung der Produkte erfolgt sowohl im netzgekoppelten als auch im netzfernen Bereich	475

Quelle: Creditreform Datenbank

Ein hoher Schaden von drei bis vier Milliarden Euro für die Anleger verursachte die Insolvenz der Münchner **P&R Gruppe**. Rund 54.000 Anleger werden wohl auf dem Großteil ihrer Forderungen sitzen bleiben. Damit stellt die P&R-Insolvenz einen der größten Anlageskandale in der deutschen Geschichte dar. Das Unternehmen hatte Anlage-

kapital eingesammelt und angeblich in Hochseecontainer investiert.

Insolvent sind auch zwei Fußball-Drittligisten – die traditionsreichen Ost-Clubs **Chemnitzer FC** und **Rot-Weiß Erfurt**. Auf den Vereinen lasteten hohe Schulden, so dass nun die Reißleine gezogen werden musste.

Die Insolvenz des bekannten britischen Modehauses **Bench** betraf in Deutschland 12 Filialen und 170 Mitarbeiter.

## ■ 2 Zur Verschuldung deutscher Unternehmen

Überschuldung, aus der sich letztlich der Sachverhalt einer Zahlungsunfähigkeit bzw. Insolvenz ergibt, liegt vor, wenn die Vermögenswerte eines Unternehmens kleiner sind als die Verbindlichkeiten. Auch wenn dieser Tatbestand (noch) nicht gegeben ist, lässt sich aus den Angaben zu Eigen- und Fremdkapital eines Unternehmens eventuell auf eine Insolvenzgefährdung schließen und ganz generell die Unternehmensstabilität einschätzen.

Auf Basis einer Bilanzanalyse deutscher Unternehmen (Kapitalgesellschaften) soll im Folgenden die Verschuldung bzw. mögliche Überschuldungstendenzen der deutschen Unternehmen sowie die Entwicklungen im Zeitablauf beurteilt werden.

Eine erste wichtige Kennzahl zur Abschätzung der finanziellen Belastung der Unternehmen ist der Verschuldungsgrad, der das Verhältnis von Fremdkapital zu Eigenkapital darstellt. Dabei wird ein Verschuldungsgrad von höchstens 2 normalerweise als nicht risikoerhöhend angesehen. Das heißt, die Verbindlichkeiten des Unternehmens betragen dann nicht mehr als das Doppelte des Eigenkapitals. Daraus abgeleitet ergibt sich eine Eigenkapitalquote von zumindest 30 Prozent als ausreichend. Bei einem Verschuldungsgrad von

*Wann ist ein Unternehmen insolvent?*

*Verschuldungsgrad unter die Lupe genommen*

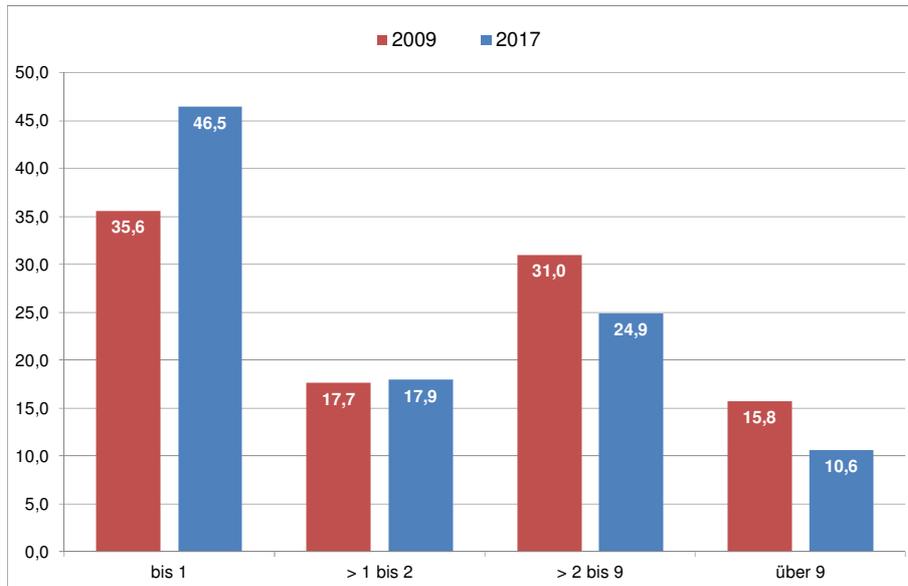
größer als 9, mithin bei einer Eigenkapitalquote von unter 10 Prozent, ist hingegen Vorsicht geboten. Denn: Ein hoher Verschuldungsgrad ist mit hohen Zinsverpflichtungen verbunden, die die Ertragskraft belasten und die Unternehmensstabilität bedrohen. Zudem wachsen die Abhängigkeit vom Kreditgeber und die Anfälligkeit für Veränderungen der Finanzierungsbedingungen.

