

Nicht schnell, sondern fundiert

Ein Jahr nach der aufgeregten Debatte über Schmalpurausbildungen für Klimahandwerker hat sich der Ton verändert. Handwerk, Politik und Verbände arbeiten konstruktive Lösungen aus **VON BARBARA OBERST**

Vergangenes Jahr drohte das Handwerk beim Wärmepumpenhochlauf zum Flaschenhals zu werden. „Doch das ist es nicht mehr“, sagt Andreas Koch-Martin, Geschäftsführer der Innung für Sanitär Heizung Klima (SHK) Berlin. Die Absatzzahlen der Wärmepumpe sind deutlich zurückgegangen, in Deutschland wie international. Gleichzeitig hat sich auf verschiedensten Ebenen viel am Bildungsmarkt getan, um mehr Fachkräfte aber auch Helfer für die Branche zu gewinnen. „Ganze Interessengruppen setzen sich dafür ein, den Wärmepumpenhochlauf voranzubringen“, beobachtet Koch-Martin.

Neues in der Ausbildung
Das beginnt bei der Ausbildung. In die Überbetriebliche Lehrlingsunterweisung ist ein Lehrgang mit dem Thema „Anlagen und Systeme zur Nutzung erneuerbarer Energien“ aufgenommen worden. Die angehenden Anlagenmechaniker sollen hier Kompetenzen erwerben, um Wärmepumpensysteme und multivalente Anlagen in Betrieb nehmen und Instand halten zu können. Ab diesem Ausbildungsjahr starten die überbetrieblichen Berufsbildungsstätten mit den Inhalten, abhängig von ihren jeweiligen Möglichkeiten vor Ort.
Aber auch die Herstellerseite stützt den Unterricht. Um Ausbildern in Betrieben sowie Berufsschullehrern Material an die Hand zu geben, hat der Bundesverband Wärmepumpe Online-Trainings für Auszubildende entwickelt.

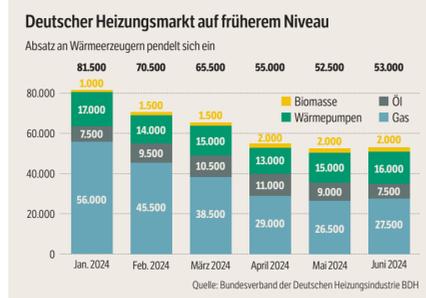
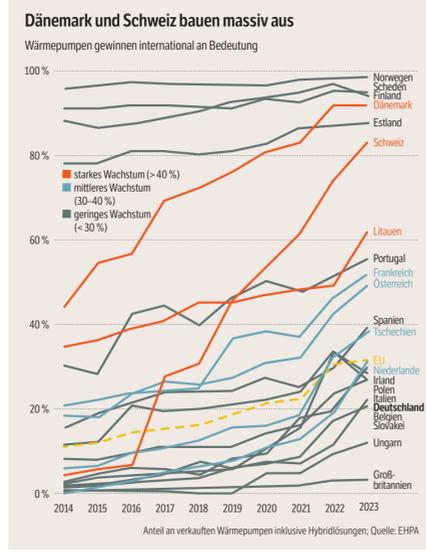
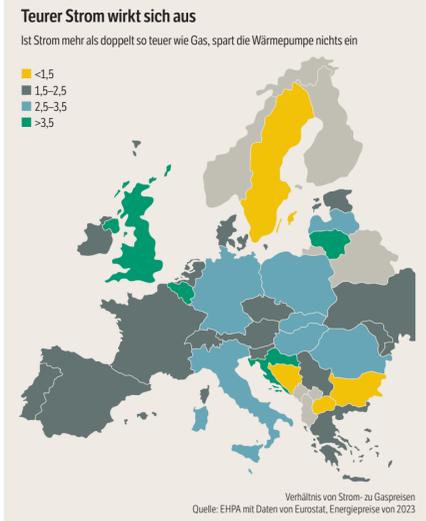
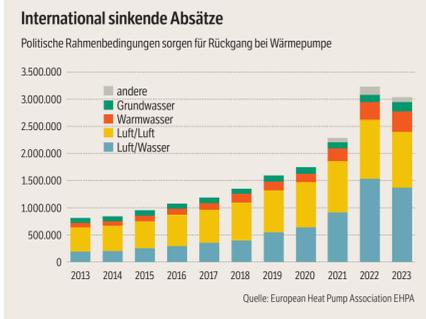
Schulungen für Profis
Handwerksorganisation und Hersteller bieten eine große Zahl an Schulungen und Lehrgängen rund um die Wärmepumpe an. Besonders gefragt sind Schulungen zu Planung und Dimensionierung der Anlagen, gefolgt von Produktschulungen und Schulungen zu Wartung und Kundendienst, informiert der Zentralverband Sanitär Heizung Klima (ZVSHK).
Aktuell ist allerdings die Nachfrage nach Wärmepumpenkursen aufgrund des schwächelnden Marktes eher gering, sagt Ralf Suhre, Geschäftsführer der SHK-Innung München. „Nur die Kurse für den Kälteschein sind weiterhin ausgebucht.“ Er ist aber überzeugt, dass das Interesse zurückkehren wird, wenn die kommunale Wärmeplanung abgeschlossen ist. Derzeit habe sein Bildungszentrum wichtige Inhalte in andere Kurse eingebaut, beispielsweise in den Meisterkurs und in den Kundendiensttechnikkurs.

