

UNTERNEHMEN. BRANCHEN. WISSENSCHAFT.

Wirtschaftsbericht 2017



Inhalt

WIRTSCHAFTSBERICHT 2017
DER LANDESHAUPTSTADT KIEL

- 02 Rückblick & Ausblick
- 04 Friendship: Gäste der Stadt
- 37 Kiel in Zahlen

FORSCHUNG & WISSENSCHAFT

- 18 Kieler Wissenschaft im Überblick
- 20 GeRDI: Innovatives Forschungsdaten-Management
- 24 Kiel kompakt
- 26 Spitzenforschung an der Förde
- 27 Prof. Frank Jacob: Kiel als Lieblingsprodukt

BRANCHEN & UNTERNEHMEN

- 06 Kieler Wirtschaft im Überblick
- 08 Digitale Woche Kiel
- 14 Kiel kompakt
- 16 Die junge Start-up-Szene der Landeshauptstadt
- 17 Susanne Wiegand: Eine Stadt zum Wohlfühlen



STANDORT & GESELLSCHAFT

- 28 Kieler Standortentwicklung im Überblick
- 30 Neuansiedlung von Toshiba Rail Germany
- 34 Kiel kompakt
- 36 Julian Weyer: Das blaue Wohnzimmer

HINWEIS

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit verwendet dieser Bericht überwiegend die männliche Schreibweise. Selbstverständlich sind stets Frauen und Männer gleichermaßen gemeint.

Motiv Titel und Rückseite: Maren Schlabitz, Gabelstaplerfahrerin Seehafen Kiel.

Liebe Leserinnen und Leser,

woran denken Sie, wenn Sie an Wirtschaft in Kiel denken? An Schiffe, U-Boote und Lokomotiven? An wachsende IT-Unternehmen und dynamische Start-ups? Oder an mittelständische Weltmarktführer? Ich habe in mehr als drei Jahren als Oberbürgermeister und Wirtschaftsdezernent der Landeshauptstadt Kiel vor allem eine sehr vielfältig und breit aufgestellte Wirtschaft kennengelernt. Kiel hat damit das erreicht, was sich Oberbürgermeister Andreas Gayk nach dem Zweiten Weltkrieg für den Standort gewünscht hatte: ein „wirtschaftlicher Tausendfüßler“ zu werden, der nicht abhängig ist von wenigen Großbetrieben und Branchen. Dieser erste Wirtschaftsbericht der Landeshauptstadt belegt das.

Wir haben in der Stadt eine wachsende IT-Branche, eine starke Gesundheitswirtschaft und eine innovative Meeres- und Umwelttechnologie. Der Handel erschließt sich neue Absatzmärkte, der Tourismus wächst. Und dem Schiffbau ist es gelungen, sich in Nischen eine starke Position auf dem Weltmarkt zu erhalten. Die Industrie ist mittelständisch geprägt, aber weltweit aktiv. Und es gibt hier zwar keinen Hersteller von Windkraftanlagen, doch etliche Firmen, die auf dem Feld der regenerativen Energien erfolgreich tätig sind. Daneben hat sich, auch angeregt durch die drei Hochschulen, eine Szene aus Start-up-Firmen und Kreativwirtschaft herausgebildet. Sie trägt dazu bei, Impulse in die traditionellen Branchen zu geben, und belebt die Stadt insgesamt.

Kiel ist darüber hinaus ein starker Wissenschaftsstandort. Dieses Potenzial zu nutzen wird mit über den wirtschaftlichen Erfolg der Stadt entscheiden – und den der Region. So kann die Kooperation zwischen Wirtschaft und Wissenschaft beispielsweise dazu beitragen, die Herausforderungen der digitalen Transformation zu bewältigen.

Eine weitere Aufgabe sehe ich darin, Kiel international noch sichtbarer zu machen und vom Austausch mit anderen Städten zu profitieren. Kiel wird schon jetzt als interessanter Partner wahrgenommen, wie die neuen Kontakte nach Aarhus, San Francisco, Kongsberg (Norwegen) und China belegen. Wie sehen Sie auf den Standort Kiel? Wir haben diese Frage drei Personen gestellt, die Kiel zwar eng verbunden sind, aber nicht im Dienst der Landeshauptstadt stehen: Susanne Wiegand, die Werftchefin, Frank Jacob, der Professor für Interface Design, und Julian Weyer, der Architekt aus Aarhus, beschreiben jeweils ihr Bild von „Kiel im Jahr 2025“.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre. Wir laden hiermit auch ein zur Diskussion. Ihre Anregungen und (auch kritischen) Anmerkungen nehmen das Referat für Wirtschaft und ich gern auf.

Ihr



Dr. Ulf Kämpfer,
Oberbürgermeister und
Wirtschaftsdezernent

FOTO: Marco Knopp

Herausgeberin:



Landeshauptstadt Kiel

Landeshauptstadt Kiel, Referat für Wirtschaft, Rathaus, Fleethörn 9, 24103 Kiel, T.: 0431/901-3023, www.kiel.de; **v.i.S.d.P.:** Jörn Genoux, Leiter Referat für Wirtschaft, Tel.: 0431/901-3075, joern.genoux@kiel.de; **Konzept, Redaktion und Gestaltung:** das AMT GmbH & Co. KG, Andreas Jung, Meike Quentin, Felix Bittmann (Art-Direction), www.das-amt.net; **Landeshauptstadt Kiel:** Jörn Genoux, Kerstin Dronske, Martina Hansen; **Druck:** Neue Nieswand Druck GmbH; **Titelfoto:** © Marco Knopp; **Auflage:** 5.000 Stück, August 2017. Nachdruck, auch auszugsweise, ist mit Quellenangabe gestattet. Bitte einen Beleg an: wirtschaft@kiel.de

Wirtschaft im Wandel

Kiels Wirtschaft entwickelt sich positiv. Dabei profitiert sie auch von einem starken Hochschulbereich, der für Wissenstransfer und hoch qualifizierte Nachwuchskräfte sorgt. Besondere Herausforderungen bestehen in der Beschaffung von Flächen für Gewerbe und Wohnen und in der aktiven Begleitung der digitalen Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft.

Kiel. Sailing. City. Segler fühlen sich hier zu Hause. Doch muss man kein Wassersportler sein, um zu erkennen: Wer in Kiel zu Hause ist, der lebt und arbeitet am Meer. Vielen Firmen und Menschen liefert das Meer die wirtschaftliche Basis für ihre Existenz. Und wer die Stadt besucht, möchte in der Regel die Förde, die Ostsee und den Nord-Ostsee-Kanal sehen. Kurzum: Als einzige deutsche Großstadt am Meer ist Kiel wirtschaftlich und gesellschaftlich so maritim ausgerichtet wie keine andere.

Doch die Wirtschaft der Stadt lässt sich nicht auf die Lage an der Ostsee reduzieren. In den vergangenen Jahrzehnten haben sich weitere Schwerpunkte herausgebildet: Kiel ist Landeshauptstadt und Hochschulstadt und nicht nur für öffentliche Einrichtungen zentraler Sitz in Schleswig-Holstein, sondern auch für viele Firmen und Organisationen.

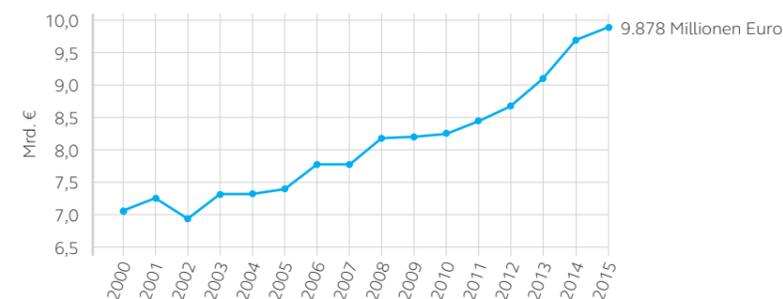
Überdurchschnittlich stark ausgeprägt ist der Dienstleistungssektor in einer vielfältigen Ausprägung. So entwickelte sich rund um die Kliniken die Gesundheitswirtschaft deutlich weiter. Auch unternehmensnahe Dienstleistungen wachsen stetig. Besonders dynamisch ist das Wachstum in der IT-Branche. Und überproportional stark vertreten sind in Kiel traditionell die Finanzwirtschaft und der Handel.

Der industrielle Bereich ist – wie andernorts auch – in den vergangenen drei Jahrzehnten geschrumpft. Doch es ist ein sehr aktiver Kern verblieben. Industriebetriebe und ihre Zulieferer haben sich auf ihre Kernkompetenzen konzentriert und konnten ihre Positionen am Markt vielfach sogar ausbauen. Sie sind bundesweit und international stärker als noch vor zehn Jahren präsent und haben sich durch Spezialisierungen deutliche Profile gegeben.

BRUTTOWERTSCHÖPFUNG IN KIEL

Die Bruttowertschöpfung ist in Kiel seit dem Jahr 2000 um fast drei Milliarden Euro auf mehr als 9,87 Milliarden Euro gestiegen (2015) – ein Plus von durchschnittlich 2,3 Prozent pro Jahr.

Quelle: Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“



Besonders stark hatte der Strukturwandel zu Beginn des Jahrtausends die Baubranche getroffen. Zahlreiche Firmen verschwanden vom Markt oder wurden übernommen. Doch jene, die geblieben sind, profitieren heute vom anhaltenden Bauboom. Der Kieler Hafen befindet sich in einem äußerst wettbewerbsintensiven Umfeld insgesamt auf Wachstumskurs.

Kiel ist zudem der führende Bildungs- und Wissenschaftsstandort in Schleswig-Holstein. Allein die drei Kieler Hochschulen (CAU, FH, Muthesius) bilden derzeit mehr als 34.000 junge Menschen aus. Hinzu kommen Aus- und Weiterbildungseinrichtungen mit landes- und bundesweiter Ausstrahlung. Die Voraussetzungen für wissensbasierte Wirtschaftsbereiche sowie für die wachsende und imageprägende Kreativwirtschaft sind daher günstig. In Kiel sind deutliche Ansätze zu einem Ausbau der wissensintensiven Sektoren zu erkennen. Auch bilden die Studierenden für einige Branchen einen wichtigen Pool an hoch qualifizierten potenziellen Mitarbeitern. Die Hochschulen, Dozenten und Studierenden haben sich geöffnet und ihre Verbindungen zur Wirtschaft vertieft.

