





Um die Lesbarkeit zu erleichtern, wurde im Text vorwiegend die männliche Form verwendet, wir möchten aber ausdrücklich darauf hinweisen, dass das Geschriebene geschlechtsunabhängig verstanden werden soll.

Danksagung

Für die Unterstützung und Mitarbeit bei der Erstellung dieser Publikation danken wir herzlich:

Dr. Hubertus Bardt (Institut der deutschen Wirtschaft Köln), Benjamin Chini (EHI Retail Institute e. V.), Darius Cieslak (tegut...), Dr. David Fischer (Fraunhofer-Institut ISE), Laura Fleischmann (EHI Retail Institute e. V.), Jan-Oliver Heidrich (EHA), Carla Henckel (Aldi Süd), Hauke Hermann (Öko-Institut e. V.), Stephan Hinzke (Ernsting's family), Walter Kahlenborn (adelphi), Steffen Kantenwein (Lidl), Dr. Günther Kabbe und Felix Barth (REWE Group), Prof. Dr. Claudia Kemfert (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung Berlin), Lavinia Kochanski (Kaufland), Andreas Kuhlmann (dena), Dr. Urs Maier (Agora Verkehrswende), Olaf Schulze (Metro), David Volkert (Edeka).

Inhalt

VORWORT	4
Vorwort von Bundesumweltministerin Svenja Schulze	4
Der Handel für Klimaschutz und eine faire Energiewende	6
KLIMASCHUTZ IM EINZELHANDEL	8
DER ENERGIEEFFIZIENTE HANDEL	14
Wenn aus Kälte Wärme wird	16
METRO: Ein weltweites Energiemanagement	17
Klimafreundlich Kühlen – mit natürlichen Kältemitteln	18
Clevere Klimatisierung bei tegut	19
Ein guter Tausch – der Wechsel von konventioneller Beleuchtung zu LED	20
EDEKA-Markt mit Auszeichnung	21
Innovative Gebäudeleittechnik und Green Buildings	22
REWE: Energie- und CO ₂ -Sparen im Supermarkt	23
Effizient und intelligent: Die Sonne als Energiequelle nutzen	24
Das perfekte Doppel: ALDI SÜD setzt auf Photovoltaik und Elektromobilität	25
Frische Luft und gutes Raumklima	26
Im Einklang: Die Anlagentechnik bei Ernsting's family	26
Klimaschutz bei Lidl: Nachhaltigkeit durch energieeffizienten Filialbau	27
Energieeffizienz bei Kaufland	28
Prof. Dr. Claudia Kemfert: Wie kleine und mittelständische Unternehmen klimaneutral werden	29
DIE KLIMASCHUTZOFFENSIVE	30
POSITIONEN FÜR DEN KLIMASCHUTZ IM EINZELHANDEL	36
Kosten der Energiewende fair verteilen	38
Mit einem CO ₂ -Preis die Energiewende finanzieren	39
Hauke Hermann: Warum ein CO ₂ -Preis den Klimaschutz voranbringt	40
Energieeffizienz in den Fokus der Energiewende rücken	41
Dr. Hubertus Bardt: Durch Wissenstransfer energieeffizienter werden	42
Handelsimmobilien zukunftsfit und attraktiv machen	43
Andreas Kuhlmann: Wie Handelsgebäude energieeffizient werden	44
Dr. David Fischer: Modelle mit Mehrwert	46
Klimaneutralität ermöglichen: Meldepflichten abbauen und rechtliche Risiken minimieren	47
Die Verkehrswende technologieoffen und langfristig gestalten	48
Dr. Urs Maier: Wie nachhaltige Verkehrskonzepte in Fahrt kommen	50
Der Handel unterstützt den Aufbau von E-Ladesäulen	52
Ressourcen schonen, Recycling ausbauen	54
Einzelhandel spart über2 Milliarden Plastiktüten ein	56
Weniger verschwenden, bewusster konsumieren	57
AUSBLICK: DIE ZUKUNFT GEMEINSAM GESTALTEN – NACHHALTIG UND FAIR	58

AUF DEM WEG ZUM KLIMANEUTRALEN EINZELHANDEL

3

Vorwort von Bundesumweltministerin Svenja Schulze



Liebe Leserinnen und Leser,

spätestens seit dem Pariser Klimaschutzabkommen ist klar: Der Klimaschutz ist eine der größten globalen Herausforderungen.

Svenja Schulze

Bundesministerin für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

In Deutschland wollen wir zu einer Wirtschafts- und Lebensweise finden, die es ermöglicht, dass Deutschland bis 2050 weitgehend treibhausgasneutral ist. Wir wollen den Ausstoß von Treibhausgas reduzieren, erneuerbare Energien ausbauen und Energieeffizienz steigern. Alle Sektoren – Energie, Mobilität, Landwirtschaft und Gebäude – müssen ihre Beiträge leisten, dass wir hier vorankommen. Das verpflichtende Ziel heißt, dass die Treibhausgasemissionen bis 2030 um 55 Prozent im Vergleich zu 1990 sinken müssen.

Der Sektor Gewerbe-Handel-Dienstleistung (GHD) hat diese Herausforderung angenommen. Hier werden nach neuesten Berechnungen schon heute 54 Prozent der Treibhausgasemissionen im Vergleich zu 1990 eingespart. Damit ist der Einzelhandel ein wichtiger Partner im Klimaschutz.

Führende Unternehmen des deutschen Einzelhandels hatten zur Pariser Weltklimakonferenz eine gemeinsame Erklärung unterzeichnet und sich darin zu den Klimaschutzzielen bekannt. Auch die Vereinbarung, Plastiktüten zu reduzieren, ist ein gemeinsamer Erfolg. Mit der Klimaschutzoffensive des Handels wird diese Erfolgsgeschichte fortgesetzt. Dabei geht es im Übrigen auch um Wettbewerbsfähigkeit. Immer mehr Kundinnen und Kunden legen Wert darauf, bei nachhaltig wirtschaftenden Händlern einzukaufen. Diesem gewachsenen Anspruch wird der Handel mit Initiativen wie der Klimaschutzoffensive gerecht, die im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative vom Bundesumweltministerium unterstützt wird.

Ich freue mich, dass der Handel seine bisherigen Erfolge als Ansporn sieht und weiter daran anknüpft. Dieses Engagement wird sich für Umwelt und Unternehmen gleichermaßen auszahlen.

Ihre

Der Handel für Klimaschutz und eine faire Energiewende

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

die Klimaerwärmung ist eine der größten Herausforderungen für die Menschheit. Der Klimaschutz ist eine globale und gesamtgesellschaftliche Aufgabe, die das Mitwirken aller erfordert: Politik, Wirtschaft und Gesellschaft sind gleichermaßen gefragt. Der Einzelhandel übernimmt als drittstärkste Wirtschaftskraft und als einer der wichtigsten Arbeitgeber Verantwortung. Die Branche hat ihre Aktivitäten im Bereich Klimaschutz immer weiter ausgebaut. Das trägt Früchte: Der CO₂-Ausstoß im Einzelhandel verringerte sich im Vergleich zu 1990 bereits um 54 Prozent.

Das ist vor allem der Pionierarbeit der großen Filialisten zu verdanken: Sie haben ihre Energiekonzepte kontinuierlich optimiert und dadurch erhebliche Strom- und Energieeinsparungen erzielt. Einzelhändler nutzen zunehmend rege-

Josef Sanktjohanser
Präsident
Handelsverband Deutschland (HDE)

nerative Energien für die eigene Stromversorgung sowie effiziente Beleuchtungs- und Klimatechnik, sie beteiligen sich am Aufbau einer Infrastruktur für die Elektromobilität und setzen Green-Building-Konzepte um. Mit ihren Erfolgsgeschichten, die wir in dieser Broschüre vorstellen, schaffen sie Erfahrungswerte für die ganze Branche und zeigen Wege hin zu mehr Energieeffizienz auf, die sich auch wirtschaftlich auszahlen.

In einer Kooperation mit dem Bundesumweltministerium haben wir einen weiteren Meilenstein für den Klimaschutz erreicht. Die Vereinbarung zur Reduktion von Kunststofftragetaschen hat bereits im ersten Jahr 2016 alle Ziele übertroffen: Der Gesamtverbrauch wurde von 5,6 auf 3,7 Milliarden Plastiktüten gesenkt. Damit haben wir das EU-Ziel von 40 Tragetaschen pro Kopf bis 2025 bereits heute erfüllt.

Und auch in Zukunft wird der Handel die Bundesregierung bei der Erreichung der Klimaschutzziele tatkräftig unterstützen. Ein wesentlicher Bestandteil dieses Engagements ist die HDE-Klimaschutzoffensive.

Ihr

Josef Sandhohanse



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

der Einzelhandel hat in den vergangenen Jahren beim Klimaschutz viel erreicht. Und die Branche arbeitet weiter daran, einer der Vorreiter der deutschen Wirtschaft in Sachen Klimaschutz zu bleiben.

Einen großen Beitrag dazu soll die HDE-Klimaschutzoffensive leisten. Mit ihrer Hilfe sollen auch kleinere und mittelgroße Unternehmen in die Lage versetzt werden, entsprechende Effizienzmaßnahmen zu ergreifen. Denn bisher haben vor allem große Filialunternehmen zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes beigetragen. Im Mittelpunkt der Klimaschutzoffensive steht die Webseite www.HDE-Klimaschutzoffensive.de, auf der sich Händlerinnen und Händler umfassend über diverse Themen im Bereich Klimaschutz informieren können und zu eigenen Effizienzmaßnahmen motiviert werden. Dadurch können sie erhebliche Kosteneinsparungen erreichen und sich für die Zukunft besser aufstellen.

Es gibt noch viel Potenzial für mehr Klimaschutz und die Klimaschutzoffensive kann sicher einen wertvollen Beitrag leisten. Um die Chancen für mehr Klimaschutz aber noch konsequenter auszuschöpfen, braucht die Wirtschaft die passenden politischen Rahmenbedingungen. Dazu gehört eine faire Finanzierung der Energiewende. Das aber kann nur dann gelingen, wenn die derzeit überproportional belasteten kleinen und mittleren Einkommen entlastet werden. Die Einführung eines CO₂-Mindestpreises wäre hierfür ein geeignetes Instrument, das auch eine Lenkungswirkung für mehr Klimaschutz auslösen könnte.

Die vorliegende Broschüre macht deutlich, welche politischen Weichenstellungen jetzt notwendig sind, um den Handel nachhaltig energieeffizienter zu machen, wo der Einzelhandel Energie verbraucht sowie Emissionen verursacht und wie er diese reduzieren kann.

Ihr

Stofe FR

7



Der Einzelhandel ist als Arbeitgeber mit rund drei Millionen Beschäftigten und drittstärkste Wirtschaftskraft eine tragende Säule der deutschen Wirtschaft. Die Branche verändert sich seit einigen Jahren rasant – den Hauptimpuls dafür liefert unbestritten die Digitalisierung. Inmitten dieses Wandels stehen nicht nur Handelsunternehmen, sondern auch Industrie, Politik und Gesellschaft vor der Herausforderung, einen fairen und ökologisch vernünftigen Transformationspfad einzuschlagen, um den Ausstoß klimaschädlicher Treibhausgase zu reduzieren oder zu kompensieren.

Mit seinen rund 528.000 Verkaufsstellen in Deutschland und einem jährlichen Ausstoß von 20 Millionen CO₂-Äquivalenten stellt der Einzelhandel eine CO₂-intensive Branche. Pro Jahr hat der Einzelhandel einen Energieverbrauch von rund 47 Terrawattstunden (TWh), 35 TWh entfallen auf den Stromverbrauch und 12 TWh auf den Wärmebedarf. Das schlägt sich auch in den Energiekosten nieder: Im Einzelhandel betragen sie bereits ein Drittel des Betriebsüberschusses.

Mit dem Pariser Klimaabkommen liegt seit 2015 ein internationales Vertragswerk vor, in dem sich die 195 Unterzeichnerstaaten verpflichtet haben, die Erderwärmung im Vergleich zu 1990 und bis 2050 deutlich unter 2°C zu begrenzen. In einer Erklärung haben sich die führenden deutschen Einzelhändler dem Ziel des Klimaabkommens verpflichtet.

In Deutschland gibt der Klimaschutzplan 2050 hierzu vor, die Treibhausgasemissionen bis 2050 um mindestens 80 bis 95 Prozent zu reduzieren. Gleichzeitig soll der Anteil erneuerbarer Energien auf 60 Prozent am Endenergieverbrauch gesteigert und der Primärenergieverbrauch halbiert werden.

Zahlreiche Förderprogramme wurden bereits auf den Weg gebracht, wie etwa die Nationale Klimaschutzinitiative (NKI), mit der das Bundesumweltministerium Klimaschutzprojekte in ganz Deutschland unterstützt. Doch es sind noch mehr Anstrengungen notwendig: Die nächste Etappe, das Klimaschutzziel für 2020, wird nicht erreicht. Denn obwohl der Ausbau der Erneuerbaren gut voranschreitet, steigen die CO₃-Emissionen in Deutschland weiter an.



Am Anfang steht der professionelle Umgang mit Emissionen und Energie

Der Einzelhandel ist als Energieverbraucher im Sektor Gewerbe, Handel und Dienstleistungen ein Akteur, der auf unterschiedlichen Ebenen agieren kann, um klimaneutral zu werden. Viele Unternehmen integrieren bereits ganzheitliche Nachhaltigkeitsund Umweltreports in ihre Unternehmensstrategie und führen Energiemanagementsysteme ein, um CO₂-Emissionen und Energiekosten zu senken.

Die Basis für einen professionellen Umgang mit Emissionen bietet der Corporate Carbon Footprint. In dieser CO₂-Bilanz werden alle relevanten Treibhausgasemissionen detailliert erfasst, berechnet und systematisch aufbereitet. Doch gerade für den Einzelhandel sind Bilanzen erforderlich, die neben dem Kohlendioxid (CO₂) noch weitere Treibhausgase wie Lachgas oder Methan einbeziehen. Sie werden in der Kältetechnik verwendet und wirken sich im Lebensmitteleinzelhandel deutlich auf die Klimabilanz aus.

WAS BEDEUTET KLIMANEUTRAL?

Wenn durch Handlungen und Prozesse Treibhausgase wie z.B. Kohlendioxid (CO₂) freigesetzt werden, entsteht ein Ungleichgewicht in der Atmosphäre sowie eine klimaschädigende Wirkung. Prozesse, die keine Treibhausgasemissionen verursachen oder deren Emissionen vollständig kompensiert werden, bezeichnet man als klimaneutral.

Die klimaschädigende Wirkung von Treibhausgasen wie Methan (CH₄) oder Lachgas (N₂) wird in eine entsprechende Menge CO₂ umgerechnet, in sogenannte CO₂-Äquivalente.

Einzelhändler erfassen die Emissionen und Energieverbräuche aus unterschiedlichen Handlungsfeldern: Direkt erzeugte Emissionen aus den eigenen Anlagen (Scope 1); Emissionen aus eingekaufter Energie (Scope 2) und Emissionen, die bei der Produktion von Waren oder Dienstleistungen (Scope 3) und den damit verbundenen Kraftstoff- und Energieaufwendungen – beispielsweise bei Geschäftsreisen, oder Abfallaufkommen – entstehen.

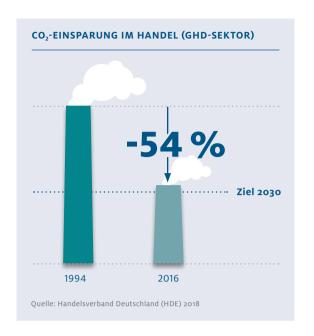


Wo der Einzelhandel Emissionen und Energie einspart

Einen ersten Etappensieg auf dem Weg in die Klimaneutralität haben die Sektoren Gewerbe, Handel und Dienstleistung (GHD) trotz Wirtschaftswachstums schon 2016 erzielt: Sie haben ihren CO₂-Ausstoß im Vergleich zu 1990 mehr als halbiert (54 Prozent CO₂-Reduktion) und damit das EU-Klimaschutzziel für 2030 schon fast erfüllt.

Insbesondere die großen Filialisten sind auf einem guten Weg: Sie haben ihr Energiemanagement kontinuierlich verbessert, den teuren Umstieg auf natürliche Kältemittel sowie LED-Technologie vorgenommen und dabei ihre Kompetenzen und Ressourcen in zentralen Effizienzabteilungen so gebündelt, dass deutliche Strom- und Energieeinsparungen realisiert werden konnten. Allein die elf Unterzeichner der Klimaschutzerklärung des deutschen Einzelhandels haben 2016 mehr als 370 Millionen Euro in Energieeffizienzmaßnahmen investiert und so bereits 110.000 Tonnen CO₂ eingespart. Damit wurde der Strombedarf um jährlich mehr als 200.000 MWh reduziert. Das entspricht etwa dem Jahresverbrauch einer deutschen Kleinstadt.

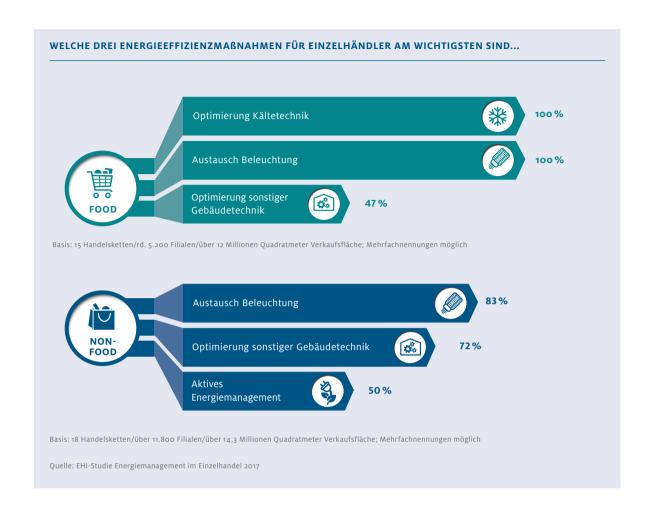




Einsparpotenziale werden in unterschiedlichen Handlungsbereichen gehoben: So ist vielerorts bei der Beleuchtung die Umstellung von konventionellen Systemen auf LED-Technologie gelungen und es kommen immer mehr natürliche Kältemittel zum Einsatz während Klima-, Lüftungs- und Heizungs- anlagen energieeffizienter betrieben werden.

Im Gebäudebestand mit den rund 520.000 vom Einzelhandel genutzten Gebäuden schlummert ebenso erhebliches Einsparpotenzial, denn die meisten wurden errichtet, bevor erste Effizienzstandards gesetzlich eingeführt wurden. Immer mehr Einzelhändler setzen mit Photovoltaikanlagen auf den Dächern ihrer Filialen auf erneuerbare Energien und mit Blockheizkraftwerken und Wärmepumpen auf effiziente, dezentrale Energieerzeugungsanlagen. Im Neubau werden zunehmend ganzheitliche Green-Building-Konzepte umgesetzt, die höchsten Nachhaltigkeitsstandards entsprechen und die ein völlig neues Einkaufserlebnis ermöglichen.

Dazu leisten Einzelhändler mit der Errichtung von Ladesäulen auch einen Beitrag beim Aufbau einer Infrastruktur für Elektromobilität. Gleichzeitig ermöglicht eine emissionsärmere Mobilität auch Chancen für neue, klimaneutrale Logistik- und Transportkonzepte im Einzelhandel. Die Basis für alle Maßnahmen bildet ein professionelles Energiemanagement, mit dem Verbräuche systematisch ausgewertet werden, um Schwachstellen zu identifizieren.



Das Klima schützen und Energiekosten sparen

Um auch kleinen und mittleren Handelsunternehmen ein effizienteres Energiemanagement zu ermöglichen, hat der Handelsverband Deutschland mit Unterstützung des Bundesumweltministeriums und in Zusammenarbeit mit dem Partner adelphi 2017 die "Klimaschutzoffensive des Handels" gestartet.