Förderung für Lernwillige
Wer bei einem solchen zertifizierten Bildungsträger Schulungen oder fachpraktische Anleitungen besucht, kann eine Bundesförderung im Aufbauprogramm Wärmepumpe (BAW) beantragen. Über das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (Bafg) fördert das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) gezielt Handwerksunternehmen der Gewerke SHK, Elektrotechnik, Schornsteinfeger und Kälte-Klima, außerdem Planungsunternehmen für technische Gebäudeausrüstung und Energieberater. Von April 2023 bis August dieses Jahres hat das Bafg 1.600 Anträge registriert. 40 Prozent davon kamen aus den Gewerken SHK, Elektrotechnik sowie Kälte-Klima, 29 Prozent von Schornsteinfegern, 27 Prozent von Energieberatern und vier Prozent von Planungsunternehmen.

Bildungswege optimieren
Auch die grundsätzliche Struktur der Bildungswege nehmen die Akteure derzeit in Blick. Das Projekt Innovat+ZukunftSHANDwerk soll helfen, den Beruf des Anlagenmechanikers



Grundsätzlich ist es leicht, Wärmepumpen aufzustellen. Damit sie effizient und langlebig sind, brauchen Handwerker aber umfassendes Wissen. Das wirkt sich auf den Bildungsmarkt aus. Auch die SHK-Innungen München und Berlin haben ihre Kursinhalte an die Anforderungen angepasst. Foto: SHK Innung München



attraktiver für die Jugend zu machen. Die Verbundpartner ZVSHK, die Innung Sanitär Heizung Klima Köln, das Forschungsinstitut für Berufsbildung im Handwerk an der Universität zu Köln unter der Federführung der Zentralstelle für Weiterbildung im Handwerk entwickeln die Qualifizierungsangebote. Diese sollen von Teilqualifizierungen für Personen mit Unterstützungsbedarf bis zu Fortbildungen zum „Geprüften Berufsspezialist SHK für Erneuerbare Energien und Umwelttechnik“ reichen.

Einem anderen Vorstoß macht aktuell die SHK Innung München. Sie hat ein Konzept erarbeitet und dem Landesinnungsverband vorgelegt, wie eine 24-monatige Ausbildung zum „Facharbeiter für Versorgungstechnik SHK“ aussehen könnte.
Leistungsschwächere einbinden
„Damit würden wir leistungsschwachen Jugendlichen ein Angebot im Handwerk machen“, argumentiert Suhre. In Berlin wiederum gibt es den „Berliner Weg“. Helfer aus SHK-Betrieben, die älter als 25 Jahre sind, kommen 24 Monate lang einmal wöchentlich zur Nachqualifizierung in die Innung, gefördert über Bildungsgutscheine. Am Ende können sie die Externenprüfung im SHK-Handwerk machen. Die Nachfrage durch die Betriebe steige kontinuierlich, die Erfolgsquoten seien gut, freut sich Koch-Martin.

