



Handelskammer
Hamburg

BRANCHENPORTRÄTS

GRÜNE TECHNOLOGIEN MADE IN HAMBURG

Wachstumsmotor für eine nachhaltige Stadt



Grüne Technologien made in Hamburg

Der Klimaschutz, die Energiewende und die Ressourceneffizienz stehen seit einigen Jahren im Fokus der Politik. Deutschland hat sich bei diesen Themen ehrgeizige Ziele gesetzt: Bis 2020 sollen die Treibhausgasemissionen gegenüber 1990 um 40 Prozent reduziert werden, bis 2050 sogar um 80 bis 95 Prozent. Der Anteil erneuerbarer Energien am gesamten Energieverbrauch soll bis 2020 auf 18 Prozent gesteigert werden. Daneben soll sich der Energieverbrauch bis 2020 um 20 Prozent gegenüber 2008 verringern.

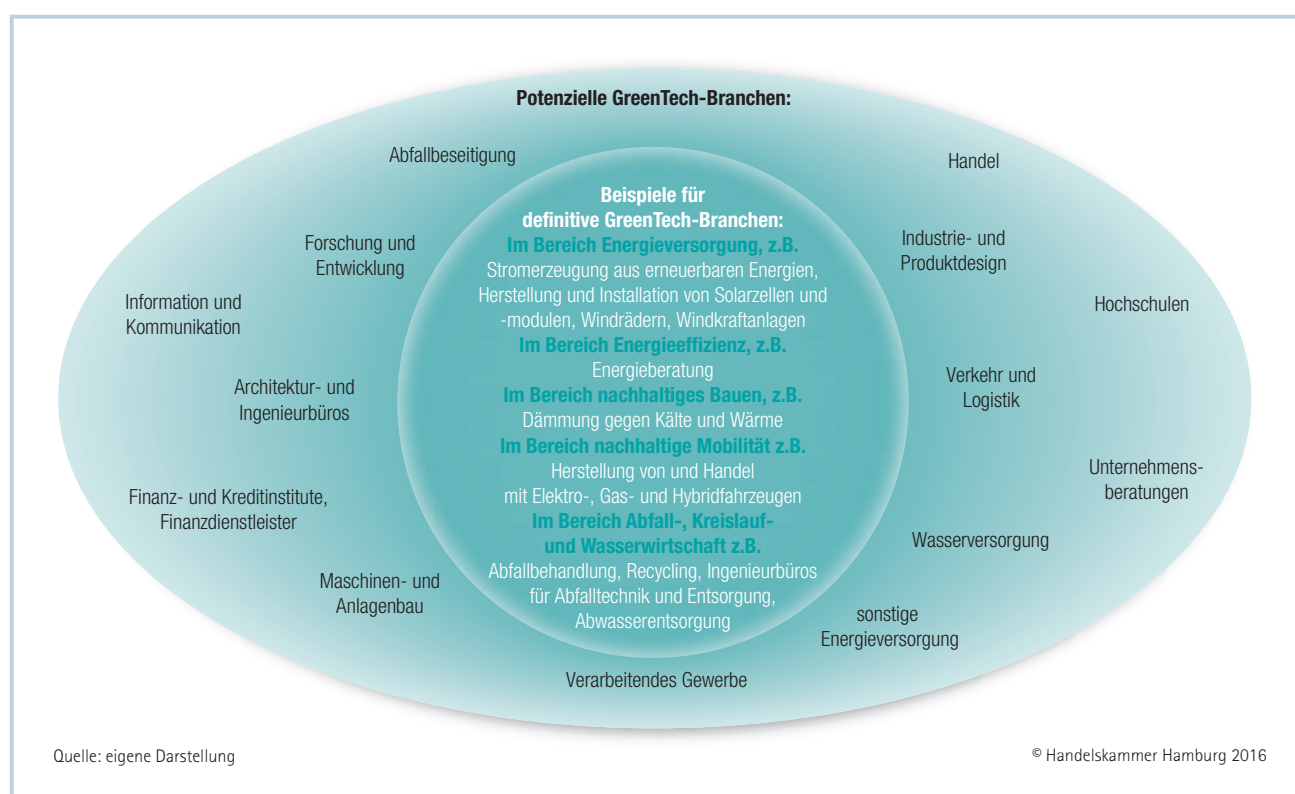
Vor diesem Hintergrund haben die sogenannten grünen Technologien in den letzten Jahren ein starkes Wachstum erfahren. Sie umfassen Produkte, Verfahren und Dienstleistungen, die dem Schutz der Umwelt und der Minimierung des Ressourcenverbrauchs dienen. Diese Querschnittsbranche wird auch unter dem Begriff Umwelttechnologien, CleanTech, GreenTech oder Umweltwirtschaft zusammengefasst. Nach dem

Umwelttechnologie-Atlas des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) wird das Marktvolumen in Deutschland aktuell auf 344 Milliarden Euro geschätzt.