Ziel der breit angelegten Informations- und Motivationskampagne ist es, Klimaschutz- und Energieeffizienzmaßnahmen zu bündeln und so aufzubereiten, dass sie einfach und zumeist ohne eigene Investitionen der Einzelhändler umgesetzt werden können. Im Mittelpunkt der Kampagne steht die Webseite www.HDE-Klimaschutzoffensive.de, auf der umfassende sowie praxisnahe Anwendungen und Informationsangebote zur Verfügung stehen. Interessierte Kaufleute können sich dort in einer virtuellen Ladenstraße anschaulich über Effizienzpotenziale informieren.

Ob Beleuchtung, Heiz- und Klimatechnik, Gebäudemanagement oder Kühlung – praktische Leitfäden und Checklisten erleichtern den Einstieg in eine professionelle Beschäftigung mit Energiethemen und einen effizienteren Umgang mit Ressourcen. Zum weiteren Unterstützungsangebot gehören eine Förderdatenbank sowie ein Investitionsrechner, mit denen Anschaffungen genau kalkuliert und etwaige Förderungen ermittelt werden können. Auf die Branche spezialisierte Energieberater sind auf der Homepage ebenfalls gelistet und können für die Umsetzung von Energieeinsparmaßnahmen direkt kontaktiert werden.

Das Kampagnen-Team unterstützt die Umsetzung der Klimaschutz-Maßnahmen durch bundesweite Workshops und Veranstaltungen in den Regionen.

Weitere Informationen zur Klimaschutzoffensive finden Sie ab Seite 28 in dieser Broschüre

Ressourcenkreisläufe im Einzelhandel nachhaltig gestalten

Für ein klimaneutrales Wirtschaften ist nicht nur ein nachhaltiger Umgang mit Energie, sondern auch mit Ressourcen entscheidend. Der Einzelhandel braucht neue Lösungen, um klimaneutrale Prozess- und Stoffkreisläufe mit Kunden und Lieferanten zu entwickeln. Dies betrifft Verpackungsstrategien und die Reduzierung des Plastikverbrauchs ebenso wie umweltfreundlichere Verfahren in der Abfall- und Recyclingwirtschaft.

Einzelhändler können hierfür entsprechende Maßnahmen einführen. Beispielsweise indem sie ihre Beleuchtung auf LED-Technologie umstellen, in klimafreundliche Kältetechnik investieren oder einfache Einsparmaßnahmen umsetzen. Natürlich ist und bleibt das vorrangige Ziel, Treibhausgasemissionen dauerhaft und langfristig zu senken, – doch nicht alle lassen sich vermeiden. Notwendige Emissionen können durch Klimaschutzprojekte wie Baumpflanzungen ausgeglichen werden.





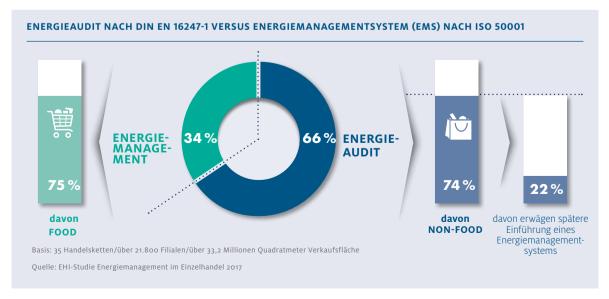
JE NACH GRÖßE UND HANDELSSEGMENT VARIIEREN DIE ENERGIEKOSTEN PRO JAHR UND QUADRATMETER VERKAUFSFLÄCHE SEHR STARK: IM FOOD-HANDEL LIEGEN SIE BEI ETWA 56 EURO, IM NON-FOOD-HANDEL BEI RUND 29 EURO.

Zunehmender Wettbewerbsdruck sowie die komplexen Preisentwicklungen auf dem Energiemarkt sind der Ausgangspunkt für viele Handelsbetriebe, ihre Energieverbräuche dauerhaft zu senken. So hat es die Leitidee für die Energiewende – Efficiency First – ganz oben auf die Agenda zahlreicher Unternehmen geschafft. Mehr Energieeffizienz bedeutet nicht nur Klima- und Ressourcenschutz, Energiesparen senkt schließlich unmittelbar die Energiekosten.

Angesichts steigender Energiepreise und knapper Margen haben viele Einzelhändler begonnen, ihre Verbräuche kontinuierlich zu erfassen und auszuwerten, um sie nachhaltig zu senken. Seit der Novelle des Energiedienstleistungsgesetzes 2015 sind alle großen Einzelhandelsunternehmen mit mehr als 250 Mitarbeitern oder über 50 Millionen Euro Jahresumsatz verpflichtet, alle vier Jahre ein Energieaudit nach DIN EN 16247 durchzuführen oder ein Energiemanagementsystem nach ISO 50001 einzuführen. Große und mittlere Betriebe haben oftmals schon zuvor ein professionelles Energiemonitoring und –management eingeführt, um ihre technischen und organisatorischen Abläufe schlicht effizienter und damit wirtschaftlicher zu gestalten.

Durch Nachrüstungen in der Messtechnik entsteht ein umfassendes Bild über die Energieströme und -verbräuche, mit dem Lastgänge verglichen und Lastspitzen ausgeglichen werden können. Die hohe Professionalität innerhalb der Branche zeigt eine Befragung des EHI Retail Institutes, bei der 29.400 Einzelhandelsfilialen analysiert wurden: So binden bereits 87 Prozent der befragten Händler* (29 Handelsketten mit über 16.400 Filialen) ihren Stromverbrauch in ein zentrales Energiemonitoringsystem ein. Den Wärmeverbrauch analysieren hingegen erst 30 Prozent der befragten Einzelhändler.

Fest steht: Transparenz bei den Energieverbräuchen ist wichtig und rückt auch bei den kleinen und mittleren Handelsbetrieben immer mehr in den Fokus. Das Messstellenbetriebsgesetz und der dazugehörige Roll-Out von Smart Metern wird die Aktivitäten im Energiemanagement weiter vorantreiben. Die Verknüpfung von immer feiner ausgelesenen Daten mit Echtzeitangaben zu Temperatur, Tageslichteinfall, Kundenströmen und Anlagenauslastungen wird weitere Optimierungen ermöglichen, die sich mit visuell ausgerichteten Softwareanwendungen auch einfacher darstellen lassen.



^{*} Diese Frage haben 29 Handelsketten mit über 16.400 Filialen beantwortet. Mehr in der EHI-Analyse "Energiemanagement im Einzelhandel 2017", S. 41.

Wenn aus Kälte Wärme wird

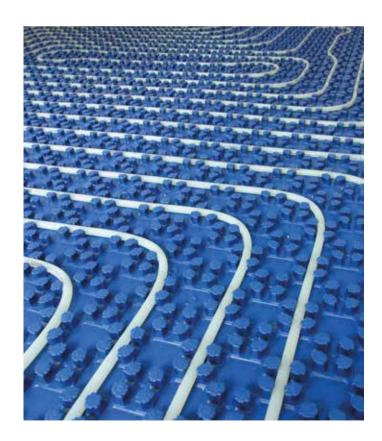
Energie wird oft "verheizt" – wegen schlecht gedämmter Wände und Decken, undichter Fenster und einfacher Fenstergläser. Rund 80 Prozent des Energieverbrauchs entfallen im Lebensmitteleinzelhandel laut EHI Retail Institute auf elektrische Energie, 20 Prozent werden für Wärmeenergie benötigt. Im Non-Food-Handel liegt der Stromanteil bei 66 Prozent und der Wärmeanteil bei 34 Prozent. Effizienzmaßnahmen im Wärmebereich sind wichtig, um nachhaltig Betriebskosten zu senken. Weil Einsparungen beim Stromverbrauch einfacher umzusetzen und Einzelhändler nicht immer auch Gebäudeeigentümer sind, stehen kostenintensive Investitionen für die Erneuerung der Heizanlage nicht an erster Stelle.

Gerade die Klimatisierung des Geschäftes hat eine weitreichende Bedeutung im Einzelhandel, da sie sich direkt auf das Wohlbefinden der Kunden und Mitarbeiter auswirkt und damit Einfluss auf den Umsatz hat. Mit modernen und effizienten Heizungsanlagen könnten der Verbrauch und damit auch Kosten und CO₂-Emissionen eingespart werden.

Erfahrungsberichte von Energieberatern zeigen, dass viele Anlagen nicht optimal arbeiten – oft sind diese veraltet oder nicht passend dimensioniert, teilweise ist auch der Anlagenpark nicht auf die spezifischen Gegebenheiten der Geschäftsräume ausgelegt. Mit bereits geringen Investitionen könnten durchschnittlich bis zu 15 Prozent des Brennstoffbedarfs eingespart werden.

Der Einsatz von Blockheizkraftwerken (BHKW) und Wärmepumpen wird für den Einzelhandel immer interessanter. Gerade BHKW, die gleichzeitig Strom und Wärme produzieren, arbeiten mit einem Wirkungsgrad von bis zu 90 Prozent sehr energieeffizient. Sie werden jedoch in den meisten Fällen mit Erdgas betrieben und tragen langfristig nicht ausreichend zur Reduktion von CO₂-Emissionen bei.

Besonders im filialisierten Lebensmitteleinzelhandel werden große Einsparungen durch eine professionelle Nutzung der Abwärme aus Kälteanlagen erzielt. Laut der Deutschen Energie-Agentur (dena) liegen die Renditen von Maßnahmen zur Abwärmenutzung im zweistelligen Prozentbereich.



METRO: Ein weltweites Energiemanagement

Die METRO verfolgt eine umfassende Energiestrategie 2030 in der verschiedene Maßnahmen und Konzepte zur Erreichung einer höheren Energieeffizienz zusammengefasst sind. Dazu zählen Energieeinsparprogramme über Investitionen wie auch Verhaltensänderungen und der Einsatz erneuerbarer Energiequellen durch Eigenproduktion bzw. Aufbau von Kapazitäten. Die METRO ist Mitunterzeichner der Kältemittel-Resolution 10/2016 im Consumer Goods Forum und hat daher

ein "F-Gas Exit-Programm" entwickelt, bei dem seit 2013 im Neubau sowie bei Umbaumaßnahmen auf natürliche Kältemittel umgestellt wird.

Senkung des Energieverbrauchs um 20 Prozent gegenüber 2011

Der Energieverbrauch pro qm Verkaufsfläche konnte in den letzten sieben Jahren um 20 Prozent reduziert werden. Noch 2011 lag der Energieverbrauch eines Stores bei durchschnittlich 378 kWh/qm. Bei dem Bau des Green-Store in Dongguan (China) konnte dieser Wert mit 150 kWh/qm mehr als halbiert werden. Beim "Zero-Emission-Store" in St. Pölten (Österreich) sollte dieser Wert nochmals unterboten werden: Hier konnte eine weitere Reduktion auf 115 kWh/qm erzielt werden.

Um Energie- und Effizienzmaßnahmen gezielt planen, umsetzen und kontrol-

lieren zu können, nutzt die METRO ein Energiemanagement-System als zentrale Datenbank für alle Energie- und Ressourcenverbräuche. Zur Kontrolle des Bedarfs werden zum Beispiel Instrumente wie Benchmarking für Energie- und Leckageraten sowie CO₂-Accounting verwendet. Auf Grundlage der ermittelten Einsparpotenziale sollen im Rahmen eines ISO 50001 zertifizierten Energiemanagement-Systems Einsparungen zum einen über ein sogenanntes Energy Awareness Programm für Mitarbeiter erreicht werden und zum anderen über Investitionen in stromsparende Technik.

Im Oktober 2017 eröffnete METRO seinen ersten Zero-Emission-Unit Store in St. Pölten. Mit dem Einsatz innovativer Energieeinsparungsmaßnahmen verbraucht der Markt 60 Prozent weniger Strom und 100 Prozent weniger Heizenergie als die gängigen METRO Filialen. Bereits jetzt hat METRO das für 2020 gesteckte Klimaschutzziel erreicht und die Treibhausgasemissionen pro qm Verkaufsfläche um 20 Prozent gegenüber 2011 reduziert. Das Ziel ist, die spezifischen Treibhausgasemissionen bis 2030 um 50 Prozent gegenüber dem Wert von 2011 zu reduzieren. Konkret bedeutet das, die Emissionen pro qm Verkaufsfläche von 369 auf 184 kg CO₂-Äquivalente pro Jahr zu verringern.





METRO ist eines der führenden internationalen Unternehmen im Großhandel und Food-Service-Bereich. In Deutschland betreibt die METRO u.a. 106 METRO Märkte und 285 real Warenhäuser. Das Geschäft basiert auf dem Großhandelsgeschäft von METRO Cash & Carry, dem stark wachsenden FSD-Belieferungsgeschäft, digitalen Services und der führenden Marke real im Hypermarkt-Segment.

Klimafreundlich Kühlen – mit natürlichen Kältemitteln

Fast die Hälfte des Stromverbrauchs im Food-Handel (46 Prozent) geht auf das Konto der Kältetechnik – für die Kühlung von Fleisch- und Milchprodukten, Tiefkühlkost sowie frischem Obst und Gemüse. Die Motivation für die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen war und ist daher sehr groß. Kostengünstige Einsparungen lassen sich bereits durch richtiges Aufstellen und Beladen der Kühlmöbel sowie eine regelmäßige Wartung erzielen. Weitaus mehr Einsparpotenziale ergeben sich durch den Austausch veralteter Kühlmöbel durch moderne Modelle, die mit Glastüren, Rollos oder Regeltechnik ausgestattet sind und mit denen Verbrauchsdaten minutengenau erfasst werden können. Mit diesen Maßnahmen sind Stromkostensenkungen von 35 bis 50 Prozent möglich.

Einen viel größeren Hebel für den Klimaschutz im Lebensmitteileinzelhandel stellen jedoch Investitionen in eine moderne Systemtechnik sowie der Einsatz moderner Verbundkälteanlagen mit natürlichen Kältemitteln dar. Immer noch werden Anlagen mit synthetischen Kältemitteln betrieben, die ein sehr hohes Treibhausgaspotenzial aufweisen. Gemessen wird dieses durch das Global Warming Potential (GWP): Das GWP gibt an, wie viel die Masse eines Treibhausgases im Vergleich zur entsprechenden Menge CO₂ zur globalen Erwärmung beiträgt. Damit hat CO₂ einen GWP-Wert von 1, das klimaschädliche Kältemittel R404A einen GWP-Wert von 3.922.

Eine Umfrage des EHI Retail Instituts von 2017 ergab, dass bereits drei Viertel der Händler aus dem Food-Bereich ausschließlich Kohlendioxid (CO₂ bzw. R744) als Kältemittel in ihren neuen Verbundanlagen einsetzen. Diese Kälteanlagen verfügen über ein weitaus geringeres Treibhausgaspotenzial und sind in Neubauten bereits Standard. Und: CO₂ als Kühlmittel hat den Vorteil, dass es praktisch unbegrenzt und günstig verfügbar ist.

Bei neuen steckerfertigen Kühlmöbeln (Plugin-Geräte) geht der Trend zum Kühlmittel Propan (C3H8 bzw. R290), vereinzelt kommen auch andere natürliche Kältemittel wie Butan oder Kohlendioxid zum Einsatz. In Supermärkten mit langen Kühltheken setzen sich für die Tief- und Normalkühlung vermehrt CO₂-Booster-Anlagen durch. In Bestandsanlagen sind hingegen noch überwiegend synthetische Kältemittel wie R404A und R134a in Gebrauch. Sie verfügen über einen weit höheren GWP-Wert als 2.500.

Da die F-Gas-Verordnung von 2015 einen schrittweisen Abbau fluorierter Treibhausgase vorsieht, werden diese Kältemittel bald vom Markt verschwinden. Die kapitalintensive Umstellung der Kältetechnik in den Bestandsanlagen belastet den Einzelhandel angesichts allgemein steigender Energiekosten zusätzlich. Umso beachtlicher ist es, dass im Jahr 2016 bereits ein Viertel der eingesetzten Kühlmittel einen GWP-Wert von unter 150 aufweist (im Vergleich zu 2010).

Wärmerückgewinnung ermöglicht weitere Einsparpotenziale

Mit dem verstärkten Einsatz natürlicher Kältemittel in (transkritischen) CO₂-Anlagen zeichnet sich ein Trend für den Lebensmitteleinzelhandel ab: Es entstehen bessere Bedingungen für eine Wärmerückgewinnung und umfassende Kälte-Abwärmekonzepte. Mit intelligenten Lösungen in der Gebäudetechnik kann ein Großteil des Wärme- und Warmwasserbedarfs allein durch den Betrieb der Kälteanlagen gedeckt werden. Heizungen könnten damit langfristig entfallen und überschüssige Wärme für das Fernwärmenetz im Quartier genutzt werden. Eine Marktdurchdringung der CO₂-Technologie im Kältebereich ist zu erwarten und könnte erheblich zu einer Verbesserung der CO₂-Bilanz in Supermärkten beitragen.

Clevere Klimatisierung bei tegut...

Insbesondere in neuen Märkten setzt tegut... innovative Technik zur Energieeinsparung ein wie etwa Wärmerückgewinnung zur Warmwasserbereitung und Unterstützung der Heizung. So auch im tegut... Markt in Marbach, wo eine CO₂OLtec Integralanlage neben der Kälteversorgung aller Kühlanlagen im Lebensmittelmarkt auch die komplette Beheizung im Winter sowie die Klimatisierung im Sommer mit dem natürlichen Kältemittel CO₂ sicherstellt. Dies wird durch eine Anlagentechnik ermög-

licht, die zunächst die anfallende Abwärme der Kühlanlage nutzt und in die Gebäudeheizung einspeist. Über Deckenheizgeräte und eine Industrieflächenheizung wird die Wärme in den Markt übertragen.

Ausgezeichnete Energieeffizienz

Der Markt wird damit ohne eine konventionelle Heiztechnik mit Öl und Gas betrieben und kommt ohne eine Klimaanlage mit synthetischem Kältemittel HFKW aus. Die Anlage übertrifft damit die gesetzlichen Anforderungen nach dem Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz. Im direkten Vergleich zu anderen Lebensmittelmärkten erreicht der tegut... Markt in Marbach eine hervorragende Energieeffizienzkennzahl von -47% in der Spitzengruppe aller bewerteten Märkte. Die Bewertung erfolgte aktuell auf www.VDMA-Effizienz-Quickcheck.org.







Die tegut... gute Lebensmittel GmbH ist ein Handelsunternehmen mit rund 290 Lebensmittelmärkten in Hessen, Thüringen, Bayern sowie Göttingen, Mainz, Stuttgart und Ludwigsburg. Das Angebot frischer, ökologischer Lebensmittel sowie ein regionaler Bezug stehen im Fokus des Vollsortimenters mit 20.000 Produkten. tegut... beschäftigt 5.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Ein guter Tausch – der Wechsel von konventioneller Beleuchtung zu LED

Die Beleuchtung trägt im Einzelhandel maßgeblich zum Verkaufserfolg, aber auch zum Stromverbrauch bei. Ein Viertel der Stromkosten gehen im Lebensmitteleinzelhandel auf das Konto der Beleuchtung, im Non-Food-Handel sogar mehr als 50 Prozent. Kein Wunder, dass ein Wechsel von konventionellen zu LED-Lichtkonzepten bei Einzelhändlern beliebt ist. Es ist gewiss einer der effektivsten Effizienzmaßnahmen, denn Stromkosten und Emissionen sinken bis auf die Hälfte.

Mit einer langen Lebensdauer von bis zu 50.000 Stunden, einem problemlosen Recycling sowie nahezu unbegrenzter Schalthäufigkeit reduzieren sich die Wartungskosten erheblich, was im weiteren Verlauf zu erheblichen Kosteneinsparungen von bis zu 70 Prozent und Amortisationszeiten von unter drei Jahren führt. Zudem verbessern sich mit der großen Bandbreite unterschiedlichster LED-Leuchten die Präsentationsmöglichkeiten in Regalen und Schaufenstern sowie die Lichtverhältnisse auf Parkplätzen, in Lager- und Personalräumen.

Die LED-Technologie hat ihre anfänglichen Schwächen hinsichtlich Lichtausbeute und Farbwiedergabe überwunden und ist mittlerweile zum Standard avanciert. Durch ihre hohe Lichtausbeute, die stufenlose Dimmbarkeit und dynamische Steuerung von Lichtfarben tragen LED-Lösungen zur besseren Sichtbarkeit und Akzentuierung der Waren sowie zu einer leichteren Lesbarkeit von Produktinformationen bei. Das macht sich in einem hohen Lichtkomfort bemerkbar und wirkt sich verkaufsfördernd aus.