Optimierung der Abläufe
Weit die Planung und Montage von Wärmepumpen mehr als dreimal so

viel Zeit benötigt wie die von Gasheizungen und damit viel Personal gebunden ist, wurde das Projekt WESPE ins Leben gerufen. Die Abkürzung steht für „Wärmepumpen-Einbau schneller, produktiver und effizienter“. Ziel ist es, den Einbau zu vereinfachen, Zeitfresser zu erkennen und dieses Wissen in die Betriebe zu tragen. Es wird vom Zentralverband Sanitär Heizung Klima geleitet, vom Fraunhofer IBP begleitet und vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz gefördert.

GASTKOMMENTAR



Nacharbeiten nötig

Die **Wärmewende** ist eines der zentralen Ziele der Klimapolitik. Jüngste Zahlen des Heizungsverbands zeigen jedoch: Die Nachfrage nach Wärmepumpen ist eingebrochen. Einer der Gründe: Eine Förderpolitik, die nicht hält, was sie verspricht - und nicht nur für Endkunden, sondern auch fürs Fachhandwerk Hürden schafft.
Als Ende 2023 bekannt wurde, dass die neue Förderung innovativer Heizungstechnologien ab 2024 wie erwartet kommen würde, war die Erleichterung zunächst groß. Doch als klar wurde, wie die praktische Umsetzung aussieht, stellte sich Ernüchterung ein. Viele Probleme sind darauf zurückzuführen, dass die Verwaltung der Heizungsförderung von der Bafa auf die KfW umgestellt wurde. Eine Entscheidung, die etablierte Prozesse beendet und ein „Förderloch“ von mindestens neun Monaten geschaffen hat. Die Folge: Kaufzurückhaltung und Unsicherheit, sowohl bei Endkunden als auch bei Handwerksbetrieben.
Anders als bei der Bafa-Förderung müssen die Kunden bei der KfW ihre Anträge zudem zwingend selbst stellen. Das bedeutet: Jeder Kunde muss sich selbst in das Förderportal und das KfW-Programm 458 einarbeiten. Die Heizungsbauer sehen sich dabei mit einer Vielzahl neuer Fragen ihrer Kunden konfrontiert, was insbesondere kleinere Betriebe überfordert. Viele Fragen konzentrieren sich auf die Berechnung der Gebäuden mit mehreren Wohneinheiten. Inzwischen ist klar: Die aktuelle Berechnungslogik führt regelmäßig dazu, dass ein Eigentümer eines Mehrfamilienhauses für die gleiche Wärmepumpe weniger Förderung bekommt, als wenn dieser das Gebäude allein bewohnen würde.
Aus unserer Sicht muss die KfW ihren Förderrechner so schnell wie möglich auf ihrer Website veröffentlicht und einfach bedienbar machen. Dadurch würde sich der Großteil der Fragen erübrigen und die Heizungsbaubetriebe, die derzeit mehr Förderbedarf sind als Handwerker - und regelmäßig vom Kunden in Sippenhaft genommen werden für die Defizite beim Fördergeber - könnten sich wieder stärker auf ihr Kerngeschäft fokussieren. Wir haben einen solchen Förderrechner bereits für interne Zwecke entwickelt. Wir bieten der KfW hiermit gerne an, unser Tool zu nutzen.
Da wir bei der Wärmewende über eine Generationenaufgabe reden, muss es endlich Planungssicherheit geben. Momentan werden Förderanträge nur vorläufig geprüft und niemand garantiert, dass die Zusagen letztlich eingehalten werden. Ausnahmslos jeder Kunde stellt sich die Frage, ob nach Inbetriebnahme und Rechnungsstellung noch ausreichend Fördermittel zur Verfügung stehen. Hier sehen wir nicht nur die Bundesregierung, sondern auch die Opposition in einer Bring-schuld. Was wir brauchen ist Sorgfalt und Zuverlässigkeit statt gut gemeintes Hauruck.

Jan Ossenbrink hat einen Dokortitel der ETH Zürich und hat zu den Auswirkungen politischer Maßnahmen im Energiesektor geforscht. Er ist CEO des Wärmepumpen-Start-ups Vamo.

Fit für die Wärmepumpe

Der Markt für Wärmepumpen ist 2024 massiv eingebrochen. Trotzdem können sich spezialisierte Betriebe weiter behaupten. Wie sie mit solider Aus- und Weiterbildung punkten und wo es noch hakt **VON BARBARA OBERST**

Für Oliver Nick sind Wärmepumpen alles andere als neu. Schon sein Vater baute Mitte der 1980er-Jahre die Technik ein. Als Nick 2008 den Familienbetrieb übernahm, verlagerte er sich ganz auf erneuerbare Energien. Seither installiert die Nick GmbH in Leonberg ausschließlich Wärmepumpen, Lüftungsanlagen und PV-Anlagen.
Obwohl die Nachfrage nach Wärmepumpen 2024 eingebrochen ist, hat Oliver Nick alle Hände voll zu tun. „Wir haben unsere Kunden Ende des vergangenen Jahres intensiv beraten, sodass sie ihre Förderanträge noch 2023 gestellt haben.“ Aktuell arbeitet der Betrieb im Schwerpunkt auch Aufträge mit der letztjährigen Förderung ab, nahezu hundert Prozent Sanierung; doch auch unter den neuen Förderbedingungen kommen Aufträge hinzu.
In seinem Betrieb vertritt der 52-jährige Chef drei Gewerke. Als gelernter Elektroinstallateur hatte er nach der Ausbildung elektrische



Umut Özdemir hat trotz Einbruch der Nachfrage am Wärmepumpenmarkt genügend Aufträge. Foto: Reisser/Peter Oppenlander

Energetechnik studiert, dann die Zusatzausbildung nach § 7a Handwerksordnung für Olkessel und Sanitärtechnik absolviert und schließlich ein zweites Studium in Versorgungs- und Umwelttechnik, Schwerpunkt Heizung und Klimatechnik angehängt, um auch die Kältetechnik abdecken zu können.

Vier Auszubildende hat der Betrieb aktuell, zwei im Elektro-, zwei im Sanitär-Heizung-Klima-Handwerk (SHK). Doch darf Nick seine angehenden Anlagenmechaniker nicht mit dem Schwerpunkt „Erneuerbare Energien“ anmelden. „Vor etwa zwei Jahren kam vierzehn Tage vor der Gesellenprüfung eines Azubis ein

aufregterer Anruf vom Prüfungsausschuss“, erinnert sich Nick; den von ihm gewählten Ausbildungsschwerpunkt „Erneuerbare Energien und Umwelttechnik“ könne niemand vor Ort prüfen. „Die Schulen sind bisher nicht dafür ausgestattet, die Lehrer nicht dafür ausgebildet“, erkennt Nick. Kurzfristig meldete er seinen Auszubildenden bei der Handwerkskammer um und lässt jetzt notgedrungen immer den Schwerpunkt Heizungstechnik eintragen, obwohl „Erneuerbare Energien und Umwelttechnik seit 2016 Bestandteil der Ausbildungsordnung sind.“

Schulen hinken hinterher
Auch aus dieser Erfahrung heraus würde er sich einen eigenen Ausbildungsberuf wünschen, der alle drei Gewerke verbindet. „Das Wichtigste aus der Heizungstechnik, der Kältetechnik und der Elektrotechnik.“ Von kurzen Qualifikationsmaßnahmen hält er dagegen wenig, viel zu komplex seien die Inhalte. Nach seiner Erfahrung falle es schon manchem

Kollegen aus dem Team. Außerdem gibt es einen Energieberater, der prüft, ob Sanierungen an Fassade, Dach oder Fenstern nötig sind, damit eine Wärmepumpe wirtschaftlich ist. „Das funktioniert ziemlich gut, weil meine Kollegen die Webseite entsprechend optimiert haben“, freut sich der 34-Jährige über viele Aufträge.
Das Wissen um die Wärmepumpe musste sich Özdemir nach und nach selbst aneignen. Denn auch in seiner Ausbildungszeit sei das Thema nicht behandelt worden, bestätigt er. Herstellungs- und Schulungen nach VDI 4645 zur Planung von Heizungsanlagen mit Wärmepumpen in Ein- und Mehrfamilienhäusern, vor allem aber die praktische Erfahrung in der täglichen Arbeit haben ihm immer tiefer in die Wärmepumpentechnik eindringen lassen.
Aber auch nach mehr als zehn Jahren Berufserfahrung mit Wärmepumpen besucht er weiterhin regelmäßig Schulungen. „Die Wärmepumpe ist einfach schwieriger als Gas. Man muss da am Ball bleiben.“