Kiel ist eine wachsende Stadt und nähert sich der Marke von 250.000 Einwohnern. Auch die Beschäftigung nimmt stetig zu: Aktuell beträgt die Zahl der Erwerbstätigen knapp 170.000. Die Arbeitslosigkeit liegt auf dem niedrigsten Niveau seit 20 Jahren. Von den 100 größten Unternehmen Schleswig-Holsteins haben 20 ihren Sitz an der Förde.

Und Kiel verfügt über einen starken und international aufgestellten Mittelstand – darunter einige Weltmarkt-Champions in ihren Sektoren. Das Handwerk berichtet überwiegend von guter bis sehr guter Auslastung. Für Gründer haben Wirtschaft, Stadt und Land sowie die Hochschulen ein funktionierendes Unterstützungsnetzwerk aufgebaut. Die Firmeninsolvenzen halten sich nun schon im fünften Jahr in Folge auf niedrigem Niveau.

Kiel befindet sich insgesamt also in einer relativ günstigen Situation. Doch es gibt auch viele Herausforderungen, denen sich Wirtschaft, Politik und Verwaltung aktiv stellen. Die Marke der Landeshauptstadt – Kiel. Sailing. City. – trägt Wandel und Bewegung bereits in sich. Eine der größten Aufgaben für Politik und Verwaltung sowie für die Kieler Wirtschaftsförderungsgesellschaft (KiWi) besteht darin, expandierenden Betrieben der Stadt und von außerhalb Platz zu schaffen. Eine weitere ist es, die digitale Transformation in Wirtschaft und Gesellschaft aktiv zu begleiten. Beide Herausforderungen verbindet die Tatsache, dass Kooperationen mit Partnern ein Teil der Lösung(en) sein können. Neue Flächen für Gewerbe (und Wohnen) entstehen auch in Kooperation mit den Nachbargemeinden und Kreisen der KielRegion sowie dem Land. Und die Digitale Woche Kiel ist ein großes Gemeinschaftsprojekt vieler Akteure der Stadtgesellschaft, das dazu beitragen soll, die Digitalisierung aktiv für die Entwicklung der Stadt und der Region zu nutzen. ■

KIELS WIRTSCHAFT IM LAUFE DER JAHRHUNDERTE



Ursprünglich war Kiel insbesondere eine wichtige Handels- und Verwaltungsstadt. Der Kieler Umschlag war über Jahrhunderte der zentrale Geld- und Warenmarkt für Schleswig-Holstein und Jütland.

Manufakturen und Industriebetriebe wie Ölmühlen, Zuckerfabriken oder Brauereien verarbeiten ab Beginn des 19. Jahrhunderts vor allem landwirtschaftliche Produkte der Region oder Rohwaren aus Übersee (Tabak).

Mitte des 19. Jahrhunderts beginnt ein gewaltiger Strukturwandel.

Werften und Zulieferer siedeln sich an, Handwerk und Handel wachsen und Kiel zieht Arbeitskräfte aus ganz Deutschland an.

Die Wertindustrie kann zwischen den Weltkriegen trotz Abrüstung überleben. Einige Zulieferer stellen auf zivile Produktion um. Kiel wächst weiter, dehnt sich aus und zählt 1939 mehr als 275.000 Einwohner.

Manche Unternehmen müssen schließen, andere siedeln sich neu an, weitere schaffen den Kurswechsel vom Rüstungsbetrieb zum Hersteller ziviler Güter.

In den 1980er-Jahren setzt mit der Globalisierung ein weiterer radikaler Strukturwandel ein. Er trifft vor allem das produzierende Gewerbe. Unternehmen werden restrukturiert, verkauft oder verschwinden. Aber es entstehen auch viele neue Jobs, speziell im Dienstleistungssektor.

Friendship

Jedes Jahr erhält Kiel Besuch von vielen willkommenen Gästen aus der ganzen Welt. Die meisten von ihnen versprechen wiederzukommen. Eine kleine Auswahl interessanter Besucher im ersten Halbjahr 2017, die zu Freunden der Stadt wurden.



FOTOS: zhuo/feng/fotolia.com; Jörn Genoux

CHINESISCHE GÄSTE

Begleitet von einer hochrangig besetzten Delegation führender chinesischer Technologieunternehmen, besuchte Shuangcheng Xie, Vize-Bürgermeister der chinesischen Metropole Huangzhou, Anfang Mai 2017 die Landeshauptstadt und wurde im Rathaus empfangen (r.). Huangzhou (o.) hat knapp neun Millionen Einwohner, ist Hauptstadt der Provinz Zhejiang und an einem Ausbau der Kontakte mit Kiel interessiert. Zhejiang pflegt bereits seit 1986 eine Partnerschaft mit Schleswig-Holstein. Und die Zhejiang-Universität in Huangzhou ist eine von vier chinesischen Partneruniversitäten der Kieler Christian-Albrechts-Universität.



Shuangcheng Xie, Vize-Bürgermeister der chinesischen Metropole Huangzhou (vorne links), wird mit einer Wirtschaftsdelegation von Kiels Oberbürgermeister Ulf Kämpfer im Rathaus empfangen.

BÜRGERMEISTERLICH

Kongsbergs Bürgermeisterin Kari Anne Sand trug sich am 9. Februar 2017 ins Gästebuch der Landeshauptstadt ein. Die Kontakte zwischen beiden Städten ergaben sich durch einen norwegischen U-Boot-Auftrag. Die Kieler Werft Thyssen-Krupp Marine Systems (TKMS) soll die Boote bauen, der nach dem Ort benannte Kongsberg-Konzern wird zentraler Technologiepartner sein. Kiels Oberbürgermeister und Wirtschaftsdezernent Ulf Kämpfer hatte zwei Monate zuvor einen Besuch in Oslo für einen Abstecher nach Kongsberg genutzt und erste Kontakte geknüpft.



Kongsbergs Bürgermeisterin Kari Anne Sand mit Kiels Stadtpräsidenten Hans-Werner Tovar (l.) und Oberbürgermeister Ulf Kämpfer.



FOTOS: Frank Behring, Christina Kloötzl/IFW; Kai Meinke/ZBW; Irttany/fotolia.com

„MEIN SCHIFF 6“

Kiel entwickelt sich zu einer immer beliebteren Destination für Kreuzfahrtschiffe. Im Juni 2017 machte die knapp 300 Meter lange „Mein Schiff 6“ der Reederei TUI Cruises (rechtes Schiff) am Ostseekai fest. Von hier aus trat der Kreuzfahrer seine Jungfernfahrt nach Norwegen an. Das Schiff kann mehr als 3.500 Menschen aufnehmen, inklusive der rund 1.000 Besatzungsmitglieder aus etwa 50 Ländern.

WIRTSCHAFTLICHE HOCHKARÄTER

Seit 2005 vergeben das Kieler Institut für Weltwirtschaft, die Stadt Kiel und die IHK Schleswig-Holstein unter großer internationaler Beachtung jährlich den hoch renommierten Weltwirtschaftlichen Preis. Preisträger 2017 waren: Arundhati Bhattacharya (indische Bankerin), Brunello Cucinelli (italienischer Modemacher), Assar Lindbeck (schwedischer Ökonom) und Horst Köhler (ehemaliger deutscher Bundespräsident). Sie wurden während der Kieler Woche als Vordenker einer weltoffenen, marktwirtschaftlichen und sozialen Gesellschaft geehrt.



Sie erhielten den Weltwirtschaftlichen Preis 2017: Assar Lindbeck, Arundhati Bhattacharya, Horst Köhler und Brunello Cucinelli (v.l.).



SCHÜLER GESTALTEN ZUKUNFT

Neue Arbeitszeitmodelle in Zeiten der Digitalisierung, Konzepte zur Förderung der Elektromobilität, Landerwerb in Entwicklungsländern – das waren Themen beim regionalen Vorentscheid des YES! – Young European Summit am 6. Juli 2017 in Kiel. Neun norddeutsche Schülerteams präsentierten im Rahmen dieses bundesweiten Wettbewerbs Lösungen für politische, gesellschaftliche, wirtschaftliche und ökologische Herausforderungen. YES! ist ein bundesweites Projekt der Kieler ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft und der Hamburger Joachim Herz Stiftung. Das Finale findet Ende September 2017 in der Kieler Schule RBZ Wirtschaft statt. Am Ende entscheiden die Schüler selbst, welche Lösungen weiterverfolgt werden sollen.



STÄDTFREUNDSCHAFT

Die kalifornische Metropole San Francisco mit ihrer Hightech-Region Silicon Valley hat Kiel als erste deutsche Stadt für eine Städtepartnerschaft auserkoren. Wirtschaft und Politik beider Städte versprechen sich von der Kooperation wertvolle technische, gesellschaftliche und kulturelle Impulse. Gefördert wird die Zusammenarbeit vom neu gegründeten Verein „The Bay Areas e.V.“, dem neben norddeutschen Unternehmen auch das Land Schleswig-Holstein, die Stadt Kiel, die Kieler Universität, drei Fachhochschulen sowie die Industrie- und Handelskammer angehören.

Branchen & Unternehmen



FOTOS: UKSH; Frank Behring (2-3); Stadtwerke Kiel

Der maritime Bereich prägt das Bild der Kieler Wirtschaft. Spektakuläre Neubauten machten in der Vergangenheit Furore. Doch der Großteil der Kieler Wirtschaftsleistung entfällt auf den Dienstleistungssektor.

- 01** Das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein ist das Herz der Gesundheitswirtschaft in Kiel.
- 02** ThyssenKrupp Marine Systems konnte wieder lukrative U-Boot-Aufträge gewinnen.
- 03** Die Sailing Yacht „A“, hergestellt in Kiel, ist mit 146 Metern Länge das größte Segelschiff der Welt.
- 04** Bau des supermodernen Küstenkraftwerks am Kieler Ostufer.