### *Zwei Drittel der Unternehmen gut aufgestellt*

Die Daten für das Bilanzjahr 2017 zeigen: Zwei Drittel der untersuchten aktiven Unternehmen (64,4 Prozent) weisen ein gesundes Verhältnis von Fremd- zu Eigenkapital (Verschuldungsgrad) von höchstens 2 zu 1 auf. Der gesamtwirtschaftliche Durchschnitt liegt bei 1,7. Fast jeder Zweite (46,5 Prozent) besitzt sogar mehr Eigen- als Fremdkapital (Verschuldungsgrad kleiner als 1). Bei einem Viertel der Unternehmen liegt der Verschuldungsgrad indes bereits zwischen 2 und 9, und gut jedes zehnte Unternehmen (10,6 Prozent) besitzt einen sehr hohen Verschuldungsgrad. Diese Unternehmen haben ihre Vermögenswerte zu einem Großteil mit Fremdkapital finanziert. Nur bei stabil hohen Erträgen kann der Schuldendienst bedient werden.

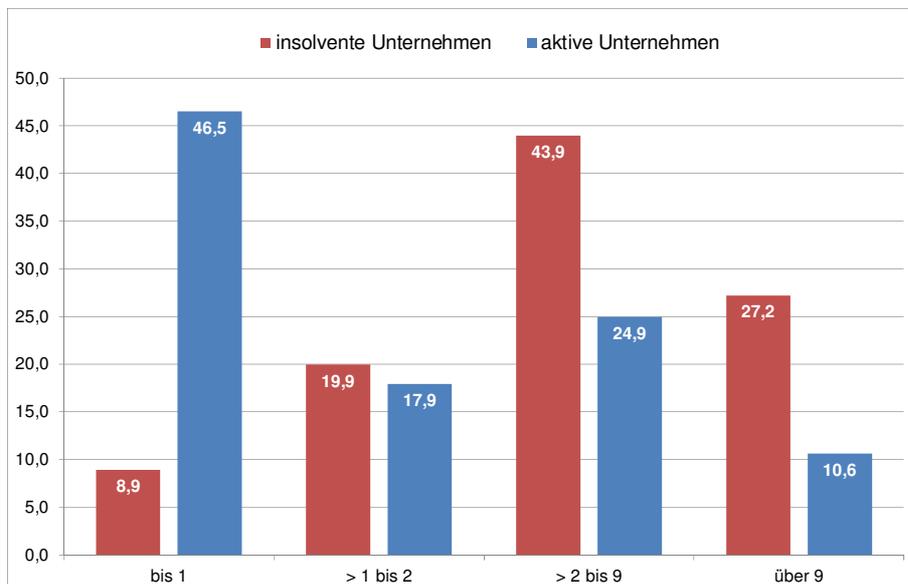
In der zeitlichen Entwicklung lässt sich seit dem Jahr 2009 trotz historisch niedriger Kreditzinsen tendenziell keine Ausweitung der Verschuldung in der deutschen Wirtschaft feststellen. Noch im Krisenjahr 2009 wiesen 15,8 Prozent der Unternehmen einen kritischen Verschuldungsgrad und damit ein deutliches Fremdkapitalübergewicht auf. Deutlich weniger Unternehmen als derzeit, nämlich nur gut die Hälfte (53,3 Prozent), hatten einen Verschuldungsgrad von 2 oder niedriger.