Zudem bietet die LED-Technologie eine hohe Stoß-, Schock- und Vibrationsresistenz sowie eine geringe Wärmeentwicklung, was insbesondere beim Einsatz in (Tief-)Kühlmöbeln hilfreich ist. In der regalorientierten Beleuchtung etwa werden gegenüber einer flächigen Lichtlösung deutlich weniger Leuchten benötigt, sodass sich der Anschlusswert bereits auf 12 Watt pro Quadratmeter reduziert hat.

Neben der LED-Technologie kehrt durch die zunehmend transparente Bauweise das Tageslicht in viele Handelsbetriebe zurück. Oberlichter oder große Fensterfronten schaffen neben der Stromersparnis eine angenehme Atmosphäre für Kunden und Mitarbeiter. Mit einer intelligenten Steuerung sowie Tageslichtsensoren, Bewegungsmeldern und Zeitschaltuhren können unterschiedliche Lichtquellen energieeffizient aufeinander abgestimmt werden. Wenn Räume, Gänge oder Tiefgaragen nur dann illuminiert werden, wenn auch Bedarf besteht, können Einsparungen von bis zu 80 Prozent erreicht werden.

Mit der organischen LED (OLED) kündigt sich bereits die nächste technische Innovation an: Obwohl die Technologie noch in den Kinderschuhen steckt und Lichtausbeute, Lebensdauer sowie Kosten noch keinen flächendeckenden Rollout in Aussicht stellen, haben diese organischen Lichtquellen schon heute ein enormes Potenzial für neuartiges Leuchtdesign. OLEDs sind extrem dünn, geben gleichmäßiges, weitgehend blendfreies Licht mit hoher Farbwiedergabe, bringen sofort volle Leistung, lassen sich stufenlos einstellen und sind extrem flexibel in der Farbsteuerung. Damit eignen sich für vielfältige Anwendungen wie beispielweise als transparente Beleuchtungselemente in Fenstern, als dünne Lichtelemente in Wänden für die Architekturinszenierung oder den Einbau in Regalen sowie zur Beschilderung und Wegweisung.

Viele Einzelhändler haben bereits in neue Beleuchtungskonzepte investiert. Laut der Energiemanagement-Analyse des EHI Retail Institute wurden 2017 im Lebensmitteileinzelhandel 30 Prozent des Investitionsbudgets für Energieeffizienzmaßnahmen ausgegeben, im Non-Food-Handel sogar 67 Prozent. Das Interesse, in effiziente Beleuchtungskonzepte zu investieren, ist weiterhin groß. Das sind angesichts der enormen Einsparpotenziale in diesem Bereich gute Voraussetzungen für mehr Energieeffizienz im Einzelhandel.

EDEKA-Markt mit Auszeichnung

Das EDEKA-Center in Gaimersheim hat den höchstmöglichen Status der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) erhalten: "Platin". Dafür hat EDEKA Südbayern ein innovatives Energiekonzept realisiert und erhebliche CO₂-Potenziale gehoben.

Eine integrale Kälte-Klima-Wärme-Verbundanlage mit dem natürlichen Kältemittel CO₂ nutzt Energieströme optimal aus: Während der Heizperiode wird die bei der Kälteerzeugung anfallende Wärmeenergie vollständig zur Beheizung des Marktes verwendet. Erst bei Minus-Außentemperaturen holt die in der Verbundanlage integrierte Wärmepumpe die zusätzlich erforderliche Wärmeenergie aus einem Eisspeicher oder der Außenluft. Das im Wärmepumpen-Heizbetrieb erzeugte Eis im Eisspeicher wird im Sommer zur Marktklimatisierung verwendet. Die überschüssige Wärmeenergie aus dem Kühlprozess wird für den winterlichen Heizfall gespeichert.

Das EDEKA-Center setzt ein hochmodernes LED-Konzept in Kombination mit Tageslichtnutzung um. Die Ausleuchtung des Marktes passt sich durch eine digitale Lichtsteuerung automatisch an das vorhandene Tageslicht an. Auch der Parkplatz und die Außenfassade wurden in das LED-Lichtkonzept integriert.



Ins beste Licht gesetzt

Durch besonders flache Pendelleuchten im Niedervoltbetrieb konnte zusammen mit Stromschienenstrahlern eine hohe Lichtqualität und gleichmäßige Ausleuchtung im gesamten Markt erreicht werden. Die eingesetzte Pendelleuchte erreicht 133 lm/W und hat eine doppel-asymetrische Optik, welche optimal für den Einsatz in Regalgängen ist. Sie kann daher Leuchtstofflampen von 58 Watt oder 49 Watt mit Reflektor ersetzen. Um die Waren bestmöglich und energieeffizient zu präsentieren, wurden Stromschienenstrahler verwendet, die jeweils in speziellen Farbspektren die Akzentbeleuchtung für die unterschiedlichen Frischebereiche versorgt und 68 lm/W erreicht.

Die besondere Lichtsteuerung zeichnet sich durch Flexibilität, hohe Effizienz und Nachhaltigkeit aus. Sensoren und vorprogrammierte Lichtszenarien erleichtern die Handhabung: Für eine optimale Präsentation der Waren sowie ein angenehmes Ambiente für die Kunden passt sich die Beleuchtung dem Tagesverlauf an. Bei Sonderaktionen oder Veranstaltungen können über die Lichtsteuerung bestimmte Bereiche hervorgehoben werden. Gleichzeitig erfolgt der Lichteinsatz energieoptimiert und spart bis zu 35 Prozent Energiekosten ein. Im Eingangsbereich des Marktes stimmen Textilpaneele mit "magischen Effekten" aus Licht und Bewegung auf den Einkauf ein.



EDEKA – Deutschlands erfolgreichste Unternehmer-Initiative

Das Profil des mittelständisch und genossenschaftlich geprägten EDEKA-Verbunds basiert auf dem erfolgreichen Zusammenspiel dreier Stufen: Bundesweit verleihen rund 4.000 selbstständige Kaufleute EDEKA ein Gesicht. Sie übernehmen auf Einzelhandelsebene die Rolle des Nahversorgers, der für Lebensmittelqualität und Genuss steht. Unterstützt werden sie von sieben regionalen Großhandelsbetrieben, die täglich frische Ware in die EDEKA-Märkte liefern und darüber hinaus von Vertriebsbis zu Expansionsthemen an ihrer Seite stehen. Die Koordination der EDEKA-Strategie erfolgt in der Hamburger EDEKA-Zentrale. Mit dem Tochterunternehmen Netto Marken-Discount setzt sie darüber hinaus erfolgreiche Akzente im Discountgeschäft und rundet so das breite Leistungsspektrum des Unternehmensverbunds ab. EDEKA erzielte 2016 mit mehr als 11.200 Märkten und 351.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einen Umsatz von 49,6 Mrd. Euro. Mit rund 16.600 Auszubildenden ist EDEKA einer der führenden Ausbilder in Deutschland.

Innovative Gebäudeleittechnik und Green Buildings

Der Gebäudesektor wird für die Erreichung der Klimaschutzziele in Deutschland immer wichtiger. In den Jahren zwischen 2014 und 2030 sollen Einsparungen von 40 Prozent erzielt werden. Ein engagiertes Vorhaben, das die Anforderungen hinsichtlich der Gebäudeeffizienz von Handelsimmobilien sowie der darin verbauten Anlagentechnik weiter erhöhen wird.

Die größten Effizienzpotenziale im Gebäudebereich bieten Gesamtkonzepte, die eine nachhaltige Architektur samt erneuerbarer Energieversorgung und energieeffizienten Technologien mit einer automatisierten Steuerung der Regeltechnik intelligent verbinden. Der Trend geht hier von Einzel- zu Gesamtlösungen, damit Energieströme und Prozesse innerhalb eines Gebäudes zentral erfasst, optimiert und im Zusammenspiel der Technologien effizient miteinander verknüpft werden können.

Mit einer intelligenten Gebäudeleit- und Regelungstechnik können Heizung, Lüftung, Kühlung und Beleuchtung optimal mit tagesaktuellen Gegebenheiten abgestimmt werden – zum Beispiel mit schwankenden Außentemperaturen oder einer fluktuierenden Anzahl von Gebäudenutzern. Die Steuerung reagiert dann nicht nur auf das Gebäude insgesamt, sondern auch auf die spezifischen Raumeigenschaften und -anforderungen.

INTELLIGENT VERNETZT

Werden Heizung, Lüftung und Klimatisierung, Kühlung, Einzelraumregelungen, Licht- und Sonnenschutzmanagement sowie Zugangskontrollen intelligent miteinander vernetzt, können dadurch gegenüber konventionell betriebenen Gebäuden Energieeinsparungen von bis zu 70 Prozent erzielt werden.

Allein durch die kontinuierliche Erfassung und Auswertung von Verbrauchswerten für Öl, Gas, Strom und Wasser sowie den Vergleich mit eigenen, älteren Verbrauchswerten oder denen, ähnlich genutzter Gebäude (Benchmarking), lassen sich 5–10 Prozent des Gesamtenergieverbrauchs eines Gebäudes einsparen.

Bei der Kombination aus Tageslichtarchitektur und bedarfsgesteuerter Beleuchtung sind Energieeinsparungen von bis zu 80 Prozent realisierbar, bei strategischer Raumtemperaturregelung in Kombination mit Wetterprognosen bis zu 35 Prozent. Die Nutzung erneuerbarer Energien eröffnet ebenfalls vielversprechende Perspektiven hin zum klimaneutralen Wirtschaften: Gerade Nichtwohngebäude mit intelligenter, energieeffizienter und automatisierter Technik könnten im Quartier eine bedeutendere Rolle einnehmen, wenn sie über dezentrale Energieerzeugungsanlagen verfügen wie etwa Photovoltaikanlagen oder Blockheizkraftwerke. Wenn sie mehr Energie erzeugen, als sie selbst benötigen, können sie diese dann entweder ins Stromnetz einspeisen oder die Nachbarschaft damit versorgen.

Forschungen in der Gebäudeautomation sind ebenfalls vielversprechend: Bei der sogenannten "Predictive Control" wird versucht, mithilfe von künstlicher Intelligenz optimierte Betriebskonzepte zu entwickeln, damit ein Anlagenpark möglichst effizient und wirtschaftlich laufen kann. Grundlage hierfür sind detaillierte Betriebsdaten aus technisch ähnlichen Anlagen und Nutzungsprofilen, die dann über einen Optimierungsalgorithmus die beste Betriebsweise errechnen.

Zunehmend werden auch beim Wassermanagement Effizienzpotenziale gehoben: So nutzen einige Filialisten bereits Regenwasser, um es für die Fußbodenreinigung und Bewässerung zu nutzen. Ein nachahmenswerter Trend – nicht nur für den Einzelhandel.

Energie- und CO₂-Sparen im Supermarkt

Das REWE Green-Building-Konzept der Zukunft

Klimaschutz ist seit 2008 fester Bestandteil der umfassenden Nachhaltigkeitsstrategie, in der sich das nachhaltige Engagement der REWE Group bündelt. Dementsprechend ist es das Ziel, bis 2022 die Treibhausgasemissionen pro Quadratmeter Verkaufsfläche im Vergleich zu 2006 zu halbieren. Realisiert wurden bis 2016 bereits 38,7 Prozent, was einer

Reduzierung der absoluten Treibhausgasemissionen um 13 Prozent von 2,37 Mio. Tonnen im Basisjahr 2006 auf rund 2,06 Mio. Tonnen für das Jahr 2016 entspricht. Zwischen 2012 und 2016 konnte das Unternehmen dabei den spezifischen Stromverbrauch für Deutschland und Österreich bereits um 4,8 Prozent senken.

Nachhaltige Architektur spart Energie ein

Die REWE Group verfolgt mit ihrem Green-Building-Konzept seit 2009 einen ganzheitlichen Nachhaltigkeitsansatz für ihre Standorte. "Das Green Building versteht sich als Gesamtkonzept aus moderner Architektur, energiesparender Technologie und Systemen zur Erzeugung erneuerbarer Energien", so Harald Fischer, Bereichsleiter Immobilien/Bauen bei der REWE Group. "Wir betrachten das Gebäude über seinen gesamten Lebenszyklus und haben damit im deutschen Lebensmitteleinzelhandel Standards gesetzt." So kommen neben energieeffizienter Tageslichtarchitektur und nachhaltigen Baumaterialien wie Holz auch Kälteanlagen mit natürlichem Kältemittel zum Einsatz. Mit der in einem Green Building verbauten Menge Holz wurden der Atmosphäre dauerhaft bis zu 435 Tonnen CO, entzogen.

Zudem werden Photovoltaikanlagen eingesetzt und Regenwasser zur Reinigung und Bewässerung genutzt. Das Auffangen von Regenwasser spart nicht nur Trinkwasser ein, sondern durch die geringere Wasserhärte auch Reinigungsmittel. Das Green Building arbeitet weitgehend CO₂-neutral und

erreicht gegenüber dem bisherigen Standardsupermarkt eine Reduzierung des Primärenergiebedarfes von bis zu 40 Prozent und sogar um 29 Prozent hinsichtlich der neuen deutschen Energieeinsparverordnung (EnEV 2009). Durch die Nutzung erneuerbarer Energien können bis zu 40 Prozent des benötigten Energiebedarfes am Standort selbst erzeugt werden. Mehr als 100 Green Buildings hat REWE bereits errichtet, weitere 140 sind geplant.







Die genossenschaftliche REWE Group ist einer der führenden Handels- und Touristikkonzerne in Deutschland und Europa. Das Unternehmen ist mit 330.000 Beschäftigten und 15.000 Märkten in 20 europäischen Ländern präsent.

Effizient und intelligent: Die Sonne als Energiequelle nutzen

Die dezentrale Energieversorgung wird für den Einzelhandel immer interessanter: Laut der EHI-Studie "Energiemanagement im Einzelhandel 2017" setzt inzwischen ein Drittel der Branche auf die Nutzung regenerativer Energiesysteme. Die Stromerzeugung aus Photovoltaik steht bei Investitionen in Erneuerbare an erster Stelle, doch auch andere CO₂-arme oder CO₂-neutrale Energiequellen können neben Energieeffizienzmaßnahmen den Schritt zur Klimaneutralität unterstützen: Für die Stromerzeugung stellen Kraft-Wärme- bzw. Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung (KWK bzw. KWKK), Windenergie und Biomasse nachhaltige und lukrative Energiequellen dar.

Einzelhändler, die bereits als Energieversorger agieren, prüfen zunehmend auch Konzepte zur Quartiersversorgung sowie Energiespeicherung, mit der sie ihren Strombedarf komplett abdecken könnten. Laut oben genannter EHI-Studie stuft fast die Hälfte der befragten Einzelhändler Energiespeicher in der Zukunft als wichtig bis sehr wichtig ein. Für die Erzeugung von (Heiz-)Wärme, Kälte und Warmwasser eignen sich auch Solarthermie- und Biomasseanlagen sowie Wärmepumpen und KWK-Anlagen. Zum Teil können diese ebenso in die Produktion von Prozesswärme- und/oder -kälte eingebunden werden. Während Blockheizkraftwerke überwiegend in großflächigen Handelsbetrieben eine Rolle spielen, eignen sich Wärmepumpen optimal für kleinflächige Betriebstypen.

Durch einen fortschreitenden Ausbau ihrer Energieerzeugungsanlagen können Einzelhändler künftig weitere Nutzungsszenarien im Energiemanagement in Betracht ziehen: vom Eigenverbrauch, der Direktvermarktung des Stroms bis hin zu Speicherung. Diese Konzepte können sogar noch ausgebaut werden, wenn mehrere Standorte in einem virtuellen Kraftwerk zusammengeschlossen werden – dann steigen auch die Erträge weiter und die autarke Energieversorgung wird möglich.

Mit Photovoltaik kommen Umwelt und Kostenaspekte in Einklang

Die Stromerzeugung mit Photovoltaik erweist sich für den Einzelhandel als besonders vorteilhaft: Wenn tagsüber die Sonne scheint, kann sie im Store auch bestens genutzt werden – auch für den voranschreitenden Ausbau der Elektromobilität. Mit der Installation von öffentlich zugänglichen Ladesäulen leistet der Einzelhandel bereits heute einen bedeutenden Beitrag zur Energiewende im Verkehrssektor. Vielerorts können Kunden ihre E-Fahrzeuge während ihres Einkaufs meist kostenfrei aufladen.

Damit die Infrastruktur für E-Mobilität im Einzelhandel schneller aufgebaut werden kann, sind jedoch Nachbesserungen in der Fördersystematik erforderlich: Weil die Parkplätze für Kunden vorgesehen und nicht für Dauerparker rund um die Uhr geöffnet sind, werden dem Einzelhandel die vorhandenen Subventionen nicht vollständig gewährt. Künftig werden aber genau diese Stellplätze die Basis für Geschäftsmodelle mit Elektrofahrzeugen sein. Der Handel selbst könnte sie bewirtschaften oder an Energieversorger bzw. andere spezialisierte Dienstleister abgeben. Fest steht: Wenn die vorhandene Infrastruktur intelligenter genutzt wird, fördert dies einen zügigen Ausbau klimafreundlicher Verkehrskonzepte.

Das perfekte Doppel: ALDI SÜD setzt auf Photovoltaik und Elektromobilität

Die Sonne als Energiequelle

ALDI SÜD ist in Deutschland einer der größten privaten Betreiber von Solaranlagen auf Gebäudedächern. Von rund 1.890 Filialen sind derzeit über 1.290 Filialen und 14 Logistik-

zentren mit Solaranlagen mit einer Gesamtleistung von über 162.000 Kilowattpeak ausgestattet. Den gewonnenen Strom nutzt das Unternehmen zu rund 80 Prozent selbst und spart dadurch jährlich ca. 54.000 Tonnen CO, ein.

STROMVERBRAUCH BEZOGEN AUF OM VERKAUFSFLÄCHE



Die übrigen 20 Prozent des Solarstroms werden in das öffentliche Stromnetz eingespeist. Außerdem verfolgt ALDI SÜD die Installation von Ladeinfrastruktur für elektrische Mobilität sowie die Nutzung von Batteriespeichersystemen. Bis heute wurden bereits über 50 Standorte mit Elektroladesäulen auf Filialparkplätzen für Elektroautos und -fahrräder ausgestattet, welche während der Sonnenstun-

den mit dem Strom aus den eigenen Photovoltaikanlagen gespeist werden und von den Kunden kostenlos genutzt werden können.

Von 2012 auf 2016 reduzierte ALDI SÜD die Emissionen an den deutschen Standorten pro Quadratmeter Verkaufsfläche um 43 Prozent. Obwohl sich die Anzahl der Filialen im genannten Zeitraum um rund 50 Filialen erhöht hat, konnte der Ausstoß von Treibhausgasen auch absolut um 40 Prozent gesenkt werden. Auch der Stromverbrauch pro Quadratmeter Verkaufsfläche reduzierte sich in den letzten Jahren: Lag der Verbrauch eines Stores 2012 noch bei 333 kWh/m², so verringerte sich dieser bis 2016 auf 307 kWh/m².

Sonnige Aussichten für die Zukunft

Bis 2020 will das Unternehmen den Ausstoß von Treibhausgasen pro Quadratmeter Verkaufsfläche in jeder ALDI SÜD Landesorganisation im Vergleich zu 2012 um 30 Prozent reduzieren. Dieses Ziel wurde in Deutschland bereits mit Beginn des Jahres 2017 übertroffen: Seitdem arbeiten alle Standorte in Deutschland klimaneutral. Auch die Nutzung der Dächer für die Gewinnung von Solarenergie will das Unternehmen weiterhin kontinuierlich ausbauen und bis 2018 70 weitere Anlagen in Betrieb nehmen. International betrachtet emittiert die ALDI SÜD Gruppe im Jahr 2016 1.421.000 Tonnen CO, und damit mehr als 40.000 Tonnen weniger als noch in 2012.