Kunden über optimierte Website
Umut Özdemir hat genau das erlebt. Als Meister im SHK-Handwerk arbeitete er anfangs als Angestellter, später im selbst gegründeten Betrieb. „Meine Jungs dort waren gut. Trotzdem hat doch immer ein gewisses Bisschen gefehlt, ich musste draußen immer mithelfen.“ Mittlerweile hat er sich mit Freunden aus seiner Schulzeit unter dem Namen „Greenblocks“ zusammengeschlossen. In Bad Homburg decken sie die drei Bereiche Photovoltaik, Wärmepumpe und energetische Sanierung ab. Özdemir, ein weiterer Meister, fünf Gesellen und zwei Auszubildende sind für den Bereich Wärmepumpen zuständig. Vertrieb, Buchhaltung, aber auch die Heizlastberechnung übernehmen

Qualität durch die Hintertür

Möglichst viele Wärmepumpen in kurzer Zeit installieren und trotzdem die Qualität sichern – wie Nachbarländer das lösen **VON BARBARA OBERST**

Deutschland und Frankreich waren 2023 die größten europäischen Märkte für Wärmepumpen, die Schweiz hat innerhalb der vergangenen zehn Jahre den Anteil an Wärmepumpen extrem gesteigert und Dänemark zählt im Hinblick auf die Wärmepumpe seit vielen Jahren zu den wachstumsstärksten Ländern Europas. Jedes dieser Länder musste sich etwas einfallen lassen, wie möglichst schnell viele Monteure geschult werden können, ohne dass die Qualität leidet.

Frankreich
Frankreich versucht, über Fördermittel die Qualität am Wärmepumpenmarkt zu kontrollieren. Zwar darf theoretisch jeder Heizungsmonteur Wärmepumpen installieren. Doch staatliche Fördermittel bekommen Auftragnehmer nur, wenn der ausführende Betrieb das Zertifikat „QualiPAC“ hat.
Um dieses Zertifikat zu erhalten, muss der Unternehmer Einiges tun, erklärt Christian Meyer, der bis August Obermeister der Spengler- und Installateur-Innung Straßburg war. „Zuerst muss der Installateur eine fünfjährige Schulung besuchen und sie mit einer Prüfung abschließen.“ Mit diesem „Wärmepumpenreiferen“ an der Spitze hat der Betrieb danach ein Jahr Zeit, um auf dokumentierten Baustellen zu beweisen, dass er die Installation beherrscht. Erst, wenn das durch einen Kontrolleur bestätigt wurde, bekommt der Betrieb anschließend das QualiPAC-Zertifikat. Das Zertifikat bezieht sich nur auf die Installation. Wartungstechniker müssen weitere Anforderungen erfüllen.
Schulungen, Prüfungen und Audits kosten die Betriebe Zeit und Geld, was Christian Meyer angesichts des Fachkräftemangels besonders schmerzt. „Aber in der Praxis ist es fast unmöglich, daran vorbeizukommen“, beobachtet Jean-Philippe Dolt, Generalsekretär der Straßburger Innung. Die öffentlichen Hilfen bei der energetischen Sanierung seien nur ein halber Erfolg. Selbst Eigentümer von Immobilien, die wegen mangelnder Dämmung nicht für die Wärmepumpe geeignet sind, wollten um der Zuschüsse willen auf eine Wärmepumpe umsteigen - und es

gibt viele Betrugsfälle. Allein 2024 wurden der französischen Verbrauchzentrale DGCCRF schon 30.000 Verdachtsfälle gemeldet.