**Abb. 5: Verschuldungsgrad deutscher Unternehmen**



Angaben in Prozent; Quelle: Creditreform Datenbank

**Abb. 6: Verschuldungsgrad aktive vs. insolvente Unternehmen**



Angaben in Prozent; insolvente Unternehmen: letztes verfügbares Bilanzjahr vor der Insolvenz; aktive Unternehmen: Werte für 2017  
Quelle: Creditreform Datenbank

Stellt man den aktiven, „lebenden“ Unternehmen die insolventen Unternehmen gegenüber, zeigt sich der enge Zusammenhang zwischen der Höhe des Verschuldungsgrades und einer künftigen Zahlungsunfähigkeit. So übersteigt bei mehr als jedem vierten insolventen Unternehmen (27,2

*Überschuldungsmerkmale zeigen Insolvenzgefahr*

Prozent) der Verschuldungsgrad den Wert von 9 bzw. das Eigenkapital ist ganz aufgebraucht oder gar negativ. Diese Unternehmen zeigten demnach bereits im letzten verfügbaren Bilanzjahr vor der Insolvenz deutliche Überschuldungsmerkmale. Umgekehrt wiesen nur wenige Unternehmen, die später Insolvenz anmelden mussten, im Vorfeld eine geringe Verschuldung auf (8,9 Prozent).

### *Irgendwann müssen die Schulden bezahlt werden*

Zusätzlich zur rein statischen Analyse der Verschuldung anhand der Relation von Fremd- zu Eigenkapital soll im Folgenden die Ertragskraft des Unternehmens einbezogen werden und damit dessen Fähigkeit, die Gläubiger zu bedienen. Dabei gibt die Schuldentilgungsdauer (auch dynamischer Verschuldungsgrad genannt) an, wie lange es dauert, mit dem verfügbaren Cashflow die Schulden vollständig zu tilgen. Vorausgesetzt wird dabei ein konstanter Cashflow bzw. Jahresüberschuss im Zeitablauf.

Die Kreditwürdigkeit bzw. Bonität eines Unternehmens ist umso höher, je schneller es seine Schulden zurückzahlen kann. Eine hohe Verschuldung führt bei einem hohen Cashflow also nicht zwingend zu einer kritischen finanziellen Belastung. Als kritisch wird gemeinhin angesehen, wenn die Schuldentilgungsdauer elf Jahre übersteigt. Können die Kredite also nicht innerhalb von elf Jahren mit den zufließenden Mitteln aus der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit des Unternehmens getilgt werden oder wird gar ein negativer Cashflow erzielt, hat das Unternehmen Handlungsbedarf. Auch beim Kreditgeber sollten nun erste Warnlampen leuchten. Dagegen wird ein dynamischer Verschuldungsgrad bis 3 Jahre als sehr guter Wert angesehen. Zum Vergleich: Der gesamtwirtschaftliche Durchschnittswert liegt bei 5 Jahren.

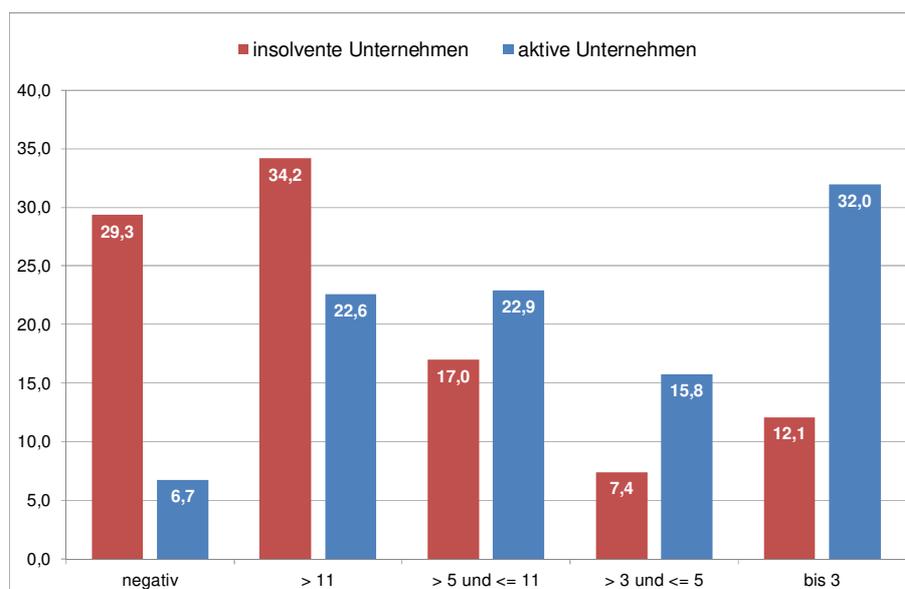
### *Reichen die Erträge zum Schuldenabbau?*