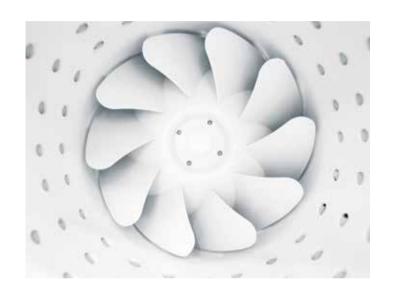


2010 veröffentlichte die Unternehmensgruppe ALDI SÜD ihre weltweit geltenden Corporate Responsibility Grundsätze (https://cr.aldisouthgroup.com/de/cr-grundsaetze) und definierte damit für alle elf ALDI SÜD Länder mit 5.910 Filialen und 138.000 Mitarbeitern die Leitlinien für ihr tägliches unternehmerisches Handeln. Auf der Unternehmenswebseite von ALDI SÜD finden sich weitere Informationen rund um das Thema Verantwortung: www. unternehmen.aldi-sued.de/verantwortung.

Frische Luft und gutes Raumklima

Nicht nur Kunden erleben gut klimatisierte Räume als angenehm – auch die Belegschaft profitiert von einem guten Raumklima. Frische Luft ist deshalb ein wesentliches Qualitätsmerkmal im Einzelhandel. Ist der CO₂-Gehalt zu hoch und damit zu wenig Sauerstoff im Raum, wird man müde und unkonzentriert.

In Extremfällen kann ein zu hoher CO₂-Gehalt auch gesundheitsschädlich sein. Daher kommen im Einzelhandel vermehrt CO₂-Sensoren mit Infrarottechnik zum Einsatz. Diese Messfühler können die Luftqualität überwachen und die Raumluftanlage aktivieren, sobald zu viel CO₂ im Raum ist. Ein intelligentes Zusammenspiel aus innovativer Sensortechnik und moderner Klimaanlage ermöglicht hohe Einsparungen.



Im Einklang: Die Anlagentechnik bei Ernsting's family



Wie gut die Kombination aus professioneller Klimatisierung und moderner Technik funktioniert, zeigt Ernsting's family. Die Heizung, Kühlung, Lüftung und Beleuchtung von ca. 1.500 Filialen können von der Firmenzentrale gesteuert werden, um so einen effizienten Filialbetrieb sicherzustellen. Seit dem Jahr 2007 werden die Filialen mit modernsten technischen Anlagen im Rahmen jeder Baumaßnahme ausgestattet. Ein webfähiger Regler als Schnittstelle zwischen Firmenzentrale und Filiale ermöglicht, dass praktisch alle technischen Prozesse via Internet zentral kontrolliert und geregelt werden können. Mithilfe von Anlagendaten und Energieverlaufskurven kann der Filialzustand so energieeffizient reguliert werden.

Auf Basis von vorab festgelegten Parametern steuert der Regler automatisch die Temperatur in Abhängigkeit von Tages- und Jahreszeiten sowie die Beleuchtung – sowohl während als auch außerhalb der Verkaufszeiten. Abgeglichen werden die eingestellten Soll-Temperaturen mit vor Ort montierten Fühlern, die in nahezu jedem Raum installiert sind. So wird beispielsweise bei Überschreitung des voreingestellten CO₂-Grenzwertes Außenluft über einen drehzahlgesteuerten Zulüfter eingebracht. Für das ganzheitliche Konzept, welches auf die nachhaltige Errichtung und Bewirtschaftung einer Filiale ausgerichtet ist, erhielt Ernsting's family im Jahr 2014 den Energiemanagement Award des EHI Retail Institute.

Klimaschutz bei Lidl: Nachhaltigkeit durch energieeffizienten Filialbau

Mit innovativen Konzepten geht das Lebensmitteleinzelhandelsunternehmen Lidl beim Filialbau neue energieeffiziente Wege. Bei der Planung neuer Filialen und der Nachrüstung bestehender Gebäude setzt man mit richtungsweisender Technik und ökologischer Bauweise auf Umweltschutz und Ressourcenschonung. Viele der eingesetzten Konzepte kommen deshalb auch in den Logistikzentren der neuesten Generation zum Einsatz.

Wärmerückgewinnung und Umrüstung auf LED-Beleuchtung

Die Lidl-Filialen beheizen sich fast von alleine: Ein integrales Anlagensystem wandelt die Abwärme der Kühlmöbel in Heizenergie um oder erzeugt umgekehrt Kälte, die zur Klimatisierung der Räume und Kühlung der Waren benötigt wird. Dadurch kommen keine fossilen Brennstoffe zum Einsatz. Zur Beheizung der Räume wird in Neubauten eine Betonkerntemperierung verbaut, womit unangenehme Zugluft vermieden wird. Ergänzt wird das Wärmekonzept mit einer effizienten Dämmung der Gebäudehülle sowie dreifach isolierverglasten, großen Fensterflächen für eine optimale Nutzung des Tageslichtes. Als weiterer Baustein zur Reduzierung von CO₃-Emissionen werden die Kühlmöbel größtenteils mit natürlichen Kältemitteln betrieben. Allein 2018 werden in Deutschland 700 Filialen auf das Kältemittel R290 umgestellt. Bis Ende 2018 werden alle Filialen mit LED-Lampen umgerüstet, was pro Jahr und Filiale eine CO₃-Ersparnis von 17,4 Tonnen ermöglicht. Deutschlandweit kommt so zusätzlich eine jährliche Treibhausgasersparnis von über 31.000 Tonnen CO, zustande. Strom wird nicht nur gespart, sondern mit eigenen Photovoltaikanlagen (Leistung bis zu 99 kWp) auf mehreren Filialdächern selbst erzeugt.

Lidl gestaltet mit WindNODE die Energiewende aktiv mit

Als Teil der Schwarz Gruppe beteiligt sich Lidl am Projekt WindNODE. In dem Verbundvorhaben arbeiten über 50 Partner vier Jahre lang an gemeinsamen Lösungen, um die Nutzung erneuerbarer Energie effizienter zu steuern, Lastspitzen zu reduzieren und möglichst effizient in die Stromnetze zu integrieren. Hier könnten Kühlmöbel als Zwischenspeicher dienen, um bei hohem Energieaufkommen stärker abzukühlen und so überschüssigen erneuerbaren Strom in Form von thermischer Energie zu speichern. Die Qualität der Produkte bleibt davon unbeeinflusst. Lidl gestaltet so die Energiewende aktiv mit.

Energieeffizienz-Konzept ist mehrfach ausgezeichnet

Für sein Energieeffizienzkonzept wurde Lidl mit dem Energy Efficiency Award 2015 der dena ausgezeichnet. Zudem ist Lidl mit seiner neuen Filialgeneration Partner des europäischen Green-Building-Programms, das von der Europäischen Kommission initiiert wurde, um die Reduktion von Energieverbräuchen und CO₂-Emissionen in Nichtwohngebäuden zu fördern. Neben technischen Innovationen setzt Lidl vor allem auf seine 79.000 Mitarbeiter: Sie werden aktiv durch Schulungen und Aktionen wie Ideen-Wettbewerbe in die Energiesparkampagne eingebunden. So konnten auch alle 3.200 Filialen und 39 Logistikzentren in Deutschland nach der Energieeffizienznorm ISO 50001 zertifiziert werden.





Über Lidl Deutschland

Das Handelsunternehmen Lidl gehört als Teil der Unternehmensgruppe Schwarz mit Sitz in Neckarsulm zu den führenden Unternehmen im Lebensmitteleinzelhandel in Deutschland und Europa. Aktuell ist Lidl in 30 Ländern präsent und betreibt mehr als 10.000 Filialen. Im Geschäftsjahr 2016 wurde ein Umsatz in Höhe von 68,6 Mrd. Euro erwirtschaftet, davon 20,4 Mrd. Euro in Deutschland. www.lidl.de.

Energieeffizienz bei Kaufland

Rund um die Kaufland-Filialen setzt sich das Unternehmen mit zahlreichen Maßnahmen für den Umwelt- und Klimaschutz ein. Mit verschiedenen Initiativen zeigt Kaufland: Machen macht den Unterschied.

Rund um die Filiale: Grünen Strom tanken

Einkaufen und gleichzeitig das Elektroauto mit Ökostrom laden – das ermöglichen künftig rund 100 Schnellladestationen, die Kaufland bis Anfang 2019 plant. Ziel des Unternehmens ist es, einen aktiven Beitrag zur Förderung der klimaschonenden Mobilität zu leisten und den Ausbau der Ladeinfrastruktur in Deutschland voranzutreiben. An zahlreichen Kaufland-Filialen können die Kunden zudem ihre E-Bikes oder Elektroroller laden.

In der Filiale: Klimaschonende Gebäudetechnik und effiziente Kühlung

Auch in den Filialen und den Kaufland-Logistikzentren setzt das Unternehmen auf moderne, energieeffiziente Technik. Im Bereich der Lüftung kommen beispielsweise standardmäßig Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung zum Einsatz. Durch die Nutzung von natürlichen Kältemitteln wie Ammoniak (NH3) bzw. klimaneutralen Kältemitteln (CO₂), die nicht ozonschädlich wirken, werden erheblich Treibhausgasemissionen reduziert. Auch bei den Kühlmöbeln zählt Energieeffizienz: Seit 2017 werden Kühlregale in Neubauten und marktmodernisierten



Filialen mit Glastüren ausgestattet. Im Tiefkühlbereich werden bereits seit 2010 standardmäßig Glasschiebetüren eingesetzt. Diese sorgen für mehr Behaglichkeit im Bereich der Kühlregale für Kunden und Mitarbeiter und gleichzeitig für eine Energieeinsparung von 10 Prozent. Die Abwärme von Kühlmöbeln und Kühlregalen wird genutzt, um das Gebäude im Winter über eine Betonkernaktivierung (Fußbodenheizung) zu beheizen sowie im Sommer energieeffizient über den Boden zu kühlen. Die so bislang eingesparten CO₂-Emissionen entsprechen dem Energieverbrauch von 1.180 Einfamilienhäusern (Stand 31.12.2017).

Auf dem Weg in die Filiale: Optimierte Logistikprozesse

Im Logistikbereich beteiligt sich Kaufland an der "Lean and Green"-Initiative mit dem Ziel, die CO₂-Emissionen in den Logistikprozessen innerhalb von fünf Jahren um 20 Prozent zu senken. Durch optimierte Prozesse konnte beispielsweise die Volumenauslastung der Lkw durch eine verbesserte Beladung erhöht und die Zahl der Leerfahrten deutlich reduziert werden. Für die Umsetzung der Maßnahmen wurde das Unternehmen im September 2016 mit dem "Lean and Green"-Star ausgezeichnet.

Gleichzeitig unterstützt Kaufland als Teil der Schwarz-Gruppe die Energiewende und forscht dabei zur Zwischenspeicherung von Energie im Rahmen des Projekts WindNODE. Das Ziel ist einfach: Grüner Strom soll dann genutzt werden, wenn starker Wind oder intensive Sonnenstrahlung zu sogenannten Lastspitzen in den Netzen führen. Kaufland testet derzeit, wie dieser kurzzeitig überschüssige Strom zwischengespeichert und später in den Filialen energetisch nutzbar gemacht werden kann. So können die Kaufland-Filialen einen zusätzlichen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz leisten.





Kaufland betreibt bundesweit über 650
Filialen und beschäftigt rund 78.000
Mitarbeiter. Als Teil der Schwarz-Gruppe
gehört Kaufland zu den führenden
Unternehmen im Lebensmitteleinzelhandel
in Deutschland und Europa. Kaufland engagiert sich sozial und ökologisch und treibt
u.a. mit dem Bau von 100 Schnellladestationen für E-Autos bis Anfang 2019 den
Ausbau der Ladeinfrastruktur in Deutschland voran.

Wie kleine und mittelständische Unternehmen klimaneutral werden

Prof. Dr. Claudia Kemfert erklärt im Interview, warum kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) klimaneutral werden sollten und welche politischen Rahmenbedingungen dabei förderlich sind.

Welche Lösungen sehen Sie aktuell und zukünftig für Unternehmen klimaneutral zu werden und dabei wettbewerbsfähig zu bleiben?

Klimaneutralität und Wettbewerbsfähigkeit sind zwei Seiten einer Medaille. Unternehmen haben vielerlei Möglichkeiten, Klimaschutz zu betreiben und so die Unternehmensstärke zu verbessern: indem beispielsweise Nachhaltigkeit als wesentliches Kriterium in alle Entscheidungen einfließt und verstärkt Energiesparmaßnahmen umgesetzt werden sowie auf erneuerbare Energien und klimaschonende Mobilität wie auch Elektromobilität gesetzt wird.

Welche Transformationspfade bieten sich hier insbesondere für KMU im Einzelhandel an?

Die Transformationspfade sollten alle zum Ziel haben, den – vor allem fossilen – Energieverbrauch und Emissionen zu senken. Es geht vor allem darum, die Energieeffizienz zu verbessern und Energiesparmaßnahmen umzusetzen, zusammen mit dem verstärkten Einsatz von erneuerbaren Energien, klimaschonenden Antriebstechnologien und auch Elektromobilität

Prof. Dr. Claudia Kemfert

Abteilungsleiterin Energie, Verkehr, Umwelt Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung Professorin für Energieökonomie und Nachhaltigkeit Hertie School of Governance

Welche politischen Rahmenbedingungen müssten geschaffen werden, um den Einzelhandel bei der Umsetzung von Energieeffizienz- und Klimaschutzmaßnahmen zu unterstützen?

Der Klimaschutzplan sieht ja vor, dass Emissionen in allen Bereichen gesenkt werden müssen, damit die Wirtschaft vollständig dekarbonisiert wird. Vorgaben zur Verbesserung der Energieeffizienz sind ebenso wichtig wie die finanzielle Förderung von Energiesparmaßnahmen sowie der Einsatz von erneuerbaren Energien und klimaschonender Mobilität. Auch eine stärker auf Umwelt- und Klimaschutz ausgerichtete Steuerreform ist dringend notwendig, um ausreichend finanzielle Anreize für mehr Klimaschutz zu geben.



"EINE STÄRKER AUF UMWELT- UND KLIMASCHUTZ AUSGERICHTETE STEUERREFORM KANN FINANZIELLE ANREIZE FÜR MEHR KLIMASCHUTZ GEBEN."





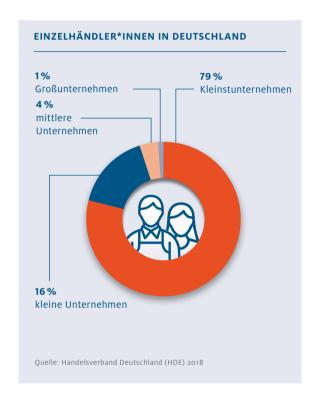
Mehr als 300.000 Einzelhändlerinnen und Einzelhändler gibt es in Deutschland. Der Großteil gehört zu den kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Gerade in diesen Handelsbetrieben gehört die Beschäftigung mit Klimaschutz, Energieeffizienz und technisch gelagerten Themen nicht zum üblichen Tagesgeschäft.

Die großen Einzelhandelsfilialisten, die rund ein Prozent der Einzelhändler in Deutschland ausmachen, sind in ihren Maßnahmen für mehr Klimaschutz schon sehr gut aufgestellt: Sie verfügen über zentral gesteuerte Expertenteams, die sich sowohl um einen reibungslosen technischen Ablauf der Energiezentralen kümmern, als auch langfristig angelegte Klimaschutzstrategien konzipieren, die kontinuierlich Einsparmöglichkeiten ermöglichen.

Genau hier setzt die Klimaschutzoffensive des Einzelhandels an: Sie will kleinen und mittleren Unternehmen technisches Know-how praxisnah vermitteln und ihnen Maßnahmen und Möglichkeiten anbieten, mit denen sie nicht nur klimaschädliche Emissionen vermeiden, sondern vor allem auch ihre Energiekosten senken können. KMU aller Handelsbranchen werden mit einem umfassenden Angebot unterstützt, selbst aktiv zu werden und damit einen deutlichen Beitrag zu Klimaschutz und Energieeffizienz im Einzelhandel zu leisten.

Das Webseitenangebot: Virtuell erkennen, was in der Realität machbar ist

Konkrete Hilfestellung bietet die Webseite der Klimaschutzoffensive www.HDE-Klimaschutzoffensive.de. Sie ist so angelegt, dass sie die Einzelhändler direkt anspricht und aufzeigt, wo genau Einsparmöglichkeiten im eigenen Ladengeschäft möglich sind.



Einen ganz realistischen Eindruck bietet hierbei die virtuelle Ladenstraße: Ein Rundgang am Bildschirm hinein in ein Modegeschäft, einen Supermarkt, vorbei an einer E-Ladesäule und Lieferfahrzeugen – illustriert die Vielfalt der Handelsbranche mit den spezifischen Anforderungen an den täglichen Handels- und Kundenbetrieb.

Ein "Energieberater für die kleinen Händler"

Die Geschäfte können spielerisch erkundet und mit einem Mausklick betreten werden. Sie zeigen verschiedene Situationen und Gegenstände, die dem Händler aus dem eigenen Geschäft bekannt sind: Kühlmöbel und Beleuchtung, Lüftungsrohre und Heizungen, Schaufenster und Photovoltaikanlagen, Lagerräume und Parkplätze – kurzum, alle Orte, die für Energieeinsparungen wichtig sind. Sie sind die Stars der virtuellen Ladenstraße und bieten echten Mehrwert. Klickt man sie an, werden sogleich Einsparmöglichkeiten, weiterführende Informationen und hilfreiche Downloads angezeigt. So wird praxisnah vermittelt, wo im Laden überall Energiefresser versteckt sind und gleichzeitig erläutert, wie man Betriebskosten senken kann.

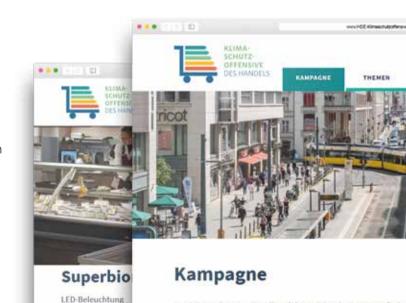
Nach einem Spaziergang in der virtuellen Ladenstraße können sich Einzelhändler konkreter mit dem Energieverbrauch in den eigenen vier Geschäftswänden beschäftigen:

- Wie hoch ist der jährliche Stromverbrauch?
- Wie effizient arbeitet die Heizungsanlage?
- Wie teuer ist ein Austausch der Beleuchtung?
- Wird eine Modernisierung der Heizanlage oder eine Photovoltaikanlage auf dem Dach gefördert?

Auf all diese Fragen will die Webseite der Klimaschutzoffensive Antworten liefern und Hilfestellungen anbieten. Energiesparen macht nämlich Spaß, wenn jeder ganz einfach einen Mehrwert für sich erzielen kann.

Der Internetauftritt begreift sich mit seinen Anwendungen als "Energieberater für die kleinen Händler": Die virtuelle Ladenstraße macht deutlich, wo Einsparpotenzial schlummert. Die Leitfäden und Checklisten zeigen, dass sich viele Klimaschutzmaßnahmen in Eigenregie und ohne große Kosten umsetzen lassen. Die unterschiedlichen Themen sind informativ und gewinnbringend aufbereitet, um möglichst viele Einzelhändler zu erreichen.

Ist das Interesse geweckt und kommen größere Investitionen in Frage, können die Einzelhändler auf der Webseite ermitteln, ob sie eine Förderung in Anspruch nehmen können. In der Förderdatenbank, die das FIZ Karlsruhe erarbeitet hat und die stetig aktualisiert wird, werden alle wichtigen Informationen angezeigt. Jedes Bundesland in Deutschland hält unterschiedliche Angebote bereit, manchmal bieten auch Städte oder örtliche Energieversorger einen Zuschuss zu Effizienzmaßnahmen an. Manche Förderprogramme lassen sich auch kombinieren.



Seiten der Rubrik KAMPAGNE.

Klimaschutz im Einzelhandel verknüpft werden?