- S. 08** Digitale Woche Kiel
- S. 14** Kiel kompakt
- S. 16** Die junge Start-up-Szene der Landeshauptstadt
- S. 17** Susanne Wiegand (German Naval Yards) über Wasser, Wirtschaft, Werften und Kiel im Jahr 2025

Es war im Februar 2017, als Kiel sein temporäres Wahrzeichen verlor: Die größte Segeljacht der Welt namens „A“ verließ die Förde. Die drei 100 Meter hohen Masten der Luxusjacht ragten neben den Portalkränen der beiden Werften ThyssenKrupp Marine Systems (TKMS) und German Naval Yards monatelang weit in den Himmel über dem Ostufer. Ein weltweit einzigartiges Hightech-Produkt war hier binnen fünf Jahren Bauzeit entstanden. Die Produkte der Werften – Luxusjachten, U-Boote, Fregatten –, aber auch die Fährlinien zwischen Kiel und Skandinavien, dem Baltikum und Russland machen die wirtschaftliche Leistung im Stadtbild sichtbar.

Der maritime Sektor ist nach wie vor von großer Bedeutung. Dabei hat man in der Regel die Werften und die namhaften Zulieferer im Blick sowie die hochhaushohen Fährschiffe und Kreuzfahrer. Doch der Sektor umfasst auch zahlreiche Dienstleister wie hoch spezialisierte IT-Firmen, Ingenieurbüros oder Meeres- und Unterwassertechnik-Spezialisten. Zudem erzielen manche Firmen aus den Bereichen Handwerk und Handel nennenswerte Umsätze im Geschäft mit den Schiffbaubetrieben. Sie profitieren davon, dass sich die beiden großen Kieler Werften 2016/2017 trotz Krise in der Schifffahrt weiter behaupten und ihr Geschäft ausweiten konnten.

Viele Berührungspunkte gibt es zwischen Werften und deren Zulieferern wiederum mit den Kieler Lokomotiv-Herstellern. Das Netzwerk aus Fachkräften und Gewerbe war ein entscheidender Grund dafür, dass die Ansiedlung des japanischen Toshiba-Konzerns (siehe Seite 30) an der Förde gelingen konnte.

Insgesamt aber besitzt vor allem der Dienstleistungssektor für Kiel eine herausragende Bedeutung. Rund 85 Prozent der Wirtschaftsleistung wird auf diesem Feld erbracht, deutlich mehr als im Landesdurchschnitt (77 Prozent). Der Anteil der Erwerbstätigen in den Bereichen Handel, Verkehr, Finanzen, Erziehung und Gesundheit etc. liegt mit 88 Prozent noch höher. Eine besondere Rolle spielt in Kiel die Gesundheitswirtschaft.

Und insgesamt nimmt die Beschäftigung in der Landeshauptstadt weiter zu. 2016 arbeiteten knapp 120.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Kiel, 20.000 mehr als zehn Jahre zuvor. Die Zahl der Erwerbstätigen inklusive der geringfügig Beschäftigten und Selbstständigen erreichte mit 168.600 im Jahr 2015 einen Höchststand. Rund 148.000 sind im Dienstleistungssektor tätig.

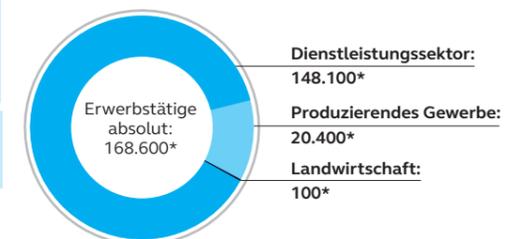
Quer durch alle Branchen und Sektoren hat ein Thema die Wirtschaft in Kiel (und damit auch die Wirtschaftsförderung der Stadt) erfasst: die Digitalisierung. Unternehmen müssen sich dem digitalen Wandel stellen. Die Digitale Woche Kiel, die 2017 im September erstmals stattfindet, soll für die digitale Transformation sensibilisieren (siehe Seite 9). Und sie soll das sichtbar machen, was es schon gibt, was aber weniger auffällig ist als eine Luxusjacht: eine vielfältige und wachsende digitale Wirtschaft in Kiel.

Ein Bauwerk, das optisch zwar nicht ganz so spektakulär ist wie die Segeljacht „A“, das aber Kiels Stadtbild prägen und technologisch weltweit Maßstäbe setzen wird, ist das neue Küstenkraftwerk K.I. E. L. (Kiels intelligenteste Energielösung), das bis 2019 auf dem Ostufer entsteht. ■

ERWERBSTÄTIGE IN KIEL

Kiel hat knapp 170.000 Erwerbstätige – überwiegend im Dienstleistungssektor.*

*2015
Quelle: Gemeinschaftsveröffentlichung der Statistischen Landesämter



Digitale Woche Kiel:

Wir können auch anders

digitale
woche 2017

Kiel.
Sailing.City.

Die erste Digitale Woche Kiel macht vom 16. bis 23. September 2017 den digitalen Wandel im Norden an zahlreichen Veranstaltungsorten der Stadt erlebbar.



FOTOS: www.foto.st, PR, Antonio Fernandez/fotolia, Eisenkrätzer



Kommt persönlich zur Digitalen Woche nach Kiel: Edwin M. Lee, Bürgermeister der US-Metropole San Francisco (r.).



Wenn Edwin M. Lee einen weltbekannten Technologiekonzern oder ein cooles digitales Start-up besuchen will, hat er es nicht weit: Nur etwa eine Autostunde benötigt der Bürgermeister von San Francisco zu den Hot Spots im Silicon Valley wie Cupertino (Sitz von Apple), Menlo Park (Facebook), Mountain View (Google), Palo Alto (Tesla Motors), Santa Clara (Intel, Sun Microsystems) oder San José (Adobe, eBay, Cisco).

Den weiten Weg von der Westküste der USA nach Kiel legt Lee in diesem Spätsommer trotzdem gern zurück: Im Rahmen der Digitalen Woche Kiel will er mit Stadtpräsident Hans-Werner Tovar und Oberbürgermeister Ulf Kämpfer die Städtepartnerschaft zwischen Kiel und San Francisco offiziell besiegeln. Beide Bürgermeister hatten diese im Herbst 2016 bei einem Besuch der Kieler Delegation in Kalifornien angebahnt. Durch den Vertrag wird Kiel zur ersten (und einzigen) deutschen Partnerstadt der US-Metropole, neben internationalen Hightechstandorten wie Haifa (Israel), Paris, Seoul, Sydney, Taipei oder Zürich. Zumindest symbolisch rückt die Landeshauptstadt damit etwas näher an das rund 9.000 Kilometer entfernte Tor zum Silicon Valley. Um die neu geknüpften Beziehungen mit Leben zu füllen, wurde in Kiel der Verein „The Bay Areas“ gegründet.

„EIN PARTNER WIE SAN FRANCISCO UNTERSTREICHT NEBEN WIRTSCHAFTLICHER DYNAMIK AUCH EIN NEUES, MODERNES LEBENSGEFÜHL IN UNSERER STADT.“

Oberbürgermeister Ulf Kämpfer



Kiels Stadtpräsident Hans-Werner Tovar (l.) und Oberbürgermeister Ulf Kämpfer unterzeichnen im Kieler Wissenschaftszentrum die Mitgliedschaft der Stadtverwaltung im neuen Städtepartnerschaftsverein „The Bay Areas“.

Kiel – das ist Sailing.City, Werftenstandort, Hafen, Marinestützpunkt. Aber auch: eine weltoffene Universitätsstadt am Meer mit lebendiger Gründerszene und modernen Technologieunternehmen. Die erste Digitale Woche Kiel vom 16. bis 23. September 2017 trägt die neue Aufbruchstimmung in die ganze Stadt und macht den digitalen Wandel in Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft mit einem vielseitigen Programm und prominenten Gästen erlebbar.

Vernetzung beider Förderer:
Die Veranstaltungsorte der
Digitalen Woche Kiel.

West:

- 01 CAU (Christian-Albrechts-Universität)
- 02 RBZ (Regionales Berufsbildungszentrum)
- 03 Wissenschaftszentrum

Mitte:

- 04 Rathaus
- 05 Sparkassen-Arena
- 06 Camp 24/7

Ost:

- 07 Geomar
- 08 FH Kiel

„KIEL HAT MIT DIESEM KONZEPT BUNDESWEIT EIN ALLEINSTELLUNGSMERKMAL“

Kathrin Reinicke, Kieler Wirtschaftsförderung



FOTOS: Marco Knopp (3); Aarhus Kunstmuseum;

Kollege Roboter: Die Chancen und Herausforderungen der Arbeitswelt 4.0 zählen zu den zentralen Themen der ersten Digitalen Woche Kiel.

Zu den Mitgliedern zählen neben dem Land Schleswig-Holstein und der Landeshauptstadt Kiel die Universität und die Fachhochschule Kiel, die Industrie- und Handelskammer Kiel sowie mittlerweile rund 50 regionale Unternehmen.

Auch wenn es bis zur Silicon Bay (in Anlehnung an das Silicon Valley) an der Kieler Förde wohl noch ein langer Weg sein dürfte, ist die neue Städtepartnerschaft für den Oberbürgermeister schon jetzt ein klares Signal: „Ein Partner wie San Francisco bietet für Kiel nicht nur die Chance auf wertvolle neue Kontakte und fruchtbaren Austausch in Wirtschaft und Wissenschaft, sondern unterstreicht neben wirtschaftlicher Dynamik auch ein neues, modernes

Lebensgefühl in unserer Stadt“, sagt Ulf Kämpfer. Wer im Wettbewerb um Aufträge, qualifizierte Mitarbeiter oder attraktive Ansiedlungen am eigenen Standort den Anschluss nicht verpassen will, muss sich umfassend digital aufstellen, ist Oberbürgermeister Kämpfer überzeugt. Dies gelte für Unternehmen und Institutionen ebenso wie für Städte und Regionen. Um Kiel als innovationsfreundigen, lebendigen Standort mit überregionaler Anziehungskraft erfolgreich zu positionieren, rücken Themen wie Breitbandausbau, digitale Aus- und Weiterbildungsangebote, internetaffine Fachkräfte, Datenschutz sowie bürgerfreundliche Serviceangebote der Verwaltung in den Fokus.