Die Bilanzauswertungen zeigen: Die Schuldentilgungsdauer als Verhältnis von Fremdkapital zu Cashflow liegt bei vielen deutschen Unternehmen im Normalbereich. Rund jedes dritte Unternehmen

(32,0 Prozent) kann bei konstanter Wirtschaftslage spätestens nach drei Jahren die vorhandenen Schulden zurückzahlen. Weitere 15,8 Prozent der Unternehmen schaffen das zumindest innerhalb von fünf Jahren. 22,6 Prozent der untersuchten Unternehmen weisen aber ein ungünstiges Verhältnis von Fremdkapital und Erträgen auf (Schuldentilgungsdauer länger als elf Jahre). Einige Unternehmen (6,7 Prozent) hatten im Betrachtungsjahr operativ sogar einen Verlust erwirtschaftet. Hier konnte aus der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit kein Beitrag zum Schuldenabbau geleistet werden. Auch das ist ein Zeichen möglicher finanzieller Instabilitäten, vor allem, wenn dieser Zustand anhält.

Dagegen wies in der Gruppe der insolventen Firmen erwartungsgemäß die überwiegende Mehrzahl (63,5 Prozent) im letzten verfügbaren Jahresabschluss eine Schuldentilgungsdauer von über elf Jahren auf bzw. der Cashflow war negativ und konnte gar nicht zur Schuldentilgung herangezogen werden. Das geschäftliche Aus war damit unvermeidbar.

**Abb. 7: Schuldentilgungsdauer (Jahre) bei deutschen Unternehmen**



Angaben in Prozent; insolvente Unternehmen: letztes verfügbares Bilanzjahr vor der Insolvenz; aktive Unternehmen: Werte für 2016  
Quelle: Creditreform Datenbank

In den Hauptwirtschaftsbereichen zeigt sich ein differenziertes Bild der aktuellen Unternehmensverschuldung bzw. -überschuldung. Im Baugewerbe und im Handel beispielsweise weisen vergleichsweise viele Unternehmen (27,7 bzw. 30,8 Prozent) eine hohe Schuldentilgungsdauer von über elf Jahren auf. Eine hohe Schuldentilgungskraft kann indes dem Verarbeitenden Gewerbe sowie dem Dienstleistungsgewerbe attestiert werden. Etwa jedes dritte Unternehmen aus diesen Wirtschaftsbereichen (37,1 bzw. 33,8 Prozent) kann innerhalb von drei Jahren sämtliche Schulden zurückzahlen.

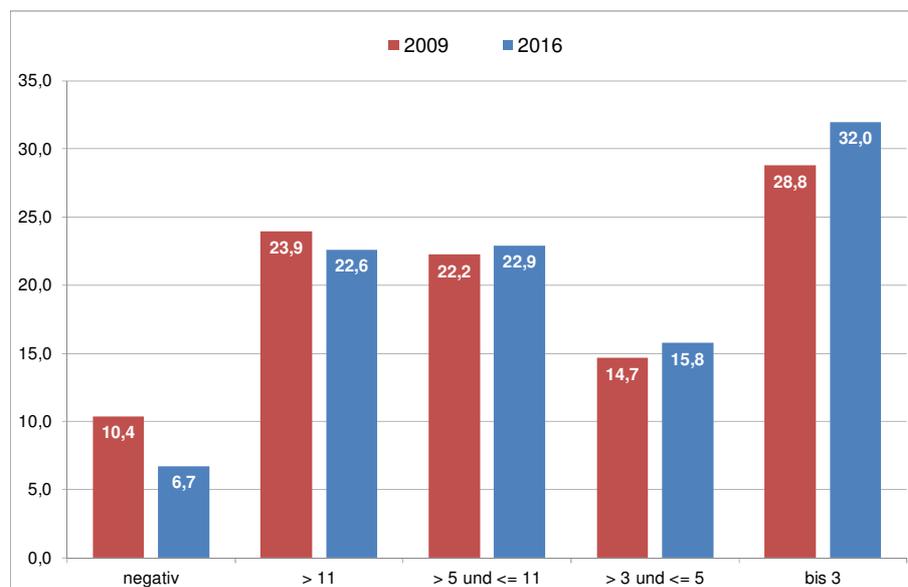
**Tab. 12: Schuldentilgungsdauer (Jahre) deutscher Unternehmen nach Wirtschaftsbereich**