50 % Weniger Watt

Obwohl sich die Str

der Waren deutlich

choung rund 16,000

Den Klimaschutz im Einzelhandel zu stärken ist unsere Aufgabe

das mit der Klimaschutzoffensive erreichen möchten, erfahren

Wie können Einsparungen bei den Energiekosten gleichzeitig mit Maßnahm

Diese Frage bildet den Ausgangspunkt der Klimaschutzoffensive des Hande

Nähere Informationen dazu geben die Energieberater, die auf den Einzelhandel spezialisiert und die ebenfalls auf der Webseite gelistet sind.

Im weiteren Verlauf der Kampagne (bis Ende 2018) wird die Webseite um zusätzliche Anwendungen erweitert: Es wird einen branchenspezifischen Investitionsrechner sowie ein Benchmark-Tool geben. Der Investitionsrechner ermittelt genau, wann sich Kosten für Anschaffungen amortisieren oder ob sich Investitionen überhaupt lohnen – z. B. wenn konventionelle Leuchten durch LED-Lampen ausgetauscht werden. Dazu werden die Verbräuche und Daten – natürlich anonym – in den Rechner eingegeben und man erhält umgehend ein konkretes Ergebnis.

Beim Benchmark-Tool geht es um das virtuelle "Kräfte-Messen": Einzelhändler können hier ermitteln, wie energieeffizient ihr Laden ist. Kann der Einzelhändler gemessen an seiner Verkaufsfläche mit einem geringen Energieverbrauch aufwarten, zeigt die Anwendung einen hohen Punktestand bzw. "Score" an und kürt ihn als "Energiesparhelden". Fällt

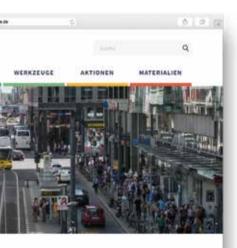
der Punktestand eher mager aus, wird der "Energiespar-Anfänger" unterstützt, erste Maßnahmen umzusetzen und die Leitfäden und Checklisten der Klimaschutzoffensive anzuwenden, um seine Verbräuche und Kosten zu senken.



Best-Practice-Beispiele: Erfolgsgeschichten erzählen, die motivieren

Wie gut Klimaschutz tatsächlich funktioniert, davon erzählen die Erfolgsgeschichten auf der Webseite. Ob kleines Reformhaus oder größeres Modegeschäft: Die Best-Practice-Beispiele zeigen, dass sich Klimaschutzmaßnahmen erfolgreich umsetzen lassen und einen echten Mehrwert bieten. Neben konkreten Einsparungen bei den Betriebskosten, verbessert sich in den Geschäften, je nachdem, was in dem Projekt umgesetzt wurde, das Raumklima, die Präsentation der Waren und das Image bei den Kunden.

Die Erfolgsgeschichten werden fortlaufend um neue Beispiele erweitert, die die Win-Win-Situation für Einzelhändler und Klima darstellen. Die grünen Pioniere aus ganz Deutschland werden dabei auch in den Sozialen Netzwerken – wie dem Facebook- und Twitter-Kanal der Klimaschutzoffensive – vorgestellt.



. Wie wir Sie auf den

für den

Sensibilisieren und Bewusstsein entwickeln für mehr Klimaschutz

Die Klimaschutzoffensive macht sich nicht nur für Energieeffizienzmaßnahmen stark, sie wird die positiven Effekte daraus auch stärker bekannt machen. Das neu entwickelte "Klimabarometer" wird insbesondere die Klimaschutzinvestitionen des Einzelhandels darstellen und die Verbreitung dieser Technologien im Handel beleuchten: Diverse "Klimaschutzindikatoren" aus verschiedenen Handlungsfeldern (z.B. die Fläche installierter Photovoltaikanlagen, Anzahl der Wärmerückgewinnungsanlagen, Anzahl von E-Ladesäulen) werden durch eine Abfrage bei Handelsunternehmen erhoben. Dadurch können Rückschlüsse darüber getroffen werden, wie viele Photovoltaikanlagen beispielsweise im Handel vorhanden sind und auch wie viel erneuerbare Energie diese produzieren bzw. wie viel fossile sie einsparen.

Gemeinsam mit dem EHI Retail Institut wird dieses Zahlenmaterial ausgewertet und am Ende abgeschätzt, welche CO₂-Minderung mit den Klimaschutzaktivitäten im Handel erzielt wurde. Das umfangreiche Online-Angebot der Klimaschutzoffensive wirkt hierbei unterstützend für weitere Klimaschutzaktivitäten, weil es auf die möglichen Energieeffizienzfelder im Einzelhandel aufmerksam macht

KLIMASCHUTZOFFENSIVE NEWSLETTER

Mit unserem Newsletter bleiben Sie immer auf dem Laufenden: Ob Tipps zum Energiesparen, clevere Effizienzmaßnahmen, aktuelle Branchennachrichten oder Interessantes rund um Klima- und Umweltschutz. Melden Sie sich einfach auf unserer Homepage an.

Ganz nah dabei: Veranstaltungen und Workshops vor Ort

Einzelhändler aus KMU verfügen kaum über technisch ausgebildetes Personal, welches die installierte Anlagentechnik (Kühlung, Lüftung, Beleuchtung, etc.) hinterfragt und auf korrektes Nutzerverhalten achtet. Dabei könnten Energiekosten schon mit geringfügigen Änderungen merklich gesenkt werden.

Die Klimaschutzoffensive arbeitet daher in einzelnen Regionen mit Partnern zusammen, um Einzelhändler direkt vor Ort zu erreichen und für Klimaschutzmaßnahmen zu begeistern. Impulsvorträge auf Handelsveranstaltungen und Messen sowie weitere Veranstaltungsformate ergänzen die bundesweiten Aktivitäten.



Das Projektteam unterstützt mit individualisierten und themenspezifischen Workshop-Konzepten das Angebot der Kampagne und wirbt für die Vorteile, die Klimaschutzmaßnahmen mit sich bringen:

- direkte Einsparungen bei den Energiekosten (insbesondere Stromkosten)
- attraktiveres Erscheinungsbild des Geschäftes (z. B. durch LED-Beleuchtung)
- verbessertes Raumklima und Aufenthaltsqualität
- Imagegewinn bei Kunden
- Motivationsschub f
 ür Mitarbeiterbindung (Energiesparen ist Teamwork).



Weniger Plastiktütenverbrauch und mehr klimafreundliche Geräte

Die Klimaschutzoffensive wird sich nicht nur für Energieeffizienzmaßnahmen stark machen. Sie wird den Einzelhandel auch mit hilfreichen Materialien und Aktionen am Point of Sale unterstützen, um Endkonsumenten für die negativen Umweltauswirkungen des Plastiktütenverbrauchs und die hohen Betriebskosten ineffizienter Hausgeräte zu sensibilisieren. Zur Evaluation der Auswirkungen der Point-of-Sale-Aktivitäten soll eine Studie durchgeführt werden.

Wir sind für Sie da auf www.HDE-Klimaschutzoffensive.de.

Die Klimaschutzoffensive wird mit Mitteln der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nuklerare Sicherheit (BMU) gefördert.









"EIN MINDESTPREIS FÜR CO₂ STELLT FÜR EINE NEUFINANZIERUNG DER ENERGIEWENDE EIN SINNVOLLES INSTRUMENT DAR UND WÜRDE DEN KLIMASCHUTZ IN DEN MITTELPUNKT DER ENERGIEWENDE RÜCKEN."

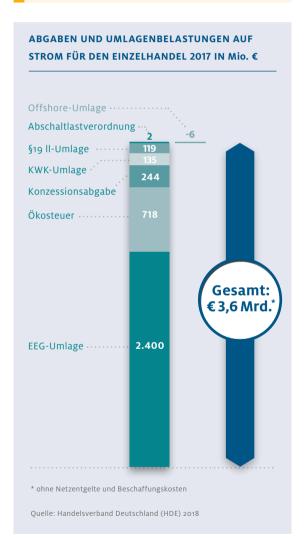


Geschäftsführender Gesellschafter EHA Energie-Handels-GmbH Vorsitzender Energieausschuss Handelsverband

Die Instrumente und Projekte, mit denen ein energieeffizienter und klimaneutraler Handel verwirklicht werden kann, sind so vielfältig wie die Branche selbst. Es ist wichtig, dass in der Zukunft alle Marktbeteiligten an dieser Transformation teilhaben, die Energiewende mitgestalten und gleichzeitig mit einem fairen Wettbewerb rechnen können. Hierfür braucht der Handel politische Rahmenbedingungen, die den Wirtschaftsstandort Deutschland nachhaltig sichern und langfristig auf solide Beine stellen

Ein zentrales Element im Bereich Energie sind die Belastungen durch die Stromsteuer, die EEG-Umlage sowie steigende Netzentgelte. Aktuelle Analysen lassen darauf schließen, dass der Strompreis in den nächsten Jahren steigen wird und Verbraucher nicht mit einer spürbaren Entlastung rechnen können.

Dabei ist der Handel mit einem Stromverbrauch von 35 Twh und Ausgaben von über 6 Milliarden Euro im Jahr 2017 bereits überproportional belastet: Die Branche schultert über die EEG-Umlage 10 Prozent der Kosten für den Ausbau erneuerbarer Energien, obwohl sie nur für rund 6 Prozent des Strombezugs verantwortlich ist.



Kosten der Energiewende fair verteilen

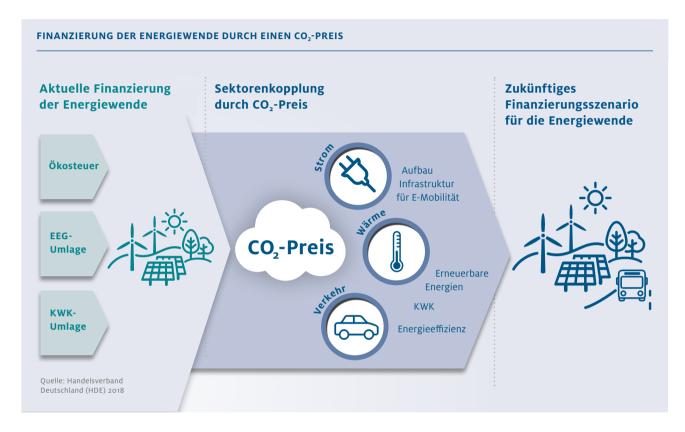


Gleichzeitig profitieren immer noch viele Industrieunternehmen von Vergünstigungsregeln und werden nicht in die Finanzierung der Energiewende einbezogen. Von den knapp 2,3 Milliarden Euro, die der Handel für die EEG-Umlage entrichtet, wären eigentlich 0,5 Milliarden Euro von der Industrie zu übernehmen. Weiterhin behindern Umlagen ohne Lenkungswirkung die Entwicklung eines fairen Marktumfelds. Netzentgeltbefreiungen für stromintensive Unternehmen kosten den Handel über 100 Millionen Euro, die Offshore-Umlage rund 17 Millionen Euro pro Jahr.

Damit werden die Risiken der Windenergiebranche den Verbrauchern und nicht produzierenden bzw. nicht energieintensiven Unternehmen aufgebürdet, während die Gewinne in privater Hand verbleiben. Mit dieser ungerechten Verteilung der Kosten für die Energiewende wird das Wachstum im Handel nachhaltig gebremst. Dabei könnten mit einer gesetzlichen Neugestaltung der Stromsteuer und EEG-Umlage sowohl Handel als auch Verbraucher um insgesamt 5,2 Milliarden Euro entlastet werden.



Mit einem CO₂-Preis die Energiewende finanzieren



Ein Mindestpreis für CO₂ stellt für eine Neufinanzierung der Energiewende ein sinnvolles Instrument dar und würde den Klimaschutz in den Mittelpunkt der Energiewende rücken. Das reformbedürfte System aus dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), der Energie- und Stromsteuer sowie dem Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWK-G) könnte mit einem verursachergerechten CO₂-Mindestpreis vereinfacht werden. Gleichzeitig entstünde so eine Lenkungswirkung für mehr Klimaschutz, die auch eine breitere gesamtgesellschaftliche Akzeptanz für die Energiewende befördert. Das EEG-Fördersystem bliebe weiterhin das Hauptinstrument des deutschen Klimaschutzes. Mit einem CO₂-Mindestpreis würden jedoch klimafreundliche Produkte und Prozesse wirtschaftlich besser darstellbar, weil jedes Gramm Kohlendioxid gleichermaßen bepreist wird unabhängig davon, wo es emittiert wurde.

Bei der Preisgestaltung wären die CO₂-Äquivalente von Klimagasen und der Kohlenstoffgehalt fossiler Brennstoffe als Basis praktikabel. Die Einführung eines CO₂-Mindestpreises würde sich auf den Einsatz von Kraftwerken auswirken: Weil Strom aus fossilen Ressourcen teurer wird, kämen mehr effizientere Gaskraftwerke ans Netz. Bei der Vermarktung erneuerbarer Energien könnten höhere Preise erzielt und Wettbewerbsvorteile für die Regenerativen gesichert werden.

Mit diesen systemischen Veränderungen wäre auch der nächste Schritt für eine diskriminierungsfreie und effiziente Sektorenkopplung von Strom, Wärme und Verkehr getan. Einen CO₂-Mindestpreis fordern daher nicht nur der Handel sowie Verbraucher- und Umweltverbände, sondern auch führende DAX-Unternehmen.

Warum ein CO₂-Preis den Klimaschutz voranbringt

In einer Studie für die Umweltstiftung WWF analysiert der renommierte Energieexperte Dr. Felix Matthes (Öko-Institut) wie ein CO₂-Mindestpreis einen schnellen Kohleausstieg sowie langfristige Klimaschutzmaßnahmen befördern kann. Hauke Hermann hat an der Studie mitgearbeitet und erklärt, wie genau eine Preisgestaltung für Emissionen aussehen könnte.



Hauke Hermann Senior Researcher Energie & Klimaschutz Öko-Institut e.V.

Welche Vorteile sehen Sie in der Bepreisung von CO₂? Welche CO₂-Vermeidungskosten erwarten Sie?

In einer Studie für den WWF Deutschland haben wir die Einführung eines CO₂-Mindestpreises in der Stromerzeugung analysiert. Darin kommen wir zu der Schlussfolgerung: Wird ein Preis von 30 Euro pro ausgestoßener Tonne CO₂ erhoben, können die Emissionen im Stromsektor kurz- bis mittelfristig auf 200 Millionen Tonnen zurückgehen. Somit kann die Lücke zur Erreichung des 40-Prozent-Ziels komplett geschlossen werden. Das 40-Prozent-Ziel bedeutet eine Reduktion der Treibhausgasemissionen um 40 Prozent bis 2020 gegenüber dem Ausgangsniveau im Jahr 1990.

Wie sollte der CO₃-Preis ausgestaltet sein?

Wir gehen davon aus, dass die Umsetzung eines CO₂-Mindestpreises für die Stromerzeugung analog zum britischen Carbon Support Price (CPS) erfolgen würde. Dort wird der CO₂-Preis über eine zusätzliche Energiebesteuerung umgesetzt. Die Höhe der Energiesteuersätze für zur Stromerzeugung eingesetzte Brennstoffe wäre damit nach deren CO₂-Gehalt zu differenzieren und in regelmäßigen Abständen anzupassen.

Könnten über einen CO₂-Preis Emissionen zielführender vermieden werden? Wie bewerten Sie die Bepreisung von CO₂ aus volkswirtschaftlicher Sicht?

Ein CO₂-Preis kann eine wichtige Rolle bei der Reduktion des CO₂-Ausstosses spielen. Unter idealtypischen Voraussetzungen besteht einer der großen Vorteile von CO₂-Bepreisungsansätzen darin, dass hierdurch alle Emissionsminderungshebel über ein einheitliches Preissignal untereinander optimiert werden können.

In der Realität sollte aber immer auf einen Instrumentenmix gesetzt werden. Unsere Modellrechnungen zeigen, dass ein CO₂-Preis insbesondere Emissionsminderungen durch eine beschleunigte Außerbetriebnahme von älteren Kohlekraftwerken erreicht.

Welche Auswirkungen hätte ein CO₂-Preis auf den Ausbau der Erneuerbaren?

Grundsätzlich verbessert ein CO₂-Preis auch die Wirtschaftlichkeit von Investitionen in erneuerbare Energien und die Energieeffizienz. Es ist aber nicht realistisch, dass kurzfristig ein so hoher CO₂-Preis festgelegt werden kann und so flankierende Instrumente für die Energieeffizienz und den Ausbau erneuerbarer Energien ersetzen werden können

Wie wirkt sich ein CO₂-Preis auf die EEG-Umlage aus?

Eine CO₂-Bepreisung führt in der Stromerzeugung zu höheren Großhandelspreisen. Im Gegenzug sinkt die EEG-Umlage, weil die Differenzkosten sinken. Unsere Modellrechnungen zeigen: Knapp 60 Prozent des Börsenstrompreisanstiegs werden durch den Rückgang der EEG-Umlage kompensiert.

Energieeffizienz in den Fokus der Energiewende rücken

Die Energiepolitik bietet noch weitere Stellschrauben, mit denen ein klimaneutraler Handel gefördert werden kann: Ein Schlüssel ist die Förderung von Energieeffizienz. Der Handel konnte seine Energieeffizienz in den letzten Jahren jeweils um rund 5 Prozent verbessern und auch die Investitionen in Energieeffizienzmaßnahmen stiegen kontinuierlich. Ohne die Betrachtung von Überkompensierungen und Rebound-Effekten wurden so Einsparungen von über 1,7 Terrawattstunden pro Jahr erreicht.

Auch wenn es künftig schwieriger wird effizienter zu wirtschaften, weil die "low hanging fruits" bereits geerntet sind, bleibt die Bereitschaft innerhalb der Branche groß, weiterhin einen Beitrag für den Klimaschutz zu leisten. So bekunden Einzelhändler in einer Umfrage des EHI-Instituts, dass sie für ihre Investitionen auch längere Amortisationszeiträume für Energieeffizienzmaßnahmen akzeptieren. Während 2014 rund ein Viertel der Befragten (28 Prozent) bereit war, Amortisationszeiten von fünf Jahren und mehr in Kauf zu nehmen, tätigt aktuell die Hälfte der Händler langfristige Investitionen. Wesentlich ist hierbei, dass Regelungen gefunden werden, die Energieeffizienz- und Klimaschutzmaßnahmen unter Einbeziehung der Gebäudehülle attraktiv machen.

Dafür braucht der Einzelhandel noch mehr Unterstützung durch branchenspezifische Lösungen: Denn während der Mieter eines Objekts an geringeren Nebenkosten interessiert ist, fokussiert sich der Eigentümer auf die Wirtschaftlichkeit des Objekts. Dieses Mieter-Vermieter-Dilemma hemmt Investitionen und bremst die Dekarbonisierung des Gebäudesektors im Einzelhandel. Auch im Bereich Forschungsförderungen können gesetzliche Anpassungen wertvolle Impulse für die Branche bieten.

Mit einem CO₂-Mindestpreis als zentralem Steuerungsinstrument am Energiemarkt könnte das Erneuerbare-Energien-Gesetz Anreize für Ausbaupfade und Anschubfinanzierungen von erneuerbaren Energien setzen. Damit wären Förderzusagen für Neuinstallationen sinnvoll an den technologischen Fortschritt und Speichermöglichkeiten gekoppelt. Installierte Kapazitäten mit höheren Wirkungsgraden würden bevorzugt und Impulse für einen stärkeren Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort in Deutschland gesetzt.

Lösungen für eine europäische Energiewende umsetzen

Der Weg in ein neues, regeneratives Energiezeitalter erfordert auch Anstrengungen auf europäischer Ebene. Die Strommärkte Europas sind noch nicht harmonisiert und könnten weitaus effizienter und wirtschaftlicher funktionieren, wenn insbesondere Kapazitäten abgesichert würden. In einem zunehmend internationalisierten Wettbewerb bedarf es einer Fokussierung auf den Strompreis. Im E-Commerce gewinnen Handelsprozesse wie Lagerung und Logistik an strategischer Bedeutung: Wenn im Ausland Logistikzentren weitaus profitabler betrieben werden können, entscheiden sich Händler gegen einen Standort in Deutschland.