So stellt sich die Landeshauptstadt mit exklusiven neuen Partnern oder innovativen Formaten wie dem Start-up-Festival Waterkant (s. S. 16) oder der Digitalen Woche Kiel offensiv den Herausforderungen der digitalen Transformation. Nach den

THE BAY AREAS
SAN FRANCISCO | KIEL | SCHLESWIG-HOLSTEIN



Inspiration aus Dänemark: Die Idee zur Digitalen Woche stammt aus Aarhus. Europas Kulturhauptstadt 2017 besticht auch in der Architektur mit Modernität, etwa mit dem Rainbow Panorama im Museum für Moderne Kunst (L).

AUF EINEN BLICK: DIE DIGITALE WOCH KIEL

TERMIN: 16. bis 23. September 2017

THEMEN:

Digitalisierung in:

1. Wirtschaft & Politik
2. Digitaler Alltag
3. Bildung & Wissenschaft
4. Gesundheit

FORMAT: rund 300 Events, Workshops, Vorträge, Diskussionen, Ausstellungen

ORTE: Wissenschaftspark mit RBZ Wirtschaft und CAU, Fachhochschule Kiel und Geomar (Ostufer), Rathaus, Sparkassen-Arena

TEILNAHME: kostenlos. Anmeldung erwünscht

PROGRAMM: digitalewochekiel.de



Sommerferien in Schleswig-Holstein wird die Digitale Woche Kiel vom 16. bis 23. September 2017 ein vielfältiges Programm aus Fachvorträgen, Diskussionsrunden, Workshops und attraktiven Veranstaltungen in die Stadt tragen und Akteure aus der IT-Fachwelt mit der Kieler Öffentlichkeit zusammenbringen.

Die Idee dazu stammt aus dem dänischen Aarhus – wie Kiel eine Hafenstadt im Wandel, die in den vergangenen Jahren viel in ein modernes Stadtbild, ihre Universität und das überregional renommierte Universitätsklinikum investiert hat – und den digitalen

Kieler Nachwuchswissenschaftler wollen Roboter zum Beispiel zur Entlastung von Pflegekräften einsetzen.



Mehr als 150

Unternehmen, Schulen und Institutionen hatten bis zum Anmeldeschluss Ende Juni einen Beitrag angemeldet und damit die Wunschmarke der Initiatoren von mindestens 100 Programmpunkten deutlich übertroffen.

Wandel lebt. Aarhus richtet schon seit 2014 die „Internet Week Denmark“ aus: Die Veranstaltung lädt zum Diskutieren und Ausprobieren ein und erfreut sich mit mehr als 6.000 Teilnehmern im Jahr 2017 einer stetig wachsenden Besucherzahl.

Auch in Kiel übertrifft die Resonanz auf die erste Digitale Woche Kiel schon im Vorfeld alle Erwartungen. Mit rund 300 Vorträgen, Workshops, Diskussionsrunden, Ausstellungen und Unterrichtsveranstaltungen wurde die Zielmarke der Initiatoren von mindestens 100 Programmangeboten deutlich übertroffen. Als Hauptsponsoren konnten die Förde Sparkasse und die Kieler Nachrichten gewonnen werden. „Kiel besitzt mit diesem Konzept bundesweit ein Alleinstellungsmerkmal“, ist Programmkoordinatorin Kathrin Reinicke von der Kieler Wirtschaftsförderung (KiWi) sicher.

Förde Sparkasse

KN

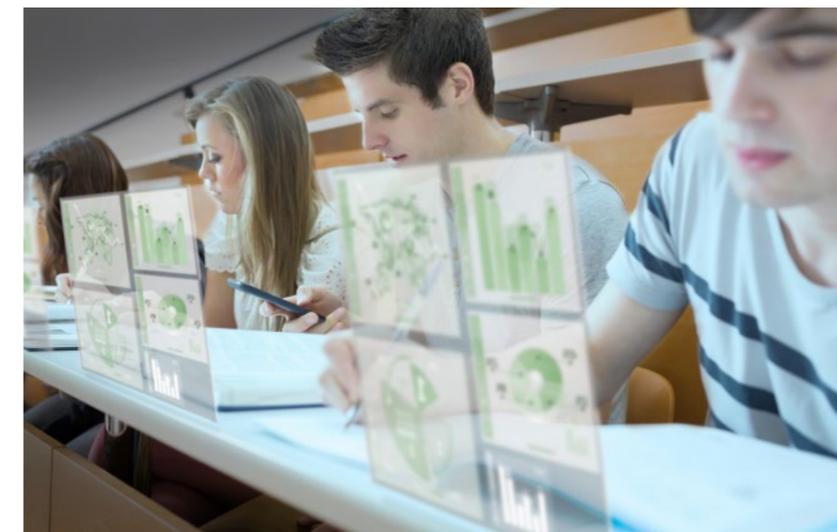
Die Hauptsponsoren der Digitalen Woche: Förde Sparkasse und die Kieler Nachrichten.



Das Thema „Smart City“ erklärt die Vorteile intelligent vernetzter Gebäude und innovativer Apps, die Geld, Zeit oder Energie einsparen und die Sicherheit erhöhen.

„WIR MÖCHTEN DIE PERSPEKTIVEN UND POTENZIALE VON WEIBLICHEN FACH- UND FÜHRUNGSKRÄFTEN IN DER IT AUFZEIGEN.“

Prof. Doris Weißels, Digitale Wirtschaft Schleswig-Holstein (DiWiSH)



Kieler Schulen und Hochschulen präsentieren auf der Digitalen Woche Kiel Bildungsangebote für die digitale Arbeitswelt (r.).

Zu sehen sein wird auch die medizinische Drohne des schwedischen Start-ups „FlyPulse“: Im Akutfall kann sie schneller als jedes Fahrzeug einen Defibrillator zur Rettung eines Patienten mit Herzstillstand bringen (M.).

Die Sponsoren und Initiatoren der ersten Digitalen Woche Kiel (mit Snapchat-Brillen): Sparkassenvorstandschef Götz Bormann, Kieler-Nachrichtengeschäftsführer Sven Fricke, Programmkoordinatorin Kathrin Reinicke und Oberbürgermeister Ulf Kämpfer (v. l.) freuen sich auf rund 300 Vorträge, Workshops und Veranstaltungen.

Zentrale Themen der Digitalen Woche Kiel sind etwa die langfristige Veränderung des täglichen Lebens durch Digitalisierung und der Lern- und Arbeitsalltag der Zukunft. Außerdem stehen die Veränderungsprozesse, vor denen Kieler Unternehmen im Kontext der Digitalisierung stehen, auf dem Programm. Bürger können ausprobieren, wie moderne, digitale Serviceangebote der Verwaltung den Kontakt zu Behörden erleichtern. „Mit der Digitalen Woche wollen wir nicht nur Spezialisten begeistern, sondern ausdrücklich alle Menschen ansprechen, die sich für den digitalen Wandel interessieren“, sagt Kämpfer.

Einen konkreten Einblick in den digitalen Alltag bietet zum Beispiel der Workshop „Prototyping Week Smart City Kiel“, der in der Gründerwerkstatt Starterkitchen im Wissenschaftspark stattfinden wird. Interessierte Bürger vom Schüler bis zum Rentner können hier gemeinsam mit IT-Fachleuten ihre Ideen zur Digitalisierung der Stadt Kiel einbringen.

„Wir wollen Prototypen entwickeln, die unsere Stadt smarter und das Leben für die Einwohner einfacher und angenehmer machen können“, sagt Organisator Alexander Orth vom Bildungscluster opencampus.sh. Denkbar wären beispielsweise

Apps, die in Echtzeit melden, wie voll mit Menschen das Becken in der Schwimmhalle gerade ist oder wo aktuell ein Stau die Fahrzeit verlängert. Auch die Möglichkeit, der Stadtverwaltung ein Schlagloch oder eine defekte Laterne digital zu melden, könnte auf der Agenda stehen, so Orth. Vorkenntnisse seien nicht erforderlich: „Neugier und Spieltrieb genügen.“

Die Kieler Schulen und Hochschulen stellen unter anderem passende Bildungsangebote für die digitale Arbeitswelt vor. So zeigt die Muthesius Kunsthochschule während der Digitalen Woche Exponate von Absolventen der Master-Studiengänge Interface Design und Interaktives Informationsdesign. Beide Studiengänge setzten sich intensiv mit dem digitalen Wandel und den damit einhergehenden neuen Gestaltungsmöglichkeiten auseinander.

Die Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU), die Wirtschaftsakademie Schleswig-Holstein (WAK) und die Fachhochschule Kiel werden gemeinsam das Fach Wirtschaftsinformatik und ihre Studienangebote dazu vorstellen. Auch in den Räumen des RBZ Wirtschaft dreht sich während der Digitalen Woche alles um digitale Berufe sowie die passenden Mög-

lichkeiten zur Berufs- und Studienvorbereitung. Für Kieler Gründer und Unternehmen steht eine Vielzahl interessanter Programmpunkte auf der Agenda, beispielsweise das Start-up Summer Camp des Landes Schleswig-Holstein in Kooperation mit Microsoft oder die Sommerakademie des Unabhängigen Landeszentrums für Datenschutz (ULD) Schleswig-Holstein.

„Frauen in die IT“ heißt das Motto einer Informationsveranstaltung der IHK Kiel gemeinsam mit dem Cluster Digitale Wirtschaft Schleswig-Holstein (DiWiSH). Geplant sind Impulsvorträge und Best-Practice-Beispiele von Unternehmen, die erfolgreiche Frauenförderung im IT-Umfeld praktizieren. „Wir möchten Unternehmen die Perspektiven und Potenziale zur Gewinnung und Förderung von weiblichen IT-Fach- und Führungskräften aufzeigen und den Wissensaustausch zu diesem wichtigen Thema weiter fördern“, erläutert Doris Weißels aus dem DiWiSH-Vorstand. Die Wunsch-IT-Profile vieler Unternehmen würden immer „weiblicher“, so die Professorin für Wirtschaftsinformatik an der FH Kiel. Neben Programmierkenntnissen seien zunehmend Soft Skills wie Nutzerorientierung, Empathie und Kommunikationsfähigkeit gefragt. Veranstal-

tungshöhepunkt zum Finale ist dann am 23. September der Innovationskongress, zu dem das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (UKSH) und die Kieler Nachrichten in die Sparkassen-Arena einladen. Internationale Technologiekonzerne wie IBM, Philips oder Dräger und erfolgreiche deutsche E-Health-Unternehmen wie Medical IT Valley oder Vitabook haben bereits zugesagt.