■	negativer Cashflow	mehr als 11 Jahre	> 5 und bis 11 Jahre	> 3 und bis 5 Jahre	bis 3 Jahre
Verarb. Gewerbe	7,4	17,3	22,2	16,0	37,1
Bau	5,1	27,7	21,4	16,9	28,8
Handel	6,2	30,8	25,1	15,0	22,9
Dienstleistungen	7,2	22,3	21,3	15,3	33,8

Angaben in Prozent; Werte für 2016

In den letzten Jahren zeigte sich eine Verbesserung der Unternehmensstabilität. Die Unternehmen können heute ihre bestehenden Verbindlichkeiten schneller abbauen als noch im Jahr 2009. Wesentlicher Grund hierfür dürfte die verbesserte Ertragskraft im Zuge der guten Wirtschaftslage sein. So konnte noch 2009 gut jedes zehnte Unternehmen (10,4 Prozent) gar keinen positiven Cashflow erwirtschaften, um Kreditzinsen und -tilgungen zu leisten.

**Abb. 8: Schuldentilgungsdauer (Jahre) bei deutschen Unternehmen**



Angaben in Prozent; Quelle: Creditreform Datenbank

### ■ 3 Zusammenfassung

Der Rückgang der Insolvenzen setzte sich im 1. Halbjahr 2018 fort, verlangsamte sich aber. Die Zahl der Unternehmensinsolvenzen nahm um 3,3 Prozent auf 9.900 Fälle ab (1. Halbjahr 2017: 10.240). Bei den privaten Verbrauchern waren 34.300 Insolvenzen zu verzeichnen (1. Halbjahr 2017: 36.080). Das war ein Rückgang um 4,9 Prozent. Die Gesamtzahl aller registrierten Insolvenzfälle, zu denen u. a. auch Insolvenzen ehemals Selbstständiger zählen, verringerte sich in den ersten sechs Monaten um 3,8 Prozent auf 56.100 Fälle (1. Halbjahr 2017: 58.310). Im Vorjahr betrug der prozentuale Rückgang noch 6,0 Prozent.

Zugenommen haben allerdings die Schäden für die Insolvenzgläubiger. Diese summierten sich auf schätzungsweise 15,5 Mrd. Euro (1. Halbjahr 2017: 13,0 Mrd. Euro). Im Durchschnitt sind pro Unternehmensinsolvenz somit etwa 1,6 Mio. Euro an Ausfällen zu erwarten. Auch die Zahl der insolvenzbedingt bedrohten bzw. weggefallenen Arbeitsplätze nahm zu; rund 120.000 Arbeitnehmer sind betroffen (1. Halbjahr 2017: 101.000). Ursa-

che dieser Entwicklungen ist eine Zunahme von größeren Schäden und dem Personalabbau auch im Vorfeld der Insolvenzbeantragung bzw. Umfeld der betroffenen Firmen.

Bei Kapitalgesellschaften, die tendenziell größer und wirtschaftsaktiver sind, war im 1. Halbjahr 2018 ein erhöhtes Insolvenzaufkommen zu verzeichnen. Ein Viertel aller Unternehmensinsolvenzen in Deutschland (24,5 Prozent) wiesen die Rechtsform der GmbH auf, weitere 7,7 Prozent die der Unternehmergeellschaft (UG haftungsbeschränkt). Einfache Gewerbetreibende (Einzelunternehmen) stellen mit 56,9 Prozent aber weiterhin die Mehrheit der Insolvenzfälle.