Der Umbau der Energiesysteme in Deutschland ist zweifelsohne ein Mammutprojekt, das ohne eine breite Unterstützung in der Gesellschaft nicht gelingen kann. Ein radikales Umlenken von fossilen zu regenerativen Energiequellen darf die Zukunftsfähigkeit des Wirtschaftsstandortes Deutschland dabei nicht gefährden. Die Korrektur entscheidender Fehlentwicklungen in der Energiepolitik sowie eine faire Finanzierung einer nachhaltig aufgestellten Wirtschaft sind wichtige Voraussetzungen, wenn der Weg in die Klimaneutralität gelingen soll.

Durch Wissenstransfer energieeffizienter werden

Großes Potenzial für Know-how-Transfer: Dr. Hubertus Bardt erläutert im Interview, warum kleine Handelsbetriebe von den Erfahrungen großer Filialisten lernen sollten.



Dr. Hubertus Bardt Leiter Wissenschaft Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Wie schätzen Sie den Weg des Einzelhandels hin zur Klimaneutralität ein?

Der Weg in die Klimaneutralität stellt eine große Herausforderung für den Handel dar, die nicht zu unterschätzen ist. Händler, die sich in Innovations- und Modernisierungsprozessen befinden, sollten Maßnahmen für Klimaschutz und Energieeffizienz gleich mitdenken. Für die, die nicht schon heute handeln, werden die Kosten langfristig nämlich nur noch höher. Gerade für kleine und mittelständische Unternehmen wird es wichtig sein, einen Wissenstransfer zu organisieren – mit Know-how aus der Forschung, aus Modellvorhaben und den Erfahrungen der großen Filialketten. Wenn KMU von diesen Erfahrungen profitieren könnten und Entscheidungshilfen an die Hand bekämen, wäre viel gewonnen.

Welche Potenziale gibt es für den Einzelhandel im zukünftigen Strommarkt?

Der Handel kann mit Effizienz auf höhere Preise reagieren. Zudem gibt es ein Potenzial, auf das fluktuierende Stromangebot der Erneuerbaren mit ihren schwankenden Preisen zu reagieren. Die Flexibilität im Stromsystem muss über regelbare Angebote, Importe, Speicher und flexible Nachfrage bereitgestellt werden. Der Lebensmitteleinzelhandel mit seinen Kühlhäusern sollte in der Lage sein regenerativen Strom dann abzunehmen, wenn er im Überschuss vorhanden ist. Damit könnte Kühlgut vorgekühlt und die Stromnetze entlastet werden. Wenn wenig erneuerbarer Strom im Netz ist, kann das Kühlhaus den Temperaturvorsprung wieder abbauen. Hierfür werden auch entsprechende Tarife und Preissignale Anreize setzen.

Welche Vor- und Nachteile bringt eine Bepreisung von CO₂?

Klimaschutzinvestitionen bzw. Effizienzmaßnahmen lassen sich mit einem CO₂-Preis leichter rechnen. Sie amortisieren sich schneller, wenn CO₂-Emissionen oder Energie mehr kosten. Das ist die klimapolitisch begründete Logik. Der Nachteil liegt in der Kostenbelastung für die Unternehmen – diese muss ja erst einmal erwirtschaftet werden. Dadurch sinken Gewinne und der Wettbewerb verschärft sich. Der Handel steht ohnehin unter einem Veränderungsdruck, da ist es nicht leicht zusätzliche Kostenpakete für den Klimaschutz zu tragen.

Befürworter prognostizieren, durch den CO₂-Preis entstehe ein fairer Entwicklungspfad in die Klimaneutralität. Stimmen Sie zu?

Es entsteht eher ein effizienterer Weg. Wenn man ein Klimaziel setzt und es akzeptiert, stellt sich die Frage, wie man es mit geringstmöglichen Kosten erreichen kann. Das passiert durch entsprechende Preissignale, die entweder über Steuern oder ein Handelssystem wie den Emissionshandel kommen. Das führt zu Mehrkosten, die – wenn man nicht aufpasst – die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen gefährden können. Die Kostenbelastung wird sicher nicht von jedem als fair wahrgenommen. Aber ein Preissignal kann für Effizienz sorgen und somit die Gesamtkosten verringern, die am Ende vor allem auch die Verbraucher zu tragen haben.

Handelsimmobilien zukunftsfit und attraktiv machen

In Deutschland nutzt der Einzelhandel rund 500.000 Gebäude: Die meisten Immobilien (80 Prozent) wurden vor 1970 erbaut, also noch bevor es bauliche Anforderungen an den Wärmeschutz gab. Sie entsprechen deshalb nicht den heutigen Anforderungen an Gebäudeeffizienz und bergen große Einsparpotenziale.

Hohe Energiekosten für Wärme und Strom belasten viele Einzelhändler. Bei kleinen und mittleren Handelsunternehmen betragen die jährlichen Energiekosten rund 74 Euro pro Quadratmeter Verkaufsfläche. Bei größeren Filialisten und Lebensmittelketten schlagen die Ausgaben für Strom und Wärme mit rund 57 Euro pro Quadratmeter im Jahr zu Buche. Hier stehen große und kleine Unternehmen im Prinzip vor den gleichen Herausforderungen: den gesetzlichen Anforderungen zu genügen und die Chancen der Energiewende für sich zu nutzen. Schließlich sollen laut Klimaschutzplan 2050 des Bundesumweltministeriums im Gebäudesektor bis 2030 Einsparpotenziale von 40 Prozent erreicht werden. Die energetischen Anforderungen an gewerblich genutzte Gebäude und die darin verbaute Anlagentechnik werden sich zukünftig also weiter erhöhen.

Während viele Einzelhändler in energieeffiziente Beleuchtung und Kühlanlagen investieren, werden kostenintensive Sanierungsmaßnahmen wie der Austausch von Heizungsanlagen oder eine Dämmung der Gebäudehülle seltener umgesetzt. Das liegt schlicht daran, dass sich diese Investitionen innerhalb weniger Jahre amortisieren müssen, zumindest in der Zeit, in der die Handelsimmobilien angemietet werden. Das führt zu einem "Mieter-Vermieter-Dilemma". Kleinere Händler sind in der Regel zwar meist auch Eigentümer der Gebäude und können damit eine große Bandbreite an Effizienzmaßnahmen direkt umsetzen. Doch ihnen fehlen meist die finanziellen Mittel. Im großflächigen Einzelhandel mit einem Mietanteil von fast 90 Prozent, lassen sich Sanierungsmaßnahmen nur schwer wirtschaftlich darstellen.

Die Motivation für Sanierungsvorhaben bleibt deshalb gering: Die hohen Investitionen werden auch nur schwach durch vorhandene Förderangebote aufgefangen. Diese sind schlicht zu komplex und vielen Einzelhändlern fehlt es an technischem Wissen. Hier besteht Handlungsbedarf, um insbesondere kleine und mittlere Händler noch besser mit Informationen und Angeboten zu versorgen.

Trotz dieser Umstände hat sich der energetische Zustand von Handelsimmobilien stetig verbessert. Derzeit investiert jeder zehnte Handelsbetrieb in Deutschland in Effizienzmaßnahmen am Gebäude. Im Neubau werden aufgrund gesetzlicher Vorgaben bereits hohe energetische Standards erfüllt. Der Einzelhandel und insbesondere die großen Filialisten zeigen seit vielen Jahren, dass ressourcenschonende Architekturprojekte nicht nur wirtschaftlich sind und höchste Nachhaltigkeitsstandards erfüllen, sondern auch Kundenwünschen nach Komfort und umweltfreundlichem Ambiente entsprechen.

Doch nicht nur Gebäude werden klimafreundlicher: Neueste Immobilienkonzepte denken auch die ganzheitliche Entwicklungen des Standortes mit und verbinden beispielsweise in dicht besiedelten Ballungsräumen einen flexiblen Filialbau mit Büroflächen und Wohnungen sowie eine dezentrale Versorgung mit erneuerbaren Energien.

Wie Handelsgebäude energieeffizient werden

Da für die Handelsbranche praktikable Lösungsansätze für mehr Energieeffizienz in Gebäuden mit großer Breitenwirkung fehlen, hat die Deutsche Energie-Agentur (dena) das Modellvorhaben "Energieeffizient Handeln" gestartet. Zusammen mit Partnern aus Wirtschaft und Verbänden – so auch mit dem Handelsverband Deutschland – werden im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) Konzepte entwickelt, mit denen Energieeinsparungen in der Größenordnung von 30 bis 40 Prozent erreicht werden sollen.

An den Projekten des dena-Modellvorhabens beteiligen sich inzwischen 25 unterschiedliche Handelsunternehmen – vom Dorfladen bis zum SB-Warenhaus über Einzelhandelsketten und den Fachhandel.
An konkreten Effizienzprojekten wird erprobt, wie
ökonomisch und ökologisch tragbare Konzepte für
den Einzelhandel aussehen könnten. Die Leuchtturmprojekte sollen viele Nachahmer in der Branche
finden und ein Engagement für Nachhaltigkeit und
Klimaschutz anregen. Der Handel kann so zum Vorbild für den gesamten Nichtwohngebäudebereich
werden.



Andreas Kuhlmann, Vorsitzender der dena-Geschäftsführung, erklärt im Interview, welche politischen Rahmenbedingungen den Einzelhandel bei der Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen unterstützen und wie mehr Gebäude trotz Mieter-Vermieter-Dilemma saniert werden könnten.

Zu welchen Ergebnissen sind Sie im Rahmen Ihres Modellvorhabens gelangt?

Mit dem Modellvorhaben "Energieeffizient Handeln" zeigt die dena, wie es gelingt, Energiesparpotenziale im Handel wirtschaftlich zu erschließen. Als zentralen Hebel nutzen wir dafür eine fundierte Energieberatung, um Potenziale zu identifizieren und die Teilnehmer des Modellvorhabens zur Umsetzung der skizzierten Maßnahmen zu motivieren. Es gibt kein Patentrezept für das optimale Sanierungsergebnis, weil der Handel einfach so heterogen ist. Aber ohne umfassende, individuelle Beratung bleibt jede Sanierung nur Stückwerk. Ein Energieberater, der sich mit den Erfordernissen des Handels auskennt, ist deshalb so wichtig.

Zugleich stellen wir fest, dass das Thema Strom bei der Auseinandersetzung mit Effizienzansätzen dominiert. Viele Händler sind Mieter und dadurch in ihren Möglichkeiten beschränkt, Energieeffizienzmaßnahmen umzusetzen, die sich wiederum möglichst schnell rechnen müssen. Maßnahmen an der Gebäudehülle werden also nur selten umgesetzt. Dennoch lohnt es sich, das Thema Gebäudehülle im Rahmen der Energieberatung intensiv zu behandeln – gerade für viele kleine Händler, die in mischgenutzten Gebäuden aktiv sind.



Andreas Kuhlmann Vorsitzender der Geschäftsführung Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)

Eine weitere Erfahrung: Beim Wissen über technische Möglichkeiten oder Fördermittel gibt es noch viel Luft nach oben. Hier merkt man gerade bei kleinen und mittleren Händlern, dass Energieeffizienz eben nicht zum Kerngeschäft gehört und es an entsprechendem Know-how fehlt.

Welche politischen Rahmenbedingungen können den Einzelhandel unterstützen, Energieeffizienzmaßnahmen umzusetzen?

Wir brauchen noch bessere Lösungen für die einzelnen Handelssegmente. So könnten beispielsweise Förderangebote, die stärker ausdifferenziert und mehr an den unterschiedlichen Bedürfnissen orientiert sind, Impulse für mehr Investitionen in Energieeffizienz setzen.

Zugleich könnten sogenannte grüne Mietverträge eine Option sein, das Mieter-Vermieter-Dilemma zu lösen: Innerhalb des Mietvertrags zwischen Händler und Gebäudeeigentümer werden Regelungen getroffen, die auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Investitionen in das Gebäude für beide Seiten ermöglichen bzw. erleichtern. Das kann zum Beispiel die Zahlung eines Baukostenzuschusses für Mieter durch den Eigentümer sein, wenn der Mieter in Energieeffizienz investiert. Hier ist Politik gefragt, entsprechende Ansätze zu stärken. Auch ein Moderationsprozess durch Dritte könnte dabei helfen, gemeinschaftliche Ansätze von Eigentümern und Mietern zu entwickeln, von denen beide Seiten profitieren.

Wie sehen Sie die zukünftige Rolle des Einzelhandels als Akteur in einem Energiesystem?

Der Einzelhandel kann und wird eine wichtige Rolle im Energiesystem der Zukunft spielen – auch weil immer mehr Händler einen Teil ihrer Energie selbst produzieren oder über ihre Gebäude eine wichtige Rolle bei der Speicherung von Energie einnehmen.

Da Handel und Verkehr eng miteinander verbunden sind – sowohl seitens der Logistik als auch der Kunden –, kann der Handel auch hier eine wichtige Vorreiterrolle einnehmen. Hier sollten wir offen sein für neue Ideen und Angebote. Auch wenn es schwer vorauszusehen ist, wie Kundenverhalten oder Energiesystem konkret im Jahr 2050 aussehen werden, ist eins sicher: Es wird anders sein. Und es ist in jedem Fall besser, selbst zu gestalten, als zuzuschauen.

Dr. David Fischer

Projektleiter Energiemanagement und Netze Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE



Modelle mit Mehrwert

Im Projekt "synGHD – Synthetische Lastprofile für Nicht-Wohngebäude für eine effiziente Versorgungsplanung" forscht das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE) in Zusammenarbeit mit dem Handelsverband Deutschland und weiteren Partnern wie dem EHI Retail Institute, Naturstrom und Siemens, an synthetischen Lastgangprofilen.

Intelligente Konzepte für Energieeinsparungen lassen nicht nur Einzelhändler mit einem hohen Energiebedarf aufhorchen: Auch kleine und mittlere Betriebe wünschen sich mehr Transparenz und Effizienz für ihre Energiegeschäfte. Immer noch führen falsche Annahmen über die Dauer und Höhe des Energieverbrauchs zu Ineffizienzen - und das macht weder ökologisch noch ökonomisch Sinn. Gerade bei Nicht-Wohngebäuden lohnt ein genauerer Blick in die Lastprofile: Durch gleichbleibende Öffnungszeiten liegen vorhersehbare Energiebedarfsmuster vor, die für Optimierungen genutzt werden können. Dr. David Fischer vom Fraunhofer-Institut ISE untersucht mit seinem Team die Energieverbrauchsdaten unterschiedlicher Einzelhandelsbetriebe, um optimierte Verbrauchsmodelle für die Branche zu entwickeln.

Welche Einsparpotenziale bietet ein Energiemanagement, wenn es nach den Lastprofilen Ihres Simulationstools ausgerichtet wird?

Durch die ganzheitliche Betrachtung von Lastprofilen für Strom, Gas und Wärme mit einer hohen
zeitlichen Auflösung können wir Einzelhändlern ein
grundlegendes Wissen über die Höhe und Entstehung
von Verbräuchen in ihren Betrieben vermitteln. Wenn
Anlagen aus dem Bestand erneuert oder komplett neue
Erzeugungsanlagen wie etwa eine Wärmepumpe, Photovoltaikanlage oder auch Energiespeicher hinzukommen
sollen, helfen unsere Daten aus dem Lastverlauf, den
künftigen Anlagenpark optimal zu planen und effizienter
zu betreiben. Wir können mit Hilfe unserer Algorithmen
aus den räumlichen und zeitlichen Gegebenheiten eines
Handelsbetriebs genau ermitteln, welche Anlagentechnik für das Objekt am wirtschaftlichsten ist.

Die Rolle des Einzelhandels innerhalb eines dezentralen Energiesystems im Quartier gewinnt an Bedeutung. Welche Chancen sehen Sie für die Zukunft der Branche?

Der Einzelhandel nimmt am Ausbau der Erneuerbaren teil und optimiert fortlaufend seinen Energiebedarf. Zukünftig wird es durch neue Quartierslösungen wie Mieterstrom mehr gemeinschaftliche Nutzungen von Ressourcen geben – insbesondere bei Neubauprojekten.

Grundsätzlich muss der Energieverbrauch im Einzelhandel genauer aufgeschlüsselt werden, um mehr Energieeffizienz zu erreichen. Da es noch keine etablierte Methodik für die Erstellung von Lastprofilen für den Sektor Gewerbe, Handel und Dienstleistungen gibt, schließen wir mit unserem Projekt eine Forschungslücke. Die Ergebnisse könnten dazu beitragen, Missmanagement und politische Fehlentscheidungen zu vermeiden.

Das im September 2017 gestartete und vom Bundesumweltministerium geförderte Projekt synGHD wird bis 2020 an synthetischen Lastgängen forschen. Einzelhändler können konkret mitwirken und ihre Energieverbräuche analysieren lassen. Weitere Informationen hierzu bei Lars Reimann, Abteilungsleiter Energie & Umwelt beim Handelsverband Deutschland, Email: Reimann@HDE.de oder telefonisch unter Tel.: 030 7262 7066.

Klimaneutralität ermöglichen: Meldepflichten abbauen und rechtliche Risiken minimieren

Eine gute Möglichkeit für Unternehmen sich klimaneutral zu stellen, ist die Eigenproduktion von erneuerbarem Strom. Dieser Strom kann für die Nutzung im Betrieb und für Elektroladesäulen für E-Mobilität genutzt werden. In der Praxis allerdings werden Investitionen in Erneuerbare oft von bürokratischem Aufwand und rechtlichen Risiken gebremst.

Mit der Errichtung einer Stromerzeugungsanlage gehen erhebliche Melde- und Messpflichten einher: Wenn eigenerzeugte Strommengen an Dritte weitergeleitet werden, ist der Einzelhändler amtlich gesehen nicht nur Stromerzeuger und Stromverbraucher, sondern auch noch Stromlieferant.

Dafür braucht er eine Genehmigung vom Hauptzollamt. Zudem muss er der Bundesnetzagentur melden, welche Anlage er betreibt, wie viel er von dem eigenerzeugtem Strom selbst verbraucht und wer weitere Abnehmer sind.

Ähnliche Informationen müssen auch an die jeweiligen Übertragungsund Verteilnetzbetreiber gemeldet werden – allerdings zu gänzlich anderen Zeitpunkten. Wird eine notwendige Meldung nicht durchgeführt oder zum falschen Zeitpunkt, muss im schlimmsten Fall die EEG-Umlagevergünstigung rückwirkend zurückgezahlt werden.

Wie kompliziert das System werden kann, zeigt eine genaue Betrachtung jener Parteien, die den Eigenstrom nutzen. Dritte sind typischerweise Bank-

automaten, elektrische Spielgeräte, die
Bohrmaschine eines Handwerkers oder
der Staubsauger einer Putzkolonne. Das
Unternehmen muss diese Stromverbrauchsmengen erfassen und mit einem
Messkonzept über sogenannte Lastgangzähler viertelstundenscharf abgrenzen. Oftmals
ist das nur mit einem unangemessenen
Aufwand zu bewältigen oder praktisch
schlicht nicht möglich. Noch komplizierter wird es, wenn der Einzelhändler
auch eine Elektroladesäule betreibt.
Allein dadurch wird er nämlich zum
Stromlieferanten mit den obigen
Pflichten.

Unternehmen haben es derzeit nicht leicht, sich mit eigenen Stromerzeugungsanlagen am Ausbau der Erneuerbaren sowie der Entlastung der Stromnetze zu beteiligen. Dabei könnte die Branche gerade hier eine wegweisende Rolle einnehmen, insbesondere beim Aufbau einer Infrastruktur mit E-Ladesäulen. Der Abbau bürokratischer Hürden und einfachere Meldepflichten könnten einen wichtigen Impuls geben für mehr Engagement und Investitionsbereitschaft.

Die Verkehrswende technologieoffen und langfristig gestalten

Der Handel arbeitet stetig an der Reduktion von Emissionen, um Innenstädte auch in Zukunft attraktiv zu halten. Nur mit sehr guter Luftqualität können Cities lebenswert bleiben und zum Verweilen und Einkaufen einladen. Die Umrüstung des Verkehrssektors auf schadstoffarme Fahrzeuge insbesondere in der Innenstadt-Logistik ist daher ein zentraler Baustein für den Klimaschutz im Einzelhandel. Mit Fahrzeugen, die in Zukunft ganz ohne Verbrennungsmotor auskommen, soll nicht nur der Strom aus erneuerbaren Energien optimal genutzt, sondern auch die Schadstoff- und Lärmbelastung abgebaut werden. Aus diesem Grund hat der deutsche Einzelhandel bereits vor einigen Jahren mit der dauerhaften Verbesserung der Emissionswerte seiner Logistik-Flotten begonnen. Größere Handelsunternehmen haben ihre Energiemanagementsysteme bereits um den Logistikbereich ausgeweitet, sodass auch diese in einem stetigen Verbesserungsprozess stehen.