So plant IBM einen „Hackathon“ rund um „Watson“ – das Programm für künstliche Intelligenz. Bei diesem Programmierwettbewerb treten Teams aus ganz Europa an. Wenn nach zwei Tagen die besten Prototypen prämiert werden, wenn in Live-Demonstrationen eine App minutenschnell Ersthelfer zum Unfallort lotst oder wenn eine Drohne mit Defibrillator zur Rettung eines Schlaganfallopfers schneller als jeder Rettungswagen herbeischwebt, dürften nicht nur viele Kieler staunen. Auch Edwin M. Lee wird dann zu Hause etwas zu erzählen haben. ■



heißt ein Computerprogramm aus dem Bereich der künstlichen Intelligenz. Es ist lernfähig und versteht Fragen in natürlicher Sprache.

SEEHAFEN KIEL MIT NEUEM PAPIERTERMINAL

Mit der Einweihung des SCA-Papierterminals vollzieht der Seehafen Kiel einen wichtigen Entwicklungsschritt. Denn durch das Neugeschäft erhält er neben seinen Funktionen als Hafentreiber und Umschlagsgesellschaft auch die eines Lagerhalters und Logistikpartners.

Der November 2016 markiert einen Meilenstein in der Geschichte des Seehafens Kiel (Port of Kiel), ein Tochterunternehmen der Landeshauptstadt Kiel. In dem Monat wurde nämlich im Ostuferhafen das neue SCA-Papierterminal eingeweiht. Dieses steigert nicht nur die Wirtschaftskraft der Stadt, sondern bringt zusätzlich auch 80 Arbeitsplätze. Für das Terminal auf einer Fläche von etwa 16 Hektar wurden insgesamt 25 Millionen Euro investiert, davon 17,5 Millionen Euro in Lagerhallen und 7,5 Millionen Euro in Umschlagladegerät.

In dem Forstprodukt- und Logistikzentrum werden die schwedischen Unternehmen SCA (Svenska Cellulosa Aktiebolaget) und Iggesund Paperboard jährlich 850.000 Tonnen hochwertige Papierprodukte umschlagen, einlagern und von dort in zentral- und westeuropäische Märkte verteilen – etwa für den Druck von Zeitungen, Magazinen oder für Kartonaugen für Verpackungen. 850.000 Tonnen entsprechen in etwa dem Gewicht von 600.000 VW Golf.

SCA und Iggesund Paperboard sind in der Papierbranche eine Größe: SCA beschäftigt weltweit rund 44.000 Mitarbeiter, ist börsennotiert, macht einen Jahresumsatz von etwa zwölf Milliarden Euro und ist mit einer Forstfläche von 2,6 Millionen Hektar (mehr als die 1,5-fache Fläche von Schleswig-Holstein) der größte Forsteigentümer Europas. Iggesund Paperboard besitzt in Schweden mehr als 1,3 Millionen Hektar Wald und ist Europas führender Hersteller von qualitativ hochwertigem Primärfaser-Karton für die Verpackungs- und Grafikindustrie.



850.000 Tonnen Papier auf Rollen werden jährlich im SCA-Terminal ausgeladen, gelagert und abtransportiert.

FOTOS: Marco Knopp; Caterpillar Motoren GmbH & Co. KG; rechte Seite: Bayer Animal Health GmbH; IBAK

Das neue Kieler Papierterminal ist speziell auf die Bedürfnisse der schwedischen Unternehmen zugeschnitten, um deren zentrales Distributionsterminal in Kontinentaleuropa zu werden.

Auch zurück an Schwedens Ostküste fahren die Schiffe nicht leer, sondern transportieren beispielsweise Fahrzeuge, Stückgüter, Stahl oder Recyclingmaterialien. Ein besonders wichtiges Gut ist Altpapier, für das im Ostuferhafen ein spezieller Lagerbereich eingerichtet wurde.



Seit 1866 Industriestandort Friedrichsort: Die Caterpillar Motoren GmbH ging aus MaK hervor.

CATERPILLAR ERFOLGREICH MIT ENTWICKLUNGSZENTRUM UND KOMPONENTENFERTIGUNG

Caterpillar, weltgrößter Baumaschinenhersteller und Anbieter von Diesel- und Gasmotoren, kann in den USA auf eine lange Geschichte zurückblicken. Doch der Caterpillar-Standort mit der längsten Industrie-Tradition befindet sich in Kiel. 1866 wurde im heutigen Kieler Stadtteil Friedrichsort durch königlichen Erlass ein Artillerie-Depot errichtet, aus dem sich die Torpedo-Werkstatt entwickelte. Seither ist Friedrichsort unter wechselnden Eigentümern ein bedeutender Industriestandort. Der Krupp-Konzern verkaufte seine Kieler Tochter MaK (Maschinenbau Kiel AG) zwischen 1990 und 1996 an Rheinmetall (Panzerbau), Siemens (Lokbau, heute Vossloh) und Caterpillar (Motorenbau). Im Jahr 2016 feierte der US-Konzern 150 Jahre Industrie am Standort. Nach Jahren der Krise hat das Kieler Unternehmen 2017 mit seinen rund 840 Mitarbeitern laut Geschäftsführung die Wende geschafft. Motoren werden nun in Rostock gefertigt, einem der Produktionsstandorte für mittelschnelllaufende Motoren. Die Caterpillar Motoren GmbH & Co. KG in Kiel ist globales Entwicklungszentrum für Motoren und Fertigungsstandort für Komponenten.

MILLIARDENAUFTRÄGE FÜR THYSSENKRUPP MARINE SYSTEMS

Mit der Bestellung von zwei weiteren U-Booten der hochmodernen Klasse „HDW Typ U218 SG“ durch Singapur sowie den zuvor gewonnenen Auftrag über vier HDW-Boote für Norwegen hat die Kieler Werft ThyssenKrupp Marine Systems (TKMS) mit rund 2.800 Mitarbeitern ihre Auslastung bis ins Jahr 2024 gesichert. Das norwegische Auftragspaket an TKMS vom Januar 2017 umfasst zudem zwei neue baugleiche U-Boote für die deutsche Marine, sodass künftig gemischte deutsch-norwegische Besatzungen im Rahmen einer innereuropäischen militärischen Zusammenarbeit mit dem Nato-Partner Norwegen auf den U-Booten eingesetzt werden können.



Überführungsfahrt eines U-Boot-Neubaus der deutschen Marine in Kiel.

Die nach 2015 zweite Bestellung aus Singapur über zwei weitere U-Boote mit außenluftunabhängigem Brennstoffzellen-Antrieb und hochleistungsfähiger Lithium-Ionen-Batterie soll Medienberichten zufolge ein Volumen von rund 1,4 Milliarden Euro haben und beinhaltet auch Service-Dienstleistungen wie zum Beispiel die Schulung der Besatzung. Zulieferfirmen für Logistik, Metallproduktion und Elektronik profitieren ihrerseits von dem Milliardenauftrag. Das moderne U-Boot-Modell für Singapur wird mit einer Länge bis zu 72 Metern die zuvor an Israel gelieferten „Dolphin AIP“-Modelle mit 68 Metern Länge als größte hierzulande gebaute U-Boote ablösen.

KVP PHARMA INVESTIERT 92 MILLIONEN EURO

Die KVP Pharma+Veterinär Produkte GmbH investiert bis 2021 rund 92 Millionen Euro in den Kieler Standort. Der zum Bayer-Konzern gehörende Hersteller für Tierarznei-Rohstoffe beschäftigt aktuell rund 700 Mitarbeiter. Das seit 1975 im Projensdorfer Gehölz ansässige Unternehmen plant in den nächsten Jahren die Modernisierung und Erweiterung seiner Produktionshallen auf dem rund 10.000 Quadratmeter großen Betriebsgelände. Außerdem ist die Erneuerung der technischen Anlagen mit komplexen Abfüll- und Verpackungsmaschinen für Produkte wie zum Beispiel Parasitenschutz-Pipetten, Antiflohmittel sowie Floh- und Zeckenhalsbänder vorgesehen. Schon jetzt ist KVP Pharma+Veterinär der größte Standort des Bayer-Geschäftsbereichs Animal Health (Tiergesundheit) und weltweite Drehscheibe für den Vertrieb in rund 100 Länder. Während die Schwesterwerke in den USA, Korea, China, Vietnam, Brasilien, Mexiko, Neuseeland und auf den Philippinen für regionale Märkte produzieren, arbeitet KVP Pharma+Veterinär am Standort Kiel global.



KVP-Produktion von Pipetten für die Tiergesundheit.

IBAK ERWEITERT WERK IN WELLINGDORF



Neubau des Anbieters von Inspektionsanlagen für Rohre und Brunnen.

Die IBAK Helmut Hunger GmbH & Co. KG, Hersteller und Vertreiber von Inspektionsanlagen zur Untersuchung schwer zugänglicher Rohrleitungen und Brunnen, investiert zur Bewältigung der hohen Auftragslage regelmäßig in die Erweiterung und Modernisierung des Maschinenparks. Am Standort Kiel befinden sich insgesamt 26 CNC-Maschinen, mit denen die Werkstücke für die Herstellung von hochwertigen Kamerasystemen und Sanierungsrobotern bearbeitet werden. Für den Ausbau der Fertigungskapazitäten stehen zudem bauliche Maßnahmen an. Das Unternehmen bebaut gegenwärtig ein gegenüber dem Firmengelände im Wehdenweg gelegenes Grundstück mit einer Gesamtfläche von 4.708 Quadratmetern. Dort entsteht ein zweistöckiges Produktionsgebäude für Fahrzeugausrüstung und elektromechanische Fertigung. Jede Etage wird eine Fläche von 1.500 Quadratmetern haben. Darüber hinaus ist ein dreistöckiger Anbau auf dem nördlichen Teil des Grundstücks geplant. Nach seiner Fertigstellung sollen alle Abteilungen des global aktiven Unternehmens mit 320 Mitarbeitern einen deutlichen Zuwachs an Fläche erhalten.