Zudem zeigte sich im 1. Halbjahr 2018 ein Anstieg der Insolvenzen im Mittelstand (5,0 bis 25,0 Mio. Euro Umsatz) von plus 10,8 Prozent sowie auch bei größeren Firmen mit mehr als 50 Mio. Euro Umsatz (plus 66,7 Prozent). Bei Kleinstunternehmen, die weiterhin das Insolvenzgeschehen in Deutschland dominieren, war dagegen ein Rückgang zu verzeichnen (minus 10,2 Prozent).

Mehr Insolvenzen gab es bei älteren Unternehmen. In der Altersgruppe der 9- bis 10-jährigen Unternehmen war ein Plus von 2,3 Prozent und bei den über 10 Jahre alten Unternehmen war ein Plus von 2,0 Prozent zu verzeichnen. Unternehmen mit einem Alter von über 10 Jahren stellen mittlerweile fast die Hälfte aller Insolvenzfälle (46,1 Prozent). Vor zehn Jahren (2009) war es nur etwa ein Drittel (35,4 Prozent). In dieser Entwicklung spiegelt sich das steigende Durchschnittsalter des deutschen Unternehmensbestandes wider.

Deutlich zurückgegangen ist die Zahl der Insolvenzen im Verarbeitenden Gewerbe (minus 6,6 Prozent), gefolgt vom Baugewerbe (minus 5,2 Prozent). Kaum verringert haben sich die Insolvenzen hingegen im Handel (minus 0,9 Prozent). Der Handel weist damit einen steigenden Anteil am Insolvenzgeschehen auf (21,8 Prozent aller

Unternehmensinsolvenzen). Zuletzt war diese Quote vor zehn Jahren so hoch gewesen. Das Gros der Insolvenzen entfällt aber weiterhin auf den Dienstleistungssektor (56,4 Prozent aller Insolvenzen). Zuletzt verringerte sich die Zahl der Dienstleisterinsolvenzen aber um 3,3 Prozent. Gesamtwirtschaftlich gehen 61 von 10.000 Unternehmen in die Insolvenz. Vor zehn Jahren waren es noch 103. Die Insolvenzquote nahm in allen vier Hauptwirtschaftsbereichen ab – am deutlichsten im Baugewerbe.

Anhand von Unternehmensbilanzen wurde die Verschuldung der deutschen Unternehmen untersucht. Im Mittelpunkt stand die Frage, wie lange ein Unternehmen benötigt, um seine Schulden zurückzuzahlen (Schuldentilgungsdauer). Als kritisch wird gemeinhin angesehen, wenn die Schuldentilgungsdauer als Verhältnis von Verbindlichkeiten und Cashflow elf Jahre übersteigt. 22,6 Prozent der untersuchten deutschen Unternehmen weisen ein derart ungünstiges Verhältnis auf. Baugewerbe und Handel sind überdurchschnittlich betroffen. Umgekehrt kann rund jedes dritte Unternehmen (32,0 Prozent) bei konstanter Wirtschaftslage spätestens nach drei Jahren die vorhandenen Schulden zurückzahlen. Im Verarbeitenden Gewerbe schaffen das sogar 37,1 Prozent der Unternehmen.

Verantwortlich für den Inhalt:

Creditreform Wirtschaftsforschung  
Hellersbergstr. 12, D - 41460 Neuss  
Leitung: Michael Bretz, Telefon: (02131) 109-171  
E-Mail: [m.bretz@verband.creditreform.de](mailto:m.bretz@verband.creditreform.de)  
Internet: [www.creditreform.de](http://www.creditreform.de)

Alle Rechte vorbehalten

© 2018, Verband der Vereine Creditreform e.V.,  
Hellersbergstr. 12, 41460 Neuss

*Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verbandes der Vereine Creditreform e.V. ist es nicht gestattet, diese Untersuchung/Auswertung oder Teile davon in irgendeiner Weise zu vervielfältigen oder zu verbreiten. Lizenzausgaben sind nach Vereinbarung möglich. Ausgenommen ist die journalistische und wissenschaftliche Verbreitung.*

Neuss, 27. Juni 2018