Die Bundesregierung hat für die Erreichung der Klimaschutzziele in Deutschland die Elektromobilität in den Mittelpunkt gestellt. Mit dem Regierungsprogramm Elektromobilität von 2011 liegt eine Strategie vor, die Ausbaupfade sowie die eingesetzten Instrumente definiert. Das darin enthaltene Ziel, bis 2020 eine Million Elektro- und Hybridfahrzeuge auf die Straßen zu bringen, wurde von der Bundesregierung bereits wieder einkassiert. Und auch das 2050-Ziel, das vorsieht, Verbrennungsmotoren komplett aus dem Verkehr zu ziehen, erscheint inzwischen zu ambitioniert, da es auch den Lieferverkehr einschließt. Noch wird die Elektromobilität von zwei Faktoren gebremst: dem schleppenden Verkauf von E-Fahrzeugen und der spärlichen Infrastruktur.

Da mittlerweile der komplette Fahrzeugzyklus von der Herstellung über den Betrieb bis zur Entsorgung betrachtet wird, rücken auch mit Wasserstoff sowie mit biosynthetischen Gasen betriebene Fahrzeuge durch ihre gute Umweltbilanz stärker in den Fokus.



Neue Antriebstechnologien fördern, um konstant mobil zu bleiben

Für die kommenden Jahre braucht es deshalb eine langfristig ausgerichtete Verkehrswende, die technologieoffen gestaltet ist. Eine effiziente und wirtschaftlich darstellbare Logistik könnte von Erdgas- und Erdgas-Hybrid-Fahrzeugen (CNG/LNG) geleistet werden, die auch kurzfristig eine Verbesserung der Schadstoffbelastung in Städten unterstützen. Erdgas-Flotten können durch eine Umstellung auf regeneratives Erdgas aus überschüssigem Ökostrom mittelfristig eine weitere Senkung von Schadstoffemissionen erreichen. Allerdings müssten bestehende Tankstellen "Lkw-tauglich" gestaltet sowie neue Infrastrukturen in erreichbarer Entfernung zu den Zentrallagern des Handels geschaffen werden.

Ausschlaggebend sind hier ausreichend dimensionierte Zufahrten für große Lkw sowie praxistaugliche Lösungen, die ein schnelles Tanken auch größerer Mengen ermöglichen.

Fördermaßnahmen und Steuervorteile, die bislang nur der Elektromobilität vorbehalten waren, müssten auch gasbetriebenen Fahrzeugen und Hybrid-Fahrzeugen gewährt werden. Dazu gehören neben einer Einstufung in eine niedrigere Schadstoffklasse bei Umrüstung von Fahrzeugen mit Dieselantrieb auf Gasantrieb auch finanzielle Hilfen bei der Anschaffung von gasbetriebenen Pkw und Lkw. Grundsätzlich könnte auch durch eine raschere, geförderte Umstellung der Fahrzeugflotten auf Euro VI-Lkw und durch innovativere Fahrzeugausstattungen zur Einsparung von Kraftstoffen, weitere Verbesserungen erzielt werden. Fahrerschulungen und effiziente Softwarelösungen bei der Tourenplanung für Filialbelieferungen leisten ebenfalls einen Beitrag zum Klimaschutz.

Die Verbesserung und Modernisierung der Innenstadt-Logistik – etwa durch geräuscharme Lkw, die auch zu Nachtzeiten in die City fahren können – sind für den Einzelhandel enorm wichtig. Hier gibt es noch viele Herausforderungen zu meistern: Neue Antriebstechnologien müssen den spezifischen Einsatzprofilen der Branche gerecht werden, wenn es um Kühlung geht, die Voraussetzungen für die Zuladung oder die Belieferung auf Kurzstrecken. Sie müssen dabei trotz Mehrkosten immer noch einen wirtschaftlichen Betrieb ermöglichen.

Fahrverbote vermeiden und den öffentlichen Nahverkehr ausbauen

Ein Fahrverbot für Dieselfahrzeuge in Innenstädten hätte für die dort ansässigen Handelsunternehmen und den Standort Innenstadt fatale Folgen. Als zentraler Versorger wäre der Handel in doppelter Weise betroffen: Fahrverbote für Diesel-Pkw können zu einem beschleunigten Rückgang der ohnehin rückläufigen Kundenfrequenzen in der Innenstadt führen und die Belieferung der Geschäfte fiele komplett aus. Diesel-Fahrzeuge müssen umgerüstet werden können – hierfür müssen Hersteller einen Beitrag leisten. Gleichzeitig sollte der öffentliche Nahverkehr ausgebaut und eine intelligentere Verkehrssteuerung eingesetzt werden.

Die Potenziale zur Verbesserung der Stickoxid-Werte sind noch nicht ausgereizt: Alleine durch die Verlagerung von Lieferverkehren in die Nacht, kann ein Beitrag zur Stauvermeidung und somit zu einer geringeren Luftbelastung geleistet werden. Dafür sind die Händler auf saubere und leise Lieferfahrzeuge durch die Hersteller angewiesen. Hier wird abermals deutlich, wie wichtig eine offene Förderung neuer Technologien ohne eine einseitige Konzentration auf die E-Mobilität letztlich ist. Noch bietet der Markt keine Fahrzeuge mit alternativen Antrieben zu moderaten Anschaffungspreisen und in ausreichender Anzahl an. Weder für die Elektromobilität, noch für erdgasbetriebene Flotten ist eine flächendeckende Tank- und Werkstattinfrastruktur verfügbar.

Wie nachhaltige Verkehrskonzepte in Fahrt kommen

Die dynamische Entwicklung im Onlinehandel stellt insbesondere die innerstädtische Logistik auf den Prüfstand: Dr. Urs Maier vom Think Tank Agora Verkehrswende über Lösungen, die heute und zukünftig umsetzbar sind.

Das rasante Wachstum des Onlinehandels hat das Transportaufkommen in den Städten enorm erhöht. Welche Lösungen sehen Sie für das Spannungsfeld von Internethandel, Fahrzeugtechnik und Verkehrsaufkommen für die kommenden 10, 15 Jahre?

Die Herausforderungen der städtischen Logistik bestehen vor allem im Klimaschutz, der Luftreinhaltung und der Verteilung des knappen öffentlichen Raums. Mit der Verkehrswende können sie gemeistert werden. Sie ist nicht nur gut für den Klimaschutz, sondern sorgt auch für eine höhere Lebensqualität in Städten. Die Verkehrswende steht auf zwei Säulen: Der Mobilitätswende, mit der insbesondere der Energieverbrauch gemindert wird; dies erfolgt durch eine intelligente Bündelung von Warenströmen und eine Verlagerung auf umweltfreundliche Verkehrsträger wie das Lastenfahrrad oder die Gütertram. Und der Energiewende im Verkehr, also der Umstellung auf klimaneutrale Antriebsenergie und effiziente Fahrzeuge.

Mit Blick auf die Luftqualität in Städten ist es besonders wichtig, Dieselfahrzeuge schnell sauber zu bekommen. Dies gelingt durch die Nachrüstung mit SCR-Katalysatoren zur Stickoxidminderung und die rasche Umstellung auf alternative Antriebe. Unter den alternativen Antriebskonzepten sind batterieelektrische Fahrzeuge für die städtische Logistik am aussichtsreichsten. E-Fahrzeuge sind der Schlüssel für die Energiewende im Verkehr und damit für den Klimaschutz essentiell.

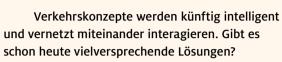
Die Post hat sich früh für Elektrozustellfahrzeuge entschieden. Aber auch andere Logistiker setzen vermehrt auf batterieelektrische Antriebe. Erdgasfahrzeuge können im Lieferverkehr kurzfristig eine sinnvolle Übergangslösung darstellen, da sie im Vergleich zu heutigen Dieselfahrzeugen sauber sind. Auch wenn Lieferfahrzeuge zumindest vorerst von möglichen Fahrverboten ausgenommen sein werden, ist es auch für die Citylogistik wichtig, dass Planungssicherheit hergestellt wird. Dies geht am sinnvollsten über die frühzeitige Einführung einer Blauen Plakette und klare Ansagen vonseiten der Politik, ab wann es zu Fahrverboten für schmutzige Dieselfahrzeuge kommen kann.

Wird die Elektromobilität bei Lkw bald zur Marktreife kommen?

Kleinere Lieferfahrzeuge mit Elektroantrieb sind heute bereits zu kaufen. Verschiedene Hersteller haben elektrische Lkw bis in den Bereich schwerer Verteilerverkehr angekündigt, testen sie oder liefern sie bereits an erste Kunden aus. Mit der Elektromobilität bei Lkw verbunden sind Fragen, wie man Ladeinfrastruktur und Stromnetze für die neuen Anforderungen schnell und sinnvoll ausbaut – und wie teuer das alles wird. Dennoch werden sich Elektro-Lkw in der Stadtlogistik aller Voraussicht nach durchsetzen. Sie nutzen Strom aus Wind und Sonne – also den Hauptenergieträger für den Verkehr der Zukunft - sehr energieeffizient und kostengünstig. Bei der Umwandlung von Strom in Wasserstoff oder synthetisches Gas und Öl geht viel Energie verloren. Bei synthetischem Öl und Gas kommt hinzu, dass Verbrennungsmotoren im Vergleich zu Elektromotoren sehr ineffizient sind.

Dr. Urs Maier

Projektleiter Güterverkehr Agora Verkehrswende



Es ist richtig: nicht alles kann über eine Antriebswende geleistet werden. Das System städtischer Güterverkehr muss insgesamt effizienter werden. In Zukunft sollten beispielsweise nicht mehr verschiedene Fahrzeuge ein und denselben Ort beliefern, nur weil sie zu unterschiedlichen Dienstleistern gehören. In Konsolidierungszentren – auch City Hubs oder Urban Hubs genannt – sollten Pakete unterschiedlicher Dienstleister sortiert und dann gebündelt von einem Anbieter in einen Bereich der Stadt geliefert werden. Das finden die Logistiker bis jetzt nicht so attraktiv, schließlich ist der Konkurrenzkampf groß und die Fahrzeuge sind die besten Werbeflächen für die Unternehmen.

Allerdings gibt es bereits Beispiele für die anbieterübergreifende Bündelung von Paketen etwa in den Niederlanden in Utrecht oder in Großbritannien in London. Mit fortschreitender Digitalisierung funktioniert diese Form der Logistik immer besser. Und letztlich geht es nicht nur darum, dass weniger Fahrzeuge auf den Straßen sind, sondern auch, dass diese besser ausgelastet sind.

Intelligente Systeme haben die gesamte Lieferkette im Visier. Mit Blick auf den Klimaschutz wäre es ideal, wenn Langstrecken mit dem Zug und die Verteilung in der Stadt mit Elektro-Lkw umgesetzt würden. In einem zweiten Schritt kämen dann sogenannte Mikrokonsolidierungszentren zum Einsatz, wo dann drei oder vier Containerladungen von Lkw in der Stadt abgestellt und mit Elektro-Lastenrädern oder zu Fuß weiter verteilt werden. Dieses System wird in Hamburg und Frankfurt bereits angewendet.



"ERNEUERBARER STROM AUS WIND UND SONNE IST DER HAUPTENERGIETRÄGER FÜR DEN VERKEHR DER ZUKUNFT."

Auch nach Barcelona lohnt ein Blick: Dort wird der Parkraum in temporäre Lieferzonen für Logistikdienste umgewandelt. Über eine App oder SMS können Parkplätze in der City für bestimmte Zeitspannen reserviert werden – so müssen Lieferdienste nicht in zweiter Reihe parken. Verbleiben sie zu lange auf einer Fläche, gibt es Strafen.

Welchen Stellenwert rechnen Sie neuen Belieferungskonzepten zu, beispielsweise der geräuscharmen Nachtlogistik?

Man sollte Lieferfahrten intelligent steuern und in verkehrsarmen Zeiten vornehmen, insofern ist die Nachtlogistik ein wichtiger Ansatz. Allerdings ist sie nur sinnvoll, wenn die Anwohner nicht zu sehr gestört werden. Und die Lärmfrage ist nicht mit der Umstellung auf Elektrofahrzeuge geklärt. Es gilt, knallende Türen und das laute Rollen von Paketbehältnissen auf der Straße zu vermeiden. Hierfür braucht es geschultes Personal sowie verbesserte Standards und Zertifizierungen.

Der Handel unterstützt den Aufbau von E-Ladesäulen

Damit die E-Mobilität dynamischer wächst, wurde im Februar 2017 das "Bundesprogramm Ladeinfrastruktur" gestartet. Mit der Offensive für E-Ladesäulen fördert das Bundesverkehrsministerium den Aufbau von 5.000 Schnellladestationen und von 10.000 Normalladestationen sowie den dazugehörigen Netzanschluss und die Montage – vorausgesetzt, die Ladesäule ist öffentlich zugänglich und wird mit Strom aus regenerativen Energien gespeist. Neben dieser Förderung wurden auch Subventionskonzepte für den Aufbau eines E-Tankstellennetzes auf Autobahnen sowie für eine E-Infrastruktur in Kommunen beschlossen. Steuererleichterungen, Kaufzuschüsse und andere Privilegien sollen den Kauf von E-Mobilen zusätzlich anreizen.

Der deutsche Einzelhandel unterstützt die Klimaschutzbemühungen der Bundesregierung im Bereich Mobilität, denn in der Branche bestehen erhebliche Potenziale zum Aufbau einer bedarfsgerechten Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge. Mit seinen zentralen Standorten und gut nutzbaren Flächen im öffentlichen Raum kommt dem Handel eine strategische Bedeutung zu. Noch besteht keine wirtschaftliche Grundlage für die Installation und Bewirtschaftung von Ladepunkten, dazu sind schlicht zu wenige E-Fahrzeuge auf den Straßen. Daher sieht der Einzelhandel im Bewirtschaften seiner Ladesäulen aktuell ein Marketinginstrument, um Kunden einen zusätzlichen Service anzubieten.

Um die Mobilität von morgen bereits heute zu unterstützen, wird der Einzelhandel bei jedem Neubau und bei Renovierungen in größeren Betrieben Leerrohre verlegen, damit bei späterem Bedarf Ladesäulen schneller errichtet werden können.

In Zukunft könnte allein der Lebensmitteleinzelhandel mit seinen 35.000 Filialen in Deutschland an einem flächendeckenden Ausbau mit E-Ladesäulen beteiligt sein. Wäre jede dieser Filialen mit Ladesäulen und jeweils zwei Ladepunkten ausgestattet, stünden damit gleich 70.000 Ladesäulen mit 140.000 Ladepunkten zur Verfügung.

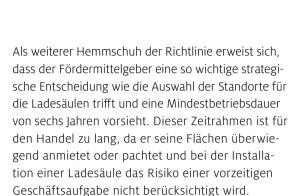
Viel Potenzial bieten hierbei auch weitere Segmente im Einzelhandel wie Möbelhäuser, Baumärkte und Einkaufszentren, die ebenfalls über zahlreiche Parkplätze pro Filiale verfügen. An zahlreichen Standorten könnte ein Teil des Strombedarfs für die Ladesäulen sogar durch eigene Photovoltaikanlagen gedeckt werden. Es ist denkbar, dass der Einzelhandel zum Stromanbieter wird und Kunden an der Kasse ihre "Stromkarte" aufladen können.

Großes Potenzial für den Aufbau einer E-Infrastruktur – wenn die Bedingungen stimmen

Ohne eine Förderung ist ein großflächiger Ausbau von Stromtankstellen durch den Einzelhandel jedoch nicht finanzierbar. Dafür sind die Kosten – mit rund 30.000 Euro pro Ladesäule zuzüglich der Ausgaben für die Wartung – zu hoch. Die Investitionen amortisieren sich erst, wenn ausreichend Elektrofahrzeuge auf dem Markt sind. Da die Parkplätze an vielen Standorten oft nicht rund um die Uhr geöffnet sein können, um für Kunden am Morgen frei zu bleiben, erhalten Einzelhändler nur die Hälfte der Zuwendungen aus aktuellen Förderprogrammen. Die freien Parkplätze jedoch garantieren Kunden eine verlässliche Erreichbarkeit, die durch Langzeit- oder Über-Nacht-Parker nicht mehr gewährleistet werden kann.

Olaf SchulzeDirektor Energiemanagement

METRO AG



Um die ambitionierten Ausbauziele für eine flächendeckende Ladeinfrastruktur zu realisieren, sind viele Anstrengungen nötig. So kommen insbesondere im öffentlichen Raum planerische Hürden hinzu. Hinsichtlich der Energieversorgung liegen bisher keine bundesweit festgelegten Strategien vor. Es ist unklar, über welche Netze die Versorgung in Zukunft stattfinden wird: Einige Energieversorger sowie Automobilhersteller bieten bereits Zapfsäulen im öffentlichen Raum an. Würde ein Ausbau an das bestehende Tankstellennetz gekoppelt, wären Mineralölunternehmen die Hauptakteure in einem für sie völlig neuen Kerngeschäft.

Bei einer Stromspeisung über kommunale Infrastrukturen wie beispielsweise die Straßenbeleuchtung, kämen Stadtwerke als Energieversorger zum Zug. Die Klärung dieser Frage steht aus und wird den Ausbau der Elektromobilität in den kommenden Jahren maßgeblich beeinflussen.



"MIT FÖRDERBEDINGUNGEN, DIE SPEZIFISCHER AUF DIE BRANCHE ZUGESCHNITTEN SIND, KÖNNTE DER EINZELHANDEL ERHEBLICH ZUM AUFBAU VON E-LADESÄULEN BEITRAGEN."

Die Elektrifizierung der Flotte im Einzelhandel sinnvoll vorantreiben

Neben der Unterstützung des Handels bei der Errichtung einer Infrastruktur für die E-Mobilität kommt für den Klimaschutz auch die Umstellung der eigenen Flotte eine bedeutende Rolle zu. Viele Einzelhändler zögern noch, E-Sprinter und E-Lkw in ihre Flotte zu integrieren, weil für sie die Anschaffung der teuren Fahrzeuge mit geringer Reichweite noch unwirtschaftlich ist. Zudem fehlen passende Angebote der Fahrzeughersteller. Bis 2019 sollen neue, praxistaugliche Nutzfahrzeuge auf dem Markt sein, die die Anforderungen des Handels erfüllen sollen. Zu erwarten sind dabei allenfalls Transporter in der Fahrzeugklasse unterhalb 3,5 Tonnen, die sich wiederum nicht kurzfristig in bestehende Logistikprozesse einbinden lassen.

Auch eine Förderung von Nutzfahrzeugen mit Elektroantrieb wird voraussichtlich keine boomende Nachfrage auslösen: Mehrkosten für emissionsarme Fahrzeuge dürfen die Geschäftsmodelle im Einzelhandel nicht gefährden. Eine Umstellung der Fahrzeugflotte kann daher nur in kleinen Etappen und mit einer langfristigen Auslegung erfolgen.

Ressourcen schonen, Recycling ausbauen

Der Einzelhandel engagiert sich verstärkt für die Reduzierung seines Ressourcenverbrauchs und für Lösungen zur Abfallvermeidung. Das spart Energie und hilft so dem Klima. In diesem Zusammenhang erfolgen Maßnahmen insbesondere in den Bereichen materialsparendes und recyclinggerechtes Design, Steigerung der Recyclingquoten und Verwendung von Recyclaten, sowie das Angebot von Reparatur und Sharing.

Viele Handelsunternehmen gestalten ihre Produkte und Verpackungen bereits materialschonend und recyclinggerecht. So können häufig auch Kosten gespart werden. Mit der Einrichtung der Getrenntsammlung von Verpackungen konnte ihre Verwertungsquote aus Privathaushalten bereits auf über 95 Prozent gesteigert werden. Über Internet-Plattformen nutzen viele Verbraucher bereits ihren Besitz wie Kleidung oder Elektrogeräte gemeinsam mit anderen, um Ressourcen zu sparen.