Gründerszene Kiel: Nordisch frisch

Bambusfahrräder, FinTechs oder Pflegeroboter: Innovative Gründer sind nicht nur in Metropolen wie Hamburg oder Berlin anzutreffen – auch die Kieler Start-up-Szene ist mittlerweile dynamisch, bunt und vielfältig. Angebote wie das Start-up-Festival Waterkant, der Ideenwettbewerb Yooweedoo an der CAU oder die Starterkitchen im Wissenschaftspark zeigen die neue Aufbruchstimmung.

Am helllichten Tag per Augmented Reality einen Blick auf den nächtlichen und praktischerweise korrekt beschrifteten Sternenhimmel werfen, Klönschnack mit Roboter Mädchen Emma halten und anschließend einen E-Scooter mit Carvingfahrwerk auf der Startbahn ausprobieren: Das zweite Kieler Waterkant-Festival im Juni 2017 war ein spektakuläres Schaufenster für die Innovationsszene im Norden. Zwei Tage präsentierten rund 70 Start-ups, darunter auch Gäste aus Dänemark, Schweden und Estland, auf dem MFG-5-Gelände zwischen Holtenau und Friedrichsort ihre Geschäftsmodelle. In lockerer Atmosphäre nutzten viele Besucher die Gelegenheit zum Austausch mit etablierten Kieler Unternehmen. „Die Dynamik in unserer Stadt wird bei Veranstaltungen wie dem Waterkant-Festival besonders gut sichtbar und erlebbar“, sagte Oberbürgermeister Ulf Kämpfer.

Vielen Studierenden sei gar nicht bewusst, wie viele innovative Unternehmen es in der Region gebe, so Waterkant-Organisator Alexander Orth vom regionalen Bildungscluster opencampus.sh. Gründungsförderung sieht er als wesentlich dafür, Talente auch nach dem Examen in der Region halten zu können. So wie Hannes Eilers, Co-Gründer von Kielbots, der nach seinem Elektrotechnik- und Informatikstudium an der FH Kiel nun daran tüftelt, wie durch den Einsatz mobiler Roboter Pflegekräfte im Arbeitsalltag entlastet werden können. Oder Softwareentwickler Christoph Hanke, der an der Muthesius Kunsthochschule seinen Master in Interface Design machte und jetzt Anwendungen für Augmented Reality entwickelt – so wie die Starbox für den Blick in den Sternenhimmel oder Wondarplay, die mittels VR-Brille beim Klavierspiel die richtigen Tasten anzeigt.

An der Muthesius Kunsthochschule lernten sich auch Max Kühl und Florian Scheske kennen, die Gründer der Craftbeer-Brauerei Lillebräu. Beide stammen aus Hamburg und beweisen, dass es sich nicht nur an der



FOTOS: Uwe Lehmann

Elbe gut gründen lässt. Aktive Netzwerke und Unterstützung bietet auch Kiel, etwa in der Starterkitchen: 20 Start-ups, darunter auch Lillebräu und Wondarplay, sind auf dem Coworking Space im Kieler Wissenschaftspark tätig – mit Gemeinschaftsküche, Flohmarkt Möbeln und Laptops.

Auch das Kieler Social-Start-up my Boo hat hier angefangen, das seit 2014 Bambusfahrräder verkauft und neuerdings auch ein Bambuspedelec. Die Rahmen werden im afrikanischen Ghana gefertigt, ein Teil der Erlöse kommt dort sozialen Bildungsprojekten vor Ort zugute. „Kiel als Gründerstadt hat ein besonderes Flair, familiär, nachhaltig, kreativ“, sagt Jonas Stolzke, der my Boo als BWL-Student zusammen mit seinem Kommilitonen Maximilian Schay gründete. Kiel sei mittlerweile ein Hotspot für junge, nachhaltige Start-ups mit kreativen Ideen. „Hier zählt nicht nur das Skalierungspotenzial, sondern vor allem die Idee“, so Stolzke. Dazu tragen auch Initiativen wie der an der Kieler CAU entstandene Ideenwettbewerb Yooweedoo bei. Das Lernprogramm unterstützt junge Menschen bei der Gründung nachhaltiger und sozial-unternehmerischer Projekte, Organisationen und Unternehmen – in Kiel und bundesweit. ■

Die Kieler Craftbeer-Brauerei Lillebräu im Juni 2017 beim Waterkant-Festival auf dem MFG-5-Gelände in Kiel-Holtenau.

Kiel ist eine Stadt mit Wohlfühlfaktor

Mein Kiel 2025: Wasser wird auch in Zukunft das maßgebliche Element für die erfolgreiche Entwicklung der Stadt sein. Es ist Garant für Tourismus, Schiffbau und alle damit verbundenen Industrien.

Von Susanne Wiegand

Wenn man in Kiel mehr Lebenszeit verbringt als am eigentlichen Wohnsitz, dann relativiert sich irgendwann das, was man gemeinhin als Heimat bezeichnet: In Kassel geboren, zähle ich natürlich nicht zu den wahren Einheimischen der Stadt. Trotzdem aber fühle ich mich hier seit Langem wie zu Hause. Die Kieler Förde, der Kleine Kiel, das Opernhaus, die Kiellinie – die alte Hansestadt im Norden Deutschlands hat viele schöne Ecken, sehenswerte Orte und Plätze. Sie hat ein ganz besonderes Flair und bietet all das, was Lebensqualität ausmacht. Kiel lädt schlichtweg zum Wohlfühlen ein.

Am meisten verbinden mich mit Kiel jedoch der Schiffbau und die Marine. Jedes Mal, wenn ich auf unsere Werft fahre, sehe ich unseren großen Kran. Dieser Kran ist längst ein Wahrzeichen der Stadt und aus ihrer Silhouette nicht mehr wegzudenken. Die meiste Zeit, die ich in der Stadt bin, verbringe ich in der Werftstraße 110, dem Sitz unserer Werften, die ich nun schon seit 2007 gemeinsam mit Holger Kahl leite. Wir beide haben zu einer Zeit die Verantwortung übernommen, als eigentlich niemand mehr an die Zukunft des Schiffbaus in Kiel glaubte.

Mit unserem Gesellschafter, der Privinvest-Gruppe, ist uns jedoch die Wende geglückt: Heute beschäftigt German Naval Yards – dazu gehören German Naval Yards Kiel (früher HDW Überwasserschiffbau), Nobiskrug und Lindenau – rund 1.000 Mitarbeiter.

Die Auftragsbücher der Gruppe sind gut gefüllt. Nach der Ablieferung zweier Fregatten für Algerien in 2016 und der größten Segeljacht der Welt, der „Sailing Yacht A“ Anfang 2017, hat zwischenzeitlich bereits ein weiterer spektakulärer Jachtneubau begonnen, und die Vorbereitungen für den Bau von vier Korvetten für Israel laufen auf Hochtouren. Weitere Aufträge aus dem zivilen und militärischen Schiffbau sind in der Pipeline.

German Naval Yards ist ein wichtiger Arbeitgeber in Schleswig-Holstein. Viele kleine und mittelständische Unternehmen profitieren davon, dass bei uns komplexe Schiffe geplant, gebaut und repariert werden. Wir in Kiel sind ein wichtiger Bestandteil der maritimen Wertschöpfungskette, die in Schleswig-Holstein besonders stark ausgeprägt ist, aber auch das gesamte Bundesgebiet umfasst.

Diese Erfolgsgeschichte gegen den negativen Trend im Schiffbau zu schreiben war nur möglich, weil es in Kiel Menschen gegeben hat, die an sich und ihre besonderen Fähigkeiten

Susanne Wiegand (45) ist Co-Chefin bei German Naval Yards. Zusammen mit Holger Kahl leitet sie den Verbund der drei Werften Nobiskrug, German Naval Yards Kiel (ehemals Überwasserschiffbau der HDW) und Lindenau. Sie studierte BWL in Frankfurt/M., war einige Zeit in der Unternehmensberatung und übernahm 2007 die Leitung bei Nobiskrug. Verheiratet, ist sie Pendlerin zwischen Werftstandorten, internationalen Kunden und ihrem Wohnort im Schwarzwald.



geglaubt haben. Und weil wir an den verschiedenen Schaltstellen der Politik Akteure gefunden haben, die sich für ihre Stadt und die Menschen, die dort arbeiten, eingesetzt haben.

Es ist ein Dreiklang, der meiner Ansicht nach auch maßgeblich für die Zukunft von Kiel und seiner Umlandregion sein wird: Verantwortungsvolle Unternehmer, die mit ihrer Geschäftsidee und Vision bereit sind, das unternehmerische Risiko zu tragen; fähige und motivierte Mitarbeiter und tatkräftige Politiker, die sich für gute Rahmenbedingungen der Unternehmen einsetzen.

Und damit will ich einen Blick in die Zukunft wagen, den Blick auf „MEIN KIEL 2025“. Das Wasser hat Kiel zu dem gemacht, was es heute ist. Und das Wasser – da bin ich mir sicher – wird auch für die Zukunft Kiels das maßgebliche Element für die Entwicklung der Stadt sein: Ob als Garant für den Tourismus oder auch für den Schiffbau und alle damit in Verbindung stehenden Industrien. Oder einfach auch als Wohlfühlfaktor. MEIN KIEL ohne Wasser? Ich würde schnell wieder abreisen! ■

Forschung & Wissenschaft



FOTOS: Claudia Bultz/CAU, Jan Steffen/Geomar, FuE-Zentrum FH Kiel GmbH, Wissenschaftspark Kiel

Exzellente Wissenschaft und Forschung sowie eine ständig verbesserte Zusammenarbeit mit der regionalen Wirtschaft werden zunehmend zu einem bundesweit sichtbaren Markenzeichen der Landeshauptstadt.

- 01** 2017 hatte die Christian-Albrechts-Universität erstmals einen eigenen Stand auf der Hannover Messe.
- 02** Oberbürgermeister Ulf Kämpfer (2. v.r.) beim ersten Spatenstich für den Geomar-Erweiterungsneubau.
- 03** Die Offshore-Forschungsplattform FINO3 nördlich von Sylt, betrieben vom FuE-Zentrum der FH Kiel.
- 04** Der Wissenschaftspark expandiert – etwa mit 2.200 Quadratmetern Bürofläche im Konrad-Zuse-Haus.