Die grünen Technologien spielen nicht nur aufgrund ihres wachsenden Marktvolumens eine wichtige Rolle, sondern aufgrund ihres breiten Einsatzes in verschiedenen Branchen auch für die ökologisch nachhaltige Entwicklung Hamburgs.

Hamburg hat sich spätestens mit der Auszeichnung als Umwelthauptstadt Europas im Jahr 2011 als grüne Metropole positioniert. Mit der Umsetzung des Hamburger Klimaplanes aus dem Jahr 2015 wird es künftig noch stärker darum gehen, wirtschaftliches Wachstum und den Umweltschutz zu vereinen.

Definitive und potenzielle GreenTech-Branchen



Die Abgrenzung grüner Technologien ist schwierig, da diese in verschiedensten Wirtschaftszweigen zu finden sind. Daher hat die Handelskammer bereits 2012 im Rahmen einer Unternehmensbefragung Entwicklungen und Trends der Branche ermittelt. Aufgrund der hohen Dynamik in dieser Branche haben wir nun im Herbst 2015 erneut eine Befragung durchgeführt, an der 325 Unternehmen teilgenommen haben. Bei dieser standen nicht nur die Entwicklungen und Trends der Branche selbst, sondern auch die Einschätzung der Rahmenbedingungen in Hamburg im Mittelpunkt.

Die Befragungsergebnisse im Überblick

Zahl der Beschäftigten wächst um 60 Prozent

Basierend auf den Wachstumszahlen der letzten Jahre gibt es in Hamburg hochgerechnet derzeit knapp 2 500 GreenTech-Unternehmen. Gleichzeitig wuchs die Zahl der Beschäftigten seit 2012 um 60 Prozent auf heute 53 000 Erwerbstätige.

Energieversorgung ist wichtigster Teilmarkt

50 Prozent der befragten Hamburger Unternehmen sind im Bereich der Energieversorgung aktiv, zu dem insbesondere die erneuerbaren Energien zählen. An zweiter Stelle steht der Teilmarkt Energieeffizienz (36 Prozent).

GreenTech-Branche ist dienstleistungsgeprägt

Knapp 80 Prozent der befragten GreenTech-Unternehmen sind als Dienstleister tätig. Die wichtigsten Dienstleistungsbereiche sind Beratung sowie Projektentwicklung, Instandhaltung und Wartung. Im produzierenden Gewerbe sind 24 Prozent der Unternehmen tätig, wobei einige in beiden Sektoren aktiv sind.

Gründungsdynamik leicht abgeschwächt

Zwischen 2007 und 2012 war bislang die höchste Gründungsrate im GreenTech-Bereich zu verzeichnen (Anstieg um 86 Prozent). Seit 2012 hat sich das Grün-

Aktivitätsstart der Unternehmen im Bereich grüne Technologien



dungsgeschehen leicht abgeschwächt. 23 Prozent der Unternehmen sind erst seit dem Jahr 2012 aktiv.

Unternehmen mit den Rahmenbedingungen in Hamburg überwiegend zufrieden

Besonders positiv bewerteten die befragten Unternehmen die Kundennähe (61 Prozent zufrieden), die verkehrsinfrastrukturelle Anbindung (47 Prozent) sowie die in Hamburg vorhandenen Netzwerke (42 Prozent). Mit der Unterstützung durch die Politik sind hingegen 46 Prozent der Unternehmen unzufrieden oder eher unzufrieden.

Unternehmen wünschen sich Information und Austausch von der Handelskammer

Als wichtigstes Unterstützungsangebot der Handelskammer sehen die Unternehmen Informationsveranstaltungen (60 Prozent) sowie Netzwerktreffen (59 Prozent).

