

# Bitumen und Steinkohlenteerpech

## Begriffe für Bitumen und Zubereitungen aus Bitumen

**DIN**  
**55 946**  
Teil 1

Bitumen and coal tar pitch; terms and definitions for bitumen and preparations from bitumen

Mit DIN 55 946 T 2/12.83  
Ersatz für DIN 55 946/09.57x

Bitume et brai de houille; termes et définitions pour bitume et préparations de bitume

In den Definitionen sind diejenigen Benennungen, für die an anderer Stelle in dieser Norm Definitionen gegeben sind, durch \* gekennzeichnet.

Diese Norm enthält auch fremdsprachige Benennungen. Es ist darauf hinzuweisen, daß das DIN trotz aufgewendeter Sorgfalt keine Gewähr für die Richtigkeit der fremdsprachigen Benennungen übernehmen kann, zumal sie sich nicht in allen Fällen mit den deutschen Benennungen inhaltlich voll decken.

Nr	Benennung	Definition
<b>1</b>	<b>Bitumen</b> E bitumen F bitume	Bei der Aufarbeitung geeigneter Erdöle gewonnenes schwerflüchtiges dunkel-farbiges Gemisch verschiedener organischer Substanzen, deren elasto-viskoses Verhalten sich mit der Temperatur ändert. Die für Bitumen typischen Eigenschaften beruhen auf dem kolloidalen System, in dem eine disperse Phase (Asphaltene) in einer zusammenhängenden (kohärenten) Phase aus hochsiedenden Ölen (Maltene) in stabiler Verteilung vorliegt. Die Asphaltene sind keine einheitliche Stoffgruppe; sie sind die höhermolekularen Anteile in Bitumen und lassen sich durch geeignete Lösemittel ausfällen.  Anmerkung: Die Fällungsausbeute ist von der Art des verwendeten Lösemittels abhängig, so daß die Benennungen „Asphaltene“ und „Maltene“ jeweils in Wortverbindung mit dem eingesetzten Lösemittel zu verwenden sind (z. B. n-Heptan-Asphaltene).  Zu den Bitumen im weitesten Sinne sind auch die in geologischen Zeiträumen aus Erdölen gebildeten Bitumenanteile von Naturasphalten* zu rechnen. Bitumen werden nach Herstellungsverfahren (siehe Nr 1.1 bis 1.3) und nach Anwendungsgebieten (siehe Nr 1.4 und 1.5) unterteilt.
<b>1.1</b>	<b>Destillationsbitumen</b> (bisher: destilliertes Bitumen) E straight run bitumen F bitume de distillation directe	Bei der Destillation von Erdölen, vorzugsweise unter Anwendung eines Vakuums, verbleibendes weiches bis mittelhartes Erzeugnis
<b>1.1.1</b>	<b>Hochvakuumbitumen</b> E high vacuum bitumen F —	Unter Anwendung eines erhöhten Vakuums hergestelltes hartes bis sprödes Destillationsbitumen*

Fortsetzung Seite 2 bis 5

Normenausschuß Materialprüfung (NMP) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.  
Fachausschuß Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des NMP  
Normenausschuß Anstrichstoffe und ähnliche Beschichtungsstoffe (FA) im DIN  
Normenausschuß Bauwesen (NABau) im DIN

Nr	Benennung	Definition
1.2	<b>Oxidationsbitumen</b> (bisher: geblasenes Bitumen) E blown bitumen F bitume soufflé	Durch Einblasen von Luft in heißflüssige weiche Destillationsbitumen*, gegebenenfalls deren Gemische mit anderen Erdölfraktionen, hergestelltes Bitumen* Oxidationsbitumen unterscheidet sich vom Destillationsbitumen* dadurch, daß es bei gleicher Nadelpenetration (nach DIN 52 010) einen höheren Erweichungspunkt Ring und Kugel (nach DIN 52 011) hat.
1.2.1	<b>Hartbitumen</b> E hard bitumen F bitume dur	Oxidationsbitumen* mit der Konsistenz von Hochvakuumbitumen*
1.3	<b>Fällungsbitumen</b> E deasphalted bitumen F bitume de déasphaltage	Durch selektive Fällung mit Löse- und/oder Fällungsmittel, z. B. Propan oder n-Pentan, aus Destillationsrückständen oder hochsiedenden Destillaten von Erdölen gewonnenes Bitumen Je nach Verfahrensbedingung (Art und Menge von Lösemittel, Druck, Temperatur) und Einsatzstoff fallen Bitumen* unterschiedlicher Konsistenz und Eigenschaften an.
1.4	<b>Straßenbaubitumen</b> E road bitumen F bitume routier	Vorzugsweise im Asphaltstraßenbau verwendete Bitumen*, hergestellt durch Destillation und gegebenenfalls anschließende Oxidation, deren Anforderungen in DIN 1995 festgelegt sind
1.5	<b>Industriebitumen</b> E industrial bitumen F bitume industriel	Vorzugsweise Oxidationsbitumen*, die in definierten Sortengrenzen in der Industrie außerhalb des Straßenbaus eingesetzt werden Hochvakuumbitumen* werden gleichfalls vorzugsweise außerhalb des Straßenbaus eingesetzt und deshalb meist den Industriebitumen zugeordnet.
2	<b>Bitumenhaltiges Bindemittel</b> E binder containing bitumen F liant contenant de bitume	Bitumen*, das mit weiteren Komponenten versetzt ist
2.1	<b>Bitumenlösung</b> E bitumen solution F solution de bitume	Lösung von Bitumen* in Lösemitteln
2.1.1	<b>Fluxbitumen</b> E fluxed bitumen F bitume fluxé	Straßenbaubitumen*, dessen Viskosität durch Zusatz von schwerflüchtigen Fluxölen auf Mineralölbasis herabgesetzt ist
2.1.2	<b>Kaltbitumen</b> E rapid curing cut-back bitumen F bitume fluidifié	Bitumenlösung*, die aus weichem bis mittelhartem Straßenbaubitumen* besteht, dessen Viskosität durch Zusatz von leichtflüchtigen Lösemitteln herabgesetzt ist Kaltbitumen werden vorwiegend für Straßenbauzwecke eingesetzt.
2.1.3	<b>Bitumenanstrichstoff</b> gelegentlich auch Bitumenlack genannt E bitumen paint F vernis bitumineux	Bitumenlösung*, die aus hartem Straßenbaubitumen*, Hochvakuumbitumen* oder Oxidationsbitumen* besteht, dessen Viskosität durch Zusatz von leichtflüchtigen Lösemitteln herabgesetzt ist Bitumenanstrichstoffe werden vorwiegend im Hoch- und Ingenieurbau eingesetzt.
2.2	<b>Bitumenemulsion</b> E bitumen emulsion F émulsion de bitume	Feine Verteilung von Bitumen* in Wasser, die mit Hilfe von Emulgatoren und gegebenenfalls Stabilisatoren hergestellt wird Man unterscheidet je nach Ladungscharakter der Bitumenteilchen kationische Emulsionen, anionische Emulsionen und nichtionische Emulsionen. Als Stabilisatoren dienen z. B. feinkörnige Tonminerale wie Bentonit.