- S. 20** GeRDI: Innovatives Forschungsdaten-Management
- S. 24** Kiel kompakt
- S. 26** Spitzenforschung an der Förde
- S. 27** Prof. Frank Jacob (Muthesius Kunsthochschule) über Kiel als Wissenschaftsstandort im Jahr 2025

Die Chancen stehen gut, Wissenschaft und Forschung zu einem sichtbaren Markenzeichen Kiels zu machen. Eine vielfältige Hochschullandschaft mit der Christian-Albrechts-Universität (CAU), der Fachhochschule (FH) und der Muthesius Kunsthochschule (MKH) wird ergänzt von renommierten Forschungsinstituten wie dem Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (UKSH), dem Institut für Weltwirtschaft oder dem Geomar Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung, weltweit führend in der Meeres- und Klimaforschung. Beste Voraussetzungen, um aus der Verbindung von Kreativität, Grundlagenforschung und angewandter Forschung Impulse für eine nachhaltige und innovationsbasierte Entwicklung der Wirtschaft zu erzeugen.

Mehr als 33.000 Studierende nutzten im Wintersemester 2015/2016 das breit gefächerte Studienangebot – so viele wie nie zuvor in Kiel. Das ist eine Zunahme um rund 23 Prozent im Vergleich zu 2005. Die Absolventen stellen ein hoch qualifiziertes Fachkräftereservoir für die Region dar.

Auch Bund und Land erkennen das Potenzial. Mit Millioneninvestitionen wird in den kommenden Jahren die bauliche Infrastruktur von UKSH- und Uni-Campus, Geomar und Fachhochschule fit gemacht für die Zukunft. Damit entstehen gute Bedingungen für die Kieler Wissenschaftsquartiere, aus produktiv-kreativer Nachbarschaft eigene Identitäten mit Strahlkraft auch für die Wirtschaft zu entwickeln.

Die Strategien, Wissen für die Wirtschaft nutzbar zu machen, unterscheiden sich: Wissenstransfer gehört seit jeher zum Selbstverständnis und zum besonderen Unterscheidungsmerkmal der Fachhochschule. Der enge und wechselseitige Austausch mit der regionalen Wirtschaft ist gelebte Praxis. Das Forschungs- und Entwicklungszentrum der FH organisiert diesen Austausch und bringt wissenschaftliches Know-how

mit unternehmerischem Forschungs- und Entwicklungsbedarf zusammen. Von dieser Erfolgsgeschichte zeugen etwa 140 Projekte im Jahr.

Anders geht die CAU vor, die zum ersten Mal auf der Hannover Messe 2017 ihre Forschungsschwerpunkte vorgestellt hat. Der Messestand im maritimen Design fand auch bei internationalen Unternehmen großen Anklang und sollte zeigen, dass Spitzenforschung das Fundament für Innovationen von morgen liefert.

Mit der Einrichtung eines Transferzentrums will die Muthesius Kunsthochschule einen bundesweit einmaligen Weg beschreiten und ihre kreative Kompetenz in Wirtschaft und Gesellschaft übertragen.

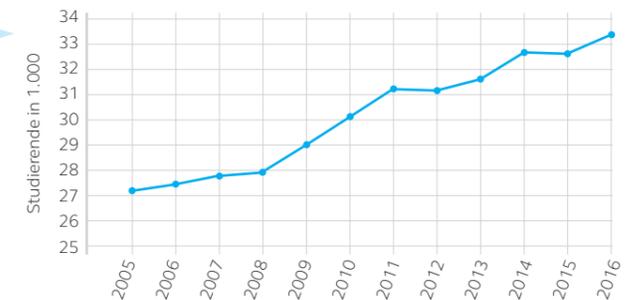
Das erfolgreiche Gründen aus den Hochschulen heraus hat in den vergangenen Jahren an Fahrt gewonnen – ein direkter Weg, um Wissen in wirtschaftliche Wertschöpfung umzusetzen. Wie aus einer tollen Idee ein rentables Start-up entsteht, das erfahren Studierende durch Beratung sowie Lehr- und Netzwerkveranstaltungen in ihren Hochschulen. Für erste Schritte in die Selbstständigkeit finden sie im Kieler Innovations- und Technologiezentrum (Kitz) und im Zentrum für maritime Technologie am Seefischmarkt (ZTS) Aufnahme und Unterstützung.

Der Wissenschaftspark mit derzeit 100 Unternehmen mit IT-Schwerpunkt und 1.700 Mitarbeitern boomt. Neubauten entstehen für neue Unternehmen, die neben der Breitbandanbindung die Nähe zur Universität und den Kontakt zu den Studierenden suchen. Kiels erstes FabLab (eine technologisch gut ausgestattete offene Werkstatt für jedermann) und ein Coworking Space mit studentischen Gründerteams machen den Wissenschaftspark zum lebendigen und angesagten Kieler Innovationsquartier. ■

STUDIENDE IN KIEL

Die Zahl der Studierenden ist seit 2005 von rund 27.000 auf mehr als 33.000 gestiegen (Wintersemester 2015/2016).

Quelle: Kieler Hochschulen



Der Vater von GeRDI



Die Knotenpunkte im Logo von GeRDI stehen exemplarisch für die Datenlager der Beteiligten. Diese sollen zukünftig miteinander vernetzt sein, um Forschungsdaten disziplinübergreifend auffindbar, zugänglich und nachnutzbar zu machen.



FOTOS: Peppi Lange / ZBW, Lukas Roth / ZBW

Professor Klaus Tochtermann, 53, leitet das Projekt GeRDI.

In der interdisziplinären Forschung arbeiten Ökonomen mit Biologen zusammen, Medizinerinnen mit Umweltwissenschaftlerinnen oder Geowissenschaftler mit Radiologen. Dabei benötigen sie auch fachfremde Daten. Doch eine fächerübergreifende Onlinesuche für Forschungsdaten ist technisch unmöglich – noch. Denn der Kieler Informatikprofessor Klaus Tochtermann will das ändern. Unter seiner Leitung entsteht GeRDI – ein aufsehenerregendes Projekt zum Aufbau einer vernetzten Forschungsdaten-Infrastruktur.



Die ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft am Düsternbrooker Weg.

GERDIS PROJEKTPARTNER

ZBW: Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft, Kiel und Hamburg

CAU: Software Engineering Group, CAU Kiel

LRZ: Leibniz-Rechenzentrum der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, München

ZIH: Zentrum für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen (ZIH), TU Dresden

DFN: Verein zur Förderung eines Deutschen Forschungsnetzes e.V., Berlin

Wer als Verbraucher eine Waschmaschine braucht, googelt nach dem besten Modell. Wenn aber beispielsweise ein Verhaltensökonom nach Forschungsdaten aus unterschiedlichen Fachrichtungen sucht – etwa aus der Psychologie und den Wirtschaftswissenschaften –, hat er es viel schwerer. Denn die Forschungsdatenbanken deutscher Hochschulen oder Forschungsinstitute sind nicht miteinander vernetzt. Die Verwaltung von Forschungsdaten bietet derzeit noch keine übergeordnete Recherchemöglichkeit. Mit dem Datenwachstum in Zeiten der Digitalisierung und der zunehmenden Erkenntnis, dass die Beantwortung vieler Forschungsfragen einen fächerübergreifenden Ansatz erfordert, erweist sich der Zugang zu Forschungsdaten als ganz neue Herausforderung.

Das GeRDI-Projekt (Generic Research Data Infrastructure) unter Leitung der ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft in Kiel und Hamburg

hat sich dieser Aufgabe angenommen. Zusammen mit vier Partnern – der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, der Technischen Universität Dresden, der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in München und dem Verein zur Förderung eines Deutschen Forschungsnetzes e. V. in Berlin – arbeiten die Wissenschaftler an einem weltweit einmaligen vernetzten und virtuellen Datenspeicher. Dieser soll Wissenschaftlern in Zukunft erstmals eine systematische Recherche nach Forschungsdaten über Disziplingrenzen hinweg ermöglichen.

„Das Projekt wird dazu beitragen, völlig neuartige Forschungsergebnisse erzielen zu können“, prophezeit Klaus Tochtermann, Informatikprofessor an der CAU und Direktor der ZBW. Der 53-jährige Kieler ist der geistige Vater von GeRDI. Das Projekt stellt einen wichtigen deutschen Beitrag hinsichtlich europäischer Entwicklungen im Forschungsdatenmanagement dar – insbesondere im Kontext der European Open Science Cloud (EOSC).



6,7 Mrd. €

kostet das EU-Projekt European Open Science Cloud (EOSC) zur europaweiten Speicherung und Vernetzung wissenschaftlicher Datenbanken. Das Projekt GeRDI ist ein deutscher Beitrag zur EOSC.

Drei Jahre

dauert die erste Phase von GeRDI. In dieser Zeit beschäftigen sich allein in Kiel rund zehn Wissenschaftler mit dem Projekt. Ab 2019 sollen die Entwicklungen in der zweiten Projektphase deutschlandweit in die Praxis umgesetzt werden.



FOTOS: ZBW, Johannes Neumann/LRZ

Interdisziplinarität und Diversität besitzen bei der Arbeit an GeRDI hohen Stellenwert.



Der riesige SuperMUC des beteiligten Leibniz Rechenzentrums in Garching bei München zählt zu den schnellsten Supercomputern der Welt. Die Endung MUC bezieht sich auf den IATA-Code des Münchner Flughafens.

Die EOSC ist eine europaweite Cloud für Forschungsdaten. Im Gegensatz zu manch anderen Clouds von kommerziellen Anbietern steht die EOSC für eine vertrauenswürdige Umgebung, die Wissenschaftlern die sichere Speicherung, Verwaltung und Verarbeitung von Daten aus verschiedenen Quellen ermöglichen soll. Auch hier ist Tochtermann eine Schlüsselfigur und in den meisten maßgeblichen Gremien vertreten.

Die EU-Kommission budgetiert das EOSC-Projekt mit insgesamt 6,7 Milliarden Euro (inklusive der technischen Infrastruktur) und plant, selbst rund zwei Milliarden Euro bereitzustellen. Um die Anschlussfähigkeit des deutschen Wissenschaftssystems zu gewährleisten, fördert die Deutsche

Forschungsgemeinschaft (DFG) die erste dreijährige Phase von GeRDI mit drei Millionen Euro. Davon fließt mehr als die Hälfte an ZBW und CAU. In Kiel sind seit dem Projektstart mehr als zehn Wissenschaftler in dem Projekt beschäftigt. Ohne Förderung wäre das unmöglich.