Dänemark
Dänemark hat in den vergangenen zehn Jahren laut dem European Heat Pump Market and Statistics Report 2024 den Marktanteil von Wärmepumpen im Verhältnis zu Heizkesseln um mehr als 40 Prozent gesteigert. Über 91 Prozent der neu verkauften Heizungen sind Wärmepumpen. Allerdings sind mehr als die Hälfte davon reversible Splitgeräte, die im Sommer der Klimatisierung im Winter als Heizung dienen.
Um genügend Fach- und Arbeitskräfte für die Transformation am Heizungsmarkt zu bekommen, hat das Land die bestehenden Strukturen im Ausbildungsmarkt durch ein Kursystem ergänzt. Nur zugelassene Kältetechniker dürfen Wärmepumpen installieren und an ihnen arbeiten. „Aber das Land ist schnell darin, flexible Lösungen zu finden“, beobachtet Andrea Zighan, Außenwirtschaftsberaterin an der Handwerkskammer Flensburg.
Die Ausbildung zum Kältetechniker oder Kälteanlagenbauer dauert in Dänemark 3,5 Jahre. Der Großteil des Unterrichts findet in Schulen statt, praktische Erfahrungen werden in Betriebspraktika erworben. „Für spezielle Tätigkeiten müssen sich Fachkräfte anschließend extra zertifizieren lassen“, erklärt Zighan. Wer beispielsweise an Kälteanlagen mit mehr als 25 Kilogramm Füllmenge arbeitet, braucht ein ISO-9001-Zertifikat, das ein Qualitätsmanagement nachweist. Für Arbeiten mit Brauchwasser und Wasserkreisläufen benötigen Unternehmen eine Betriebszulassung für SHK, für Arbeiten mit Strom eine Elektrozulassung.
„Die Kurse dauern von wenigen Tagen bis zu sechs Wochen und finden an Bildungsstätten statt, die sich über eine Arbeitgeberumlage finanzieren“, so Zighan. Angelernte Personen dürfen zwar in dem Bereich arbeiten, sie müssen aber unter der Aufsicht eines zugelassenen technischen Betriebsleiters stehen. In Dänemark gibt es nur wenige zulassungspflichtige Gewerke, Elektro und SHK gehören dazu.

Schweiz
Noch extremer als in Dänemark ist der Zuwachs an Wärmepumpen in der Schweiz. Innerhalb der vergangenen zehn Jahre hat die Schweiz den Marktanteil an Wärmepumpen von deutlich unter zehn Prozent auf 82 Prozent gesteigert, so die EHPA.
Der Zugang zum Wärmepumpenmarkt ist nicht reglementiert. Theoretisch darf jeder Wärmepumpen installieren, so lange er für Aufgaben am Kälte- und Wasserkreislauf und der Elektrik einen ausgebildeten Fachmann hinzuzieht. Insbesondere in grenznahen Gebieten nutzen viele Anbieter den freien Zugang aus. „Leider“, sagt Georges Guggenheim, der in der Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz (FWS) die Abteilung Aus- und Weiterbildung leitet. „Wir haben in den Nullerjahren Feldmessungen gemacht. Die Wärmepumpen selber waren absolut okay. Aber die Planung, Auslegung und Installation waren teilweise mangelhaft, der Stromverbrauch im Schnitt zehn bis 20 Prozent zu hoch“, erinnert sich Guggenheim.
Um die Qualität zu verbessern, entwickelten in der Schweiz Branchenvertreter aus Herstellern, Lieferanten, Installateuren und Verbänden ab 2010 ein „Wärmepumpen-Systemmodul“ (WPSM). Alle Komponenten der Anlage, also Wärmepumpe, Speicher, Hydraulik, Pumpen und so weiter müssen im WPSM aufeinander abgestimmt sein, alle Prozesse von der Planung über die Inbetriebnahme bis zur Betriebskontrolle sind festgelegt. In 20 Prozent der Anlagen mit WPSM-Zertifikat werden vor Ort Stichproben durchgeführt und die Lieferanten sind verpflichtet, nach drei Jahren eine Betriebsoptimierung in Form einer Nachkontrolle durchzuführen.
Installateure, die das System nutzen, verpflichten sich zu regelmäßigen Schulungen bei der FWS. Neun Module dieser nicht formalen Weiterbildungen bietet der Verband aktuell, mit jeweils einer Dauer von ein bis zwei Tagen.
Zwar gibt es in der Schweiz keinen Zwang, das System zu nutzen. Doch wer Fördermittel vom jeweiligen Kanton für die Umrüstung auf eine Wärmepumpe bis 15 kW beantragen möchte, muss das WPSM verwenden.

RÜCKENWIND FÜR SELBSTSTÄNDIGE

am Sonntag

BESTER KMU-KREDIT

TARGOBANK BUSINESS-KREDIT

DKI

Ausgabe 35/2024

Mit unserem Business-Kredit

- Schnelle Kreditentscheidung
- Freie Verwendung
- Kostenlose Sonderzahlungen möglich
- Persönlicher Ansprechpartner vor Ort

#chefsein

targobank.de/geschaeftskunden

TARGOBANK GESCHÄFTSKUNDEN