Branche blickt optimistisch in die Zukunft

73 Prozent der befragten Unternehmen erwarten bis 2020 einen Beschäftigungszuwachs in ihrem grünen Geschäftszweig. Die Unternehmen prognostizieren bis dahin ein weiteres Beschäftigungsplus von durchschnittlich 40 Prozent. Außerdem gehen vier von fünf Unternehmen davon aus, 2020 über eine halbe Million Euro Umsatz zu erwirtschaften. 25 Prozent der Unternehmen erwarten sogar einen Gesamtumsatz von jeweils über 10 Millionen Euro.

Die Teilmärkte im Detail

Energieversorgung

In dem Teilmarkt der Energieversorgung ist die Windenergie mit 21 Prozent der in der Energieversorgung tätigen Umfrageteilnehmer am stärksten vertreten. Auf die Solarenergie mit 19 Prozent folgen die Bioenergie mit 15 Prozent sowie der Bereich Energiespeicherung

mit zwölf Prozent. Neben den erneuerbaren Energien spielt auch der umweltschonende Einsatz fossiler Energien eine zentrale Rolle, zum Beispiel in Blockheizkraftwerken, Gas- und Dampfturbinenkraftwerken oder bei der Abwärmenutzung aus Industriebetrieben.

Das übergeordnete Ziel zum Ausbau erneuerbarer Energien kann auf dem Hamburger Stadtgebiet aufgrund der hohen Flächenkonkurrenz nur bedingt umgesetzt werden. Für eine höhere Versorgung mit erneuerbarer Energie setzt Hamburg vorwiegend auf die Windenergie aus anderen norddeutschen Bundesländern. Gleichzeitig hat sich Hamburg aber zur „Windhauptstadt“ Nordeuropas mit wichtigen Unternehmen der Branche und Forschungsabteilungen entwickelt. Im Bereich Biomasse sollen die Erzeugungskapazitäten für Strom und Wärme mit dem von der Stadtreinigung Hamburg geplanten neuen Zentrum für Ressourcen und Energie deutlich ausgebaut werden.

Energieeffizienz

Der Teilmarkt Energieeffizienz umfasst alle Produkte, Verfahren und Dienstleistungen, die der Einsparung von Energie dienen. Dies betrifft beispielsweise eine energieeffiziente Beleuchtung, Unterhaltungselektronik und Haushaltsgeräte, aber auch „Green IT“. Darüber hinaus spielen branchenübergreifende Komponenten wie die Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, elektrische Antriebe, Pumpensysteme, Ventilatoren, Kompressoren sowie Prozessleittechnik eine Rolle. Im Bereich Dienstleistungen ist insbesondere die Energieberatung ein wachsender Markt.

Energieeffizienz betrifft als Querschnittsthema vor allem im Gebäude- und den Verkehrsbereich die Wirtschaft. Aufgrund der ehrgeizigen Zielsetzungen der Bundesregierung wird das Thema Energieeffizienz auch weiterhin eine wichtige Rolle für die Wirtschaft spielen. Viele Unternehmen haben bereits Maßnahmen hierzu umgesetzt. Einsparpotenziale in Unternehmen ergeben sich nach Schätzungen der Deutschen Energie-Agentur (dena) vor allem im Bereich Gebäude, bei der Informationstechnologie, bei der Beleuchtung, bei

Druckluft, bei Pumpen und bei der Prozesswärme sowie bei der Lüftungstechnik.

Nachhaltiges Bauen

Der Teilmarkt nachhaltiges Bauen umfasst die Optimierung von Gebäuden über deren gesamten Lebenszyklus. Dabei geht es einerseits um den Neubau von Gebäuden unter Berücksichtigung möglichst hoher Effizianzforderungen, beispielsweise als Passivhaus oder Plus-Energiehaus. Andererseits spielt die Sanierung von Altbauten eine wichtige Rolle.