Für Laien erschließt sich die Notwendigkeit von GeRDI nicht sofort. Schließlich sind Daten in vielen Bereichen des täglichen Lebens frei zugänglich und über Suchmaschinen leicht auffindbar – häufig kostenlos. Doch in der Wissenschaft gelten andere Mechanismen. Recherchiert werden kann nur, was andere frei verfügbar machen. Bei Forschungsdaten ist das vielfach noch nicht der Fall.

Beispielsweise fürchten viele Wissenschaftler, Schutzrechte zu gefährden, sollten sie etwa empirische Erhebungen ins Netz stellen. So lassen sich in den Sozialwissenschaften empirische Daten oft einzelnen Haushalten zuordnen. Dies stellt eine Gefahr für den Datenschutz dar. Auch beim Urheberrechtsschutz bestehen Bedenken. „Manche Suchmaschinenbetreiber haben schon bewiesen, dass sie es mit dem Einhalten von Schutzrechten nicht immer so genau nehmen“, weiß Tochtermann.

»GERDI WIRD DAZU BEITRAGEN, VÖLLIG NEUARTIGE FORSCHUNGSERGEBNISSE ERZIELEN ZU KÖNNEN.«

Professor Klaus Tochtermann

GeRDI garantiert das Einhalten solcher Schutzrechte. Zudem dürfte ein Betreiber aus dem Kreis der wissenschaftlichen Community ein besonders hohes Vertrauen besitzen und somit die Bereitschaft von Wissenschaftlern erhöhen, nicht nur Forschungsergebnisse zu veröffentlichen, sondern auch die entsprechenden Forschungsdaten.

Für den Wissenschaftsstandort Deutschland ist GeRDI ein Projekt von herausragender Bedeutung. Denn die Bundesrepublik ist im Bereich des Forschungsdatenmanagements europaweit bereits führend – zusammen mit den Niederlanden. GeRDI kann dazu beitragen, diese Position zu festigen. Außerdem könnten sich dadurch neue Aufgabengebiete für die Bibliotheken von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen eröffnen. Denn neben der Versorgung mit wissenschaftlicher Literatur bietet GeRDI ihnen das Potenzial, auch als Dienstleister für die Versorgung mit Forschungsdaten aufzutreten. Das internationale Interesse an dem Projekt ist jedenfalls bereits gewaltig – die Wissenschaftswelt schaut auf Kiel.

In der ersten Phase des GeRDI-Projekts werden in Kiel, München und Dresden drei Pilot-Speichersysteme für Forschungsdaten miteinander vernetzt. Diese Datenlager („Repositorien“) werden so miteinander vernetzt, dass die Forschungsdaten sowohl innerhalb einer Disziplin auffindbar sind als auch über Fächergrenzen hinweg. Die Anforderungen an eine solche Infrastruktur werden bei GeRDI in Zusammenarbeit mit verschiedenen wissenschaftlichen Communitys ermittelt, die eng in die Entwicklung des Prototypen eingebunden sind.

So unterstützt GeRDI in der ersten Projektphase beispielsweise Kieler Meereswissenschaftler. Diese untersuchen aktuell die gegenseitige Abhängigkeit von Bevölkerungsentwicklung, Ernährungsbedarf, Fischbeständen und Fangquoten sowie Markt-



Die Kieler Multimedia-Expertin Anja Busch koordiniert bei der ZBW das Gesamtprojekt.

preisen bis zum Jahr 2050. Welche Auswirkungen haben Fischfangquoten in der Ostsee auf den Marktpreis von Fisch in den Ostsee-Anrainerstaaten? Oder umgekehrt: Inwiefern führen höhere Marktpreise zu sinkender Nachfrage und damit zu einer Erholung der Fischbestände?

An der TU Dresden werden die Anforderungen medizinischer, biologischer und geisteswissenschaftlicher Forschungsgruppen erhoben, während die Bayerische Akademie der Wissenschaften in München eng mit verschiedenen Projekten in der Umweltwissenschaft zusammenarbeitet.

Wenn der Plan von Klaus Tochtermann aufgeht, werden es Wissenschaftler in Zukunft bei interdisziplinären Recherchen nicht viel schwerer haben als Verbraucher, die im Internet die Kosten von Immobilienkrediten oder die Qualität von Kindersitzen vergleichen. ■



DIE ZBW – LEIBNIZ-INFORMATIONSZENTRUM WIRTSCHAFT

Die ZBW ist das weltweit größte Informationszentrum für wirtschaftswissenschaftliche Literatur. Die forschungsbasierte wissenschaftliche Bibliothek archiviert mehr als vier Millionen Bände und ermöglicht den Zugang zu rund 2,3 Millionen digitalen wirtschaftswissenschaftlichen Dokumenten. Im Schnitt werden pro Jahr 4,5 Millionen digitale Volltexte heruntergeladen.

FOTOS: Sven Wied/ZBW, ZBW

VEREIN FÜR START-UPS IN SCHLESWIG-HOLSTEIN

Im Juni 2017 haben 13 Institutionen und Hochschulen aus Kiel, Flensburg und Lübeck den Verein „StartUP Schleswig-Holstein e.V.“ gegründet. Ziel ist, die wissenschaftliche Gründungsforschung und Unternehmertum zu fördern, Akteure dieser Bereiche besser zu vernetzen und somit Schleswig-Holstein zum bedeutenden Innovationsstandort zu machen. Zu den Kieler Gründungspartnern gehören unter anderem die Christian-Albrechts-



Netzwerken als Gründer-Erfolgsrezept: In Kiel funktioniert das besonders gut – wie im Coworking Space starterkitchen.de.

Universität mit der Kiel School of Sustainability und dem Zentrum für Entrepreneurship, die Fachhochschule Kiel, die Muthesius Kunsthochschule sowie das Forschungs- und Entwicklungszentrum Fachhochschule Kiel GmbH. Die Netzwerkpartner erhalten 6,9 Millionen Euro für die Umsetzung von gründungsunterstützenden Projekten aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE).

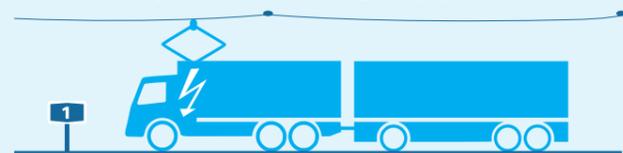
INNOVATIONSZENTRUM



Das Kieler Innovations- und Technologiezentrum (Kitz) südlich der Christian-Albrechts-Universität entwickelt sich immer mehr zu einem Innovationszentrum für Unternehmen und Gründer. Mehr als 60 Firmen haben hier auf 6.000 Quadratmetern Büro-, Labor- und Werkstattflächen Platz gefunden. Besonders attraktiv sind für sie neben dem Networking vor Ort insbesondere die angebotenen Dienstleistungen – vom Empfangs- und Telefonservice über IT-Ausstattung bis hin zu Veranstaltungsräumen, einer Cafeteria und kostenlosen Beratungsgesprächen.

ELEKTRO-TESTSTRECKE FÜR GROSSE LKW

Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Technologie des Landes Schleswig-Holstein (MWAVT) hat das Forschungs- und Entwicklungszentrum der Fachhochschule Kiel mit der Durchführung des Projekts eHighway beauftragt. Hierfür soll auf der Autobahn A1 zwischen Reinfeld und dem Autobahnkreuz Lübeck bis Ende 2018 eine sechs Kilometer lange elektrifizierte Teststrecke für den besonders umweltbelastenden Schwerlastverkehr entworfen, gebaut und in Betrieb genommen werden. Geplant ist, dass hier ab 2019 die Elektromotoren von Lkw mit Hybridantrieb über Oberleitungen mit Strom versorgt und gleichzeitig die Bordbatterien aufgeladen werden. Das Projekt wird mit Mitteln aus dem Zukunftsinvestitionsprogramm der Bundesregierung gefördert.



Projekt eHighway der FH Kiel: Oberleitung für Hybrid-Lkw.

DIGITALE FABRIK DER FH KIEL



Die Maschinenhalle der Digitalen Fabrik des Kieler Instituts für CIM-Technologietransfer (CIMTT).

Die Zukunft der Produktion ist digital: In den Fabriken der Zukunft werden sämtliche Prozesse entlang der Wertschöpfungskette digital abgebildet, vernetzt und gesteuert – von der Produktentwicklung über Konzeption und Bau der Produktionsanlagen, der Produktion selbst bis zu nachgelagerten Services. Sämtliche Daten sind an allen Punkten verfügbar, nutzbar und führen zu einer erheblichen Produktivitäts- und Qualitätsverbesserung. Doch bis dies in der Praxis funktioniert, ist es noch ein weiter Weg. Das Institut für CIM-Technologietransfer („Computer Integrated Manufacturing“) der Fachhochschule Kiel (CIMTT) besitzt in diesem Bereich eine Vorreiterrolle und entwickelt eine beispielhafte digitale Fabrik. Hier werden produkt- und auftragsbezogene Prozesse an ausgewählten Produktgruppen erarbeitet. Die Vision besteht in der Integration anderer Fachbereiche in die interdisziplinäre Thematik. Das Interesse von Unternehmen an dieser innovativen Technologie ist weltweit groß.

PREISTRÄGER WISSENSCHAFT UND INNOVATION

Im Juni 2017 hat die Stadt Kiel Wissenschaftler mit Innovations- und Wissenschaftspreisen geehrt. Den Wissenschaftspreis erhielt Ruth Schmitz-Streit, Professorin für Mikrobiologie an der Universität Kiel. Ihre Forschung über einzellige Lebewesen ist von großer Bedeutung für Medizin und Biotechnologie. Innovationspreise wurden an Professor Ronald Eisele (FH Kiel) und an das Science Communication Lab (SciComLab) vergeben. Eisele hat mit Mitarbeitern und Industriepartnern eine revolutionäre Technik für Lastwechsel etwa in Elektrofahrzeugen oder Windkraftanlagen entwickelt. Das SciComLab, ein Spin-off der Muthesius Kunsthochschule, hat technische Lösungen für interaktive Poster entworfen, um komplexe wissenschaftliche