Die Verschmutzung von Land und Meer ist durch die Nutzung von Plastik in seinen verschiedensten Formen in den vergangenen Jahren erheblich angestiegen. Der HDE unterstützt deshalb die Bestrebungen der Europäischen Kommission, Produktlebenszyklen zu schließen und der Umweltverschmutzung durch Plastik entgegenzuwirken. Dabei ist es wichtig, sowohl die Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen zur Verminderung des Plastikmüllaufkommens als auch die möglichen Alternativen zu konventionellem Plastik detailliert zu überprüfen.

Bei der Vermeidung, Verminderung und Wiederverwertung von Abfallaufkommen ist Deutschland international Vorreiter. Das neue Verpackungsgesetz, das zum Jahresbeginn 2019 in Kraft tritt, wird das Recycling von Verpackungsabfällen sowie die Abfallvermeidung noch stärker fördern. Die Recyclingquoten sollen künftig weiter steigen, indem mehr recyclingfähige Verpackungen sowie Recyclat verwendet und zugleich die Pfandpflicht ausgeweitet wird.

Die Gründung der Zentralen Stelle Verpackungsregister gewährleistet die erforderliche Transparenz sowie Kontrolle und ermöglicht so die sichere Erfassung und Verwertung von Verpackungen. Damit kann sichergestellt werden, dass deutlich mehr Verpackungsmengen in ein hochwertiges Recycling übergehen. Der Handel unterstützt den Aufbau der Zentralen Stelle und sieht deren Arbeit als wichtiges Instrument für mehr Recycling und Ressourcenschonung.



NUR IM KOORDINIERTEN ZUSAMMENSPIEL ALLER AKTEURE KÖNNEN ROHSTOFFE IM EINZELHANDEL INTELLIGENTER UND EFFIZIENTER GENUTZT UND WIEDERVERWERTET WERDEN.

Damit Rohstoffe in höherem Maße wiederverwertet werden können, müssen die Verpackungen recyclingfähiger designt werden. Nur wenn bereits bei der Herstellung an das spätere Recycling gedacht wird, können unnötig komplexe Materialverbindungen oder Einfärbungen vermieden werden. Der Handelsverband arbeitet gemeinsam mit weiteren beteiligten Branchen intensiv daran, ein System für ideelle und finanzielle Anreize für eine höhere Recyclingfähigkeit von Verpackungen zu entwickeln. Dazu gehört auch, dass Verbraucher besser informiert sowie die Infrastruktur und die Entwicklung entsprechender Technologien wesentlich verbessert werden. Nur im koordinierten Zusammenspiel aller Akteure können Rohstoffe im Einzelhandel zukünftig noch intelligenter und effizienter genutzt und wiederverwertet werden.

Viele Einzelhändler haben sich bereits jetzt ambitionierte Ziele für die nächsten Jahre gesetzt, um die Verpackungen ihrer Eigenmarken zu reduzieren und recyclinggerechter zu gestalten. Im Fokus sind hier insbesondere Obst- und Gemüseverpackungen. So haben viele Lebensmitteleinzelhändler den Anteil von unverpacktem Obst und Gemüse in ihren Geschäften erhöht. Einige Filialisten testen in Pilotprojekten bereits alternative Verpackungen aus Graspapier und Zuckerrohrschalen oder lassen Informationen und Logos in die oberste Schicht von Obst und Gemüse gravieren.

Pfandsysteme für Einweg- und Mehrweggetränkeverpackungen helfen, Abfälle zu minimieren und die Wiederverwendungs- und Recyclingquoten bei Verpackungen zu erhöhen. Der Einzelhandel hat nach der Einführung des Pflichtpfandes flächendeckende Rücknahme- und Recyclingsysteme maßgeblich mitaufgebaut und -finanziert. Einweg- und Mehrweggetränkeverpackungen werden heute zum größten Teil dem stofflichen Recycling zugeführt.

Hinsichtlich der ökologischen Bewertung von Einweg- und Mehrwegsystemen ist eine pauschale Schwarz-Weiß-Betrachtung inzwischen nicht mehr sachgerecht, da sich beide Systeme weiterentwickelt haben. Einwegverpackungen benötigen heute weniger Material, erzielen höhere Recyclingquoten und werden zunehmend aus Recyclingmaterial hergestellt. Damit ist die Getränkeindustrie schon heute ein Beispiel für eine funktionierende Kreislaufwirtschaft bei Mehrweg- und Einwegverpackungen.

Der Handelsverband und weitere Verbände haben im Jahr 2016 in Abstimmung mit dem Bundesumweltministerium und anderen Akteuren eine freiwillige Vereinbarung zur zusätzlichen Einweg-Kennzeichnung gestartet, um den Verbrauchern umfassende Transparenz bei der Kaufentscheidung zu geben. Aus dem deutschen Einzelhandel beteiligen sich alle großen Unternehmen, die Eigenmarken in bepfandetem Einweg abfüllen.

Mittlerweile sind so über 90 Prozent aller Einwegverpackungen von der freiwilligen Kennzeichnung erfasst und ermöglichen somit den Verbraucherinnen und Verbrauchern eine überlegte Entscheidung zwischen Einweg und Mehrweg. Die umfassende Teilnahme der Handelsmarken verdeutlicht, dass die Unternehmen an einer transparenten Information und aufgeklärten Verbrauchern großes Interesse haben.

Des Weiteren bietet der Handel Verbraucherinnen und Verbrauchern auch die Möglichkeit, Elektroaltgeräte und Batterien im Handel zurückzugeben, um Umwelteinträge zu vermeiden und Wertstoffe zurückzugewinnen. Der Einzelhandel will durch diese ambitionierten Recyclingmaßnahmen Wertstoffkreisläufe schließen und nachhaltig CO₂-Emissionen reduzieren.

Einzelhandel spart über 2 Milliarden Plastiktüten ein

Die Vermeidung und intelligente Nutzung von Verpackungsmaterialien steht im Einzelhandel genauso im Fokus wie die Reduzierung von Kunststofftragetaschen. Viele Handelsunternehmen haben Einweg-Plastiktüten durch Mehrwegvarianten ersetzt und stärken so das Umweltbewusstsein bei Kunden.

Mit der 2016 geschlossenen Selbstverpflichtung zur Verringerung von Kunststofftragetaschen zwischen dem Bundesumweltministerium und dem HDE, konnte innerhalb kurzer Zeit ein beachtlicher Erfolg verbucht werden: Innerhalb nur eines Jahres verminderte sich der Verbrauch von Kunststofftragetaschen in Deutschland um ein Drittel. Die Zahl der verkauften Kunststofftragetaschen sank um zwei Milliarden Stück. Deutschland konnte somit das Reduktionsziel der Europäischen Union für 2025 bereits im Jahr 2016 erfüllen. Der Pro-Kopf-Verbrauch lag 2017 in Deutschland bei 29 Tragetaschen und befindet sich damit bereits unter der Zielsetzung der EU-Richtlinie von 40 Tragetaschen pro Einwohner bis 2025.

Möchten Sie mit Ihrem Unternehmen der Vereinbarung zur Verringerung von Kunststofftragetaschen beitreten?

Dann melden Sie sich bei uns oder senden Sie einfach die ausgefüllte Beitrittserklärung per Post oder E-Mail **klimaschutz@hde.de** an den Handelsverband Deutschland.



Der Initiative sind mittlerweile über 360 Handelsunternehmen beigetreten. Für alle teilnehmenden Unternehmen hat der HDE im Rahmen der Klimaschutzoffensive des Handels kostenfreie Informationsmaterialien erstellt, die mit dem eigenem Unternehmensdesign erweitert und vervielfältigt werden können.

Die Plakate, Flyer und Siegel "Müllvermeider" richten sich an Unternehmen, die am Point of Sale ganz auf Kunststofftragetaschen verzichten. Die Informationsmaterialien mit dem Thema "Ressourcenschoner" eignen sich für jene, die Kunststofftragetaschen am Point of Sale nicht mehr kostenlos anbieten.

Weniger verschwenden, bewusster konsumieren

Der Weg in eine klimaneutrale Zukunft setzt einen bewussten Umgang mit Ressourcen und Rohstoffen voraus. Der Einzelhandel wird, so wie viele andere Unternehmenszweige auch, eine neue Balance zwischen Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit finden, um den gewachsenen Anforderungen gerecht zu werden. Ob bei den eingesetzten Energieträgern, den genutzten Lieferketten und Rohstoffen oder simpel bei den Verpackungen: Verschwendungen müssen mehr denn je unterbunden und durch intelligente Lösungen ersetzt werden.

Dies gilt insbesondere für die Lebensmittelverschwendung. Rund ein Drittel der gekauften Nahrungsmittel landet in Deutschland jedes Jahr im Müll – dies entspricht laut WWF rund 18 Millionen Tonnen. Nahrungsmittel werden in allen Phasen der Verbraucherkette weggeworfen, von der Produktion über die Verarbeitung bis hin zum Konsumenten. Das ist nicht nur ethisch unhaltbar, auch unsere Umwelt hat darunter zu leiden. Je mehr Lebensmittel in der Tonne landen, desto gravierender leidet auch das Klima. Die Gründe für die Lebensmittelverschwendung – auch Foodwaste genannt – sind vielfältig. Der Einzelhandel hat daher seine Logistik in den vergangenen lahren immer weiter an den entscheidenden Stellen optimiert: Warenbestellungen erfolgen durch professionelle Planungssysteme mit immer weniger Überschüssen während Bestellzyklen verringert werden, um ein täglich frisches Angebot zu gewährleisten. Durch gezielte Werbung für Frischeprodukte werden saisonale Waren besonders hervorgehoben.

Auch Konsumenten können viel gegen Lebensmittelverschwendung tun, indem sie bewusster planen, kaufen und kochen. Die Zahl der Kooperationen mit den Tafeln und anderen Organisationen, die überschüssige Lebensmittel an bedürftige Menschen verteilen, wächst. Auch die Bereitschaft auf Kundenseite, Obst und Gemüse mit kleinen Schönheitsfehlern zu akzeptieren, wird immer größer.

Der Einzelhandel ist bereit, auf diese Wünsche einzugehen und sich auf neue Konzepte im Lebensmittelhandel einzustellen. Hierfür brauchen wir verlässliche Richtlinien, die den hygienischen und gesundheitlichen Standards in Deutschland genügen.

Kompensieren für eine bessere Klimabilanz

In der Industrie und bei größeren Unternehmen sind Kompensationen für eine positive Klimabilanz schon lange gängige Praxis. Die Idee dahinter ist denkbar einfach: Ein Unternehmen gilt als klimaneutral, wenn es innerhalb seiner Wertschöpfungskette sowie mit seinem Energieverbrauch keine klimaschädlichen Treibhausgase verursacht. Da dies kaum realisierbar ist, können Emissionen durch Kompensation ausgeglichen werden. Diese Neutralstellung ist nicht nur für ein Unternehmen, sondern auch für einzelne Produkte bzw. Dienstleistungen möglich. Die Publikation, die Sie in Händen halten, wurde nach diesem Prinzip klimaneutral gedruckt.

Kompensationen sind auf vielfältige Weise möglich: Durch Investitionen in Klimaschutzprojekte, in den Ausbau erneuerbarer Energien oder in Energieeffizienz. Ein aktives Nachhaltigkeits- und Klimaschutzengagement unterstützt dabei auch die Firmenphilosophie, bewusster mit den Klimaauswirkungen unternehmerischer Prozesse umzugehen.

Die Zukunft gemeinsam gestalten – nachhaltig und fair

Der bekannte Slogan unserer Branche "Der Handel ist Wandel" mag abgegriffen klingen – er könnte aber kaum aktueller und treffender sein als heute. Der Einzelhandel ist auf dem Weg in eine historisch bemerkenswerte Transformation: Die Digitalisierung ist hierbei der vielleicht wichtigste Treiber, denn sie verändert die Handelswelt in großer Geschwindigkeit und von Grund auf. Während viele Akteure auf dem Markt von neuen, digitalen Geschäfts- und Vertriebsmodellen profitieren, gefährden gerade diese die Existenz für andere.

Insbesondere der stationäre Handel steht vor der Aufgabe, sich zu modernisieren und neu zu erfinden, um seine Kundschaft mit innovativen Serviceangeboten und Einkaufskonzepten zu erreichen. Diese Entwicklung wird durch künftige Anwendungen wie mobile Bezahlung oder künstliche Intelligenz weiter angetrieben. Letztlich wird die intelligente Verknüpfung von stationärem Geschäft und Online-Shop hin zu einem Multi-Channel-Handel Kunden in Zukunft das Beste aus beiden Welten liefern können. Vorausgesetzt, beide Handelsmärkte erfüllen auch die gleichen Rechte und Pflichten sowie gesetzlichen Vorgaben zur Produktverantwortung, damit ein fairer Wettbewerb entstehen kann.

Hinzu kommen gesellschaftliche und ökologische Veränderungen: Kunden erwarten heute und zukünftig mehr individualisierte Angebote, eine durchgängige Erreichbarkeit von Dienstleistungen und Waren, transparente Herstellungsprozesse für Produkte sowie ein ganzheitliches Einkaufserlebnis, das viele Lebensbereiche kreativ einschließt. Dieses neue Konsum- und Kaufverhalten wird langfristig die Konzepte vieler Einzelhändlerinnen und Einzelhändler umkrempeln, steigende Logistikaufkommen und automatisierte Prozesse werden das Gesicht unserer Innenstädte verändern. Mit dem Klimawandel sowie einem wachsenden Bewusstsein für die Endlichkeit von Ressourcen und für eine fragile Umwelt, stehen uns weitere, tiefgreifende Umwälzungen bevor. Bis wir klimaneutral leben und wirtschaften können, sind noch viele Anstrengungen notwendig.

So vielfältig und umfassend die Herausforderungen auch sind – der Einzelhandel nimmt seine gesellschaftliche und unternehmerische Verantwortung wahr und richtet sich deshalb für künftige Anforderungen neu aus. Mit einer Reduzierung des CO₂-Ausstoßes um 54 Prozent haben wir das Klimaschutzziel von 2030 bereits heute fast erreicht. Trotz dieses Erfolgs setzen wir kontinuierlich weitere Maßnahmen für den Klimaschutz um und engagieren uns für den Erfolg der Energiewende in Deutschland. Viele Filialisten haben – wie die Best-Practice-Beispiele in dieser Broschüre zeigen – eine Vorreiterrolle übernommen und vielfältige Maßnahmen für ein verbessertes Energiemanagement sowie den Umstieg auf energieeffiziente Technologien und klimaneutrale Kältemittel umgesetzt. Sie investieren in erneuerbare Energien, bauen mit eigenen Ladesäulen die Infrastruktur für E-Mobilität auf und realisieren nachhaltige Gebäudekonzepte, die höchsten Umweltstandards entsprechen.



Damit auch kleine und mittelständische Handelsunternehmen ihren Energiebedarf sowie ihre CO₂-Emissionen langfristig senken können, haben wir im Sommer 2017 gemeinsam mit dem Bundesumweltministerium die Klimaschutzoffensive des Handels gestartet. Mit der Informationskampagne machen wir aktuelles Know-how über Energieeffizienz durch ein breites Unterstützungsangebot verfügbar. Flankiert werden die Onlineaktivitäten von Veranstaltunge vor Ort, in denen Handelsbetriebe gezielt Hintergrundwissen zu Energiesparpotenzialen erwerben können. Ziel der Klimaschutzoffensive ist es, die Emissionen im Einzelhandel um weitere 300.000 Tonnen CO₂ zu senken.

Doch der Handel hat noch mehr geleistet: Die Einführung der freiwilligen Plastiktütengebühr hat den jährlichen Verbrauch von Kunststofftragetaschen von 7 Milliarden im Jahr 2000 auf 2,4 Milliarden in 2017 reduziert. Und es geht noch einen Schritt weiter: Einige Einzelhändler im Lebensmittelbereich erproben bereits Lösungen zur Vermeidung von Plastikverpackungen sowie den verstärkten Einsatz von Kunststoffrezyklaten.

Damit der Handel weiter wachsen, aber auch nachhaltig und energieeffizient wirtschaften kann, sind letztlich faire politische Rahmenbedingungen erforderlich. Ein wichtiges Signal wäre die Einführung eines CO₂-Mindestpreises und die Abschaffung von Umlagen ohne Lenkungswirkung, wodurch der Klimaschutz in den Mittelpunkt der Energiewende rücken könnte. Nicht nur der Handel, auch die privaten Verbraucher müssen von den ungleich verteilten Kosten der Energiewende entlastet werden, damit der Konsum eine zuverlässige Säule der Konjunktur bleibt. Trotz steigenden Wettbewerbs und Preisdrucks wird der Einzelhandel als drittgrößte Wirtschaftskraft und einer der bedeutendsten Arbeitgeber zum gesellschaftlichen Wohlstand beitragen. Daher werden wir die Bundesregierung weiterhin im Klima- und Umweltschutz unterstützen und uns für verantwortungsvolle sowie emissionsarme Handelsprozesse engagieren. Wir verstehen die dynamischen Veränderungen unserer Zeit als Chance, eine lebenswerte Zukunft mitzugestalten.

Handelsverband Deutschland (HDE)

Der Handelsverband Deutschland (HDE) engagiert sich seit 1919 als Spitzenorganisation für den Einzelhandel und ist das Sprachrohr der Branche gegenüber Politik und Öffentlichkeit. Heute hat der Verband rund 100.000 Mitgliedsunternehmen aller Standorte, Branchen und Größenklassen. Mit seiner Stimme repräsentiert der HDE die Pluralität des Einzelhandels – vom Mittelstand bis hin zu großen Weltunternehmen, vom stationären Geschäft über den Multichannel-Händler bis hin zum Online-Shop. Der HDE vertritt die Interessen des Einzelhandels auf Bundes- und EU-Ebene gegenüber der Politik, anderen Wirtschaftsbereichen, den Medien und der Öffentlichkeit. Hierbei kann er auf die breite Unterstützung seiner Landes- und Regionalverbände sowie der Branchenfachverbände in ganz Deutschland bauen. Als Dachverband von Arbeitgeberverbänden ist der HDE Fachspitzenverband der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA).



Mehr erfahren Sie unter www.einzelhandel.de.

Das Team der Klimaschutzoffensive erreichen Sie unter E-Mail: klimaschutz@hde.de.



Christina Höger

Projektleiterin der Klimaschutzoffensive, HDE

Jelena Nikolic

Projektmitarbeiterin der Klimaschutzoffensive, HDE

Lars Reimann

Abteilungsleiter Energie, Umwelt- und Klimaschutz, HDE

Andreas Weber

Senior Projektmanager bei adelphi

Juliane Kaufmann

Research Analyst bei adelphi

Impressum

Klimaschutzoffensive

Handelsverband Deutschland (HDE) e.V. Am Weidendamm 1A 10117 Berlin

Telefon: 030 7262 5064 Telefax: 030 7262 5099

Redaktion:

Jelena Nikolic Lars Reimann Stefan Hertel Christina Höger Benjamin Peter Andreas Weber

Verantwortlich i.S.d.P.:

Kai Falk

E-Mail: klimaschutz@hde.de

Facebook: http://bit.ly/2iKGaJk

☑ Twitter: @hde_klimaschutz

☑ Instagram: @hde_klimaschutzoffensive www.instagram.com/hde_klimaschutzoffensive

www.HDE-Klimaschutzoffensive.de



Titel: ArTo (Adobe Stock) Seite 4: BMU/Sascha Hilgers Seite 8: Philips Lightning

Seite 12: zhu difeng (Adobe Stock)

Seite 14: creAtive (Adobe Stock) Seite 24: nikkytok (Adobe Stock)

Seite 34: Berlin85 (Adobe Stock) Seite 42: smuki (Adobe Stock)

Seite 52: seenooo1 (Adobe Stock) Seite 46: chesky (Adobe Stock)

Seite 57: ake1150 (Adobe Stock)



Dieses Druckerzeugnis wurde mit dem Blauen Engel ausgezeichnet.





www.HDE-Klimaschutzoffensive.de