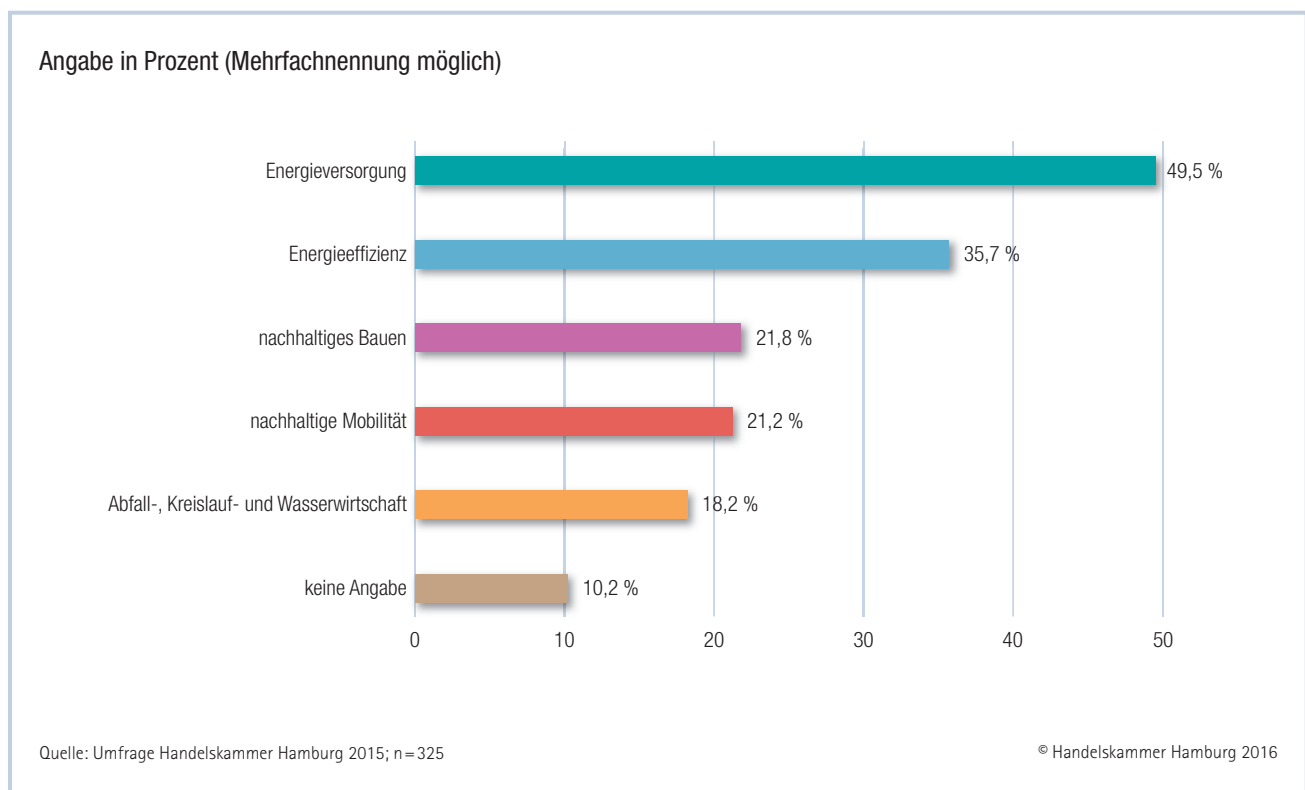
Auf den Gebäudebereich entfallen rund 40 Prozent des deutschen Endenergieverbrauchs und etwa ein Drittel der CO₂-Emissionen. Die Bundesregierung hat in ihrem Energiekonzept den Fokus auf den Gebäudebereich gelegt. Für Hamburg ergeben sich dadurch Chancen im Bereich der Sanierung, aber auch durch den städtisch initiierten Neubau von jährlich 10 000 Wohnungen, die immer höheren Energiestandards genügen (müssen). Im Bereich der energetischen Sanierung

bleibt jedoch die Herausforderung, dass die Energievermeidungskosten (z. B. durch Dämmung) nur zum Teil direkt auf den Mieter umgelegt werden können. Besonders in der Hafencity und im Rahmen der IBA 2013 konnten bereits neue Innovationen im Wohnungsneubau und bei Nichtwohnungsbauprojekten realisiert werden.

Nachhaltige Mobilität

Der Teilmarkt nachhaltige Mobilität umfasst alternative Antriebstechnologien und erneuerbare Kraftstoffe. Darüber hinaus spielen Technologien zur Effizienzsteigerung im Verkehrsbereich eine wichtige Rolle, da auch in den kommenden Jahren konventionelle Antriebe den größten Marktanteil haben werden. Weitere Schaltstellen nachhaltiger Mobilität sind eine intelligente Verkehrssteuerung und eine funktionierende Verkehrsinfrastruktur. Schließlich können durch den Umstieg auf Schienenverkehr, Rad und den öffentlichen Personennahverkehr Verkehrswege entlastet und Pkw-Emissionen reduziert werden.

Auf welchem der folgenden Gebiete im Bereich grüne Technologien ist Ihr Unternehmen aktiv?



Im Bereich der alternativen Antriebe setzt Hamburg besonders auf die Elektromobilität und wurde vom Bundesverkehrsministerium 2009 als eine von acht Modellregionen ausgewählt. Hamburg und Umgebung gehört mit derzeit ca. 1 800 Elektrofahrzeugen zu den bundesweiten Spitzenreitern. Auch im ÖPNV, in der Schifffahrt und der Logistik sollen umweltfreundlichere Antriebe als herkömmliche Kraftstoffe stärker Berücksichtigung finden. Besonders im Fokus steht derzeit Flüssigerdgas (Liquified Natural Gas, LNG).

Abfall-, Kreislauf- und Wasserwirtschaft

Zu diesem Teilmarkt zählen der Bereich der Abfall- und Kreislaufwirtschaft, die stoffliche und energetische Verwertung von Abfällen sowie die Abfalldeponierung. Neben dem größten Entsorger, der Stadtreinigung Hamburg, gibt es knapp 100 private Akteure in diesem Bereich.

Die Erhöhung der Ressourcenproduktivität ist ein wesentliches Ziel für die Stadt, das einerseits durch mehr Recycling (Recyclingquote in Hamburg rund 40 Prozent; Deutschland rund 64 Prozent), andererseits auch durch einen effizienteren Ressourceneinsatz zum Beispiel in der Wirtschaft erreicht werden soll. Der Teilmarkt beinhaltet daher auch Verfahren und Technologien, die den Verbrauch von nicht-energetischen Rohstoffen und Werkstoffen reduzieren. Ein wichtiger Bereich hierbei sind effiziente Produktionsverfahren zur Verringerung des Materialeinsatzes.

Die Wasserwirtschaft umfasst die Bereiche Wassergewinnung und -aufbereitung, das Wassernetz und damit verbunden Abwassersammlung und -transport, die Abwasserreinigung sowie Effizienzsteigerungen bei der Wassernutzung. Hamburg zählt zu den drei Bundesländern mit dem effizientesten Wassereinsatz.

Weiterer Auftrieb der Branche durch städtische und wirtschaftsgetriebene Projekte

In den fünf großen Teilmärkten der grünen Technologien gibt es eine Reihe von Projekten, die zu einer nachhaltigen Entwicklung Hamburgs beitragen. Hierzu zählen beispielsweise das Energie-Großprojekt „Norddeutsche Energiewende 4.0“, die UmweltPartnerschaft, die Initiative Unternehmen für Ressourcenschutz oder die Partnerschaft für Luftgüte und schadstoffarme Mobilität.

Grüne Technologien – eine Querschnittsbranche mit Zukunft

Die Politik hat die Weichen für die Energiewende und den Klimaschutz gestellt. Hamburg als Stadt mit ambitionierten Zielen im Bereich des Umwelt- und Klimaschutzes und einer gut vernetzten Wirtschaftsgemeinschaft ist daher für die Branche der grünen Technologien ein attraktiver Standort. Vor diesem Hintergrund profitieren Unternehmen, die in diesen Themen ein Geschäftsmodell für sich erkennen. Die Innovationskraft grüner Technologien bietet hier sowohl für Anwender als auch für Hersteller und Dienstleister immer mehr Möglichkeiten, die Ziele Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz parallel zu verfolgen.

Herausgeber

Handelskammer Hamburg | Geschäftsbereich Innovation & Umwelt | Bearbeitung: Isabel Ihde | Adolphsplatz 1 | 20457 Hamburg | Postfach 11 14 49 | 20414 Hamburg | Telefon 040 36138-796 | Fax 040 36138-270 | isabel.ihde@hk24.de | www.hk24.de | Nachdruck des Inhalts nur mit Quellenangabe. | Dieses Branchenporträt können Sie kostenlos anfordern. | Titelfoto: malp/Fotolia | Herstellung: Wertdruck GmbH & Co. KG, Hamburg | Stand: Juni 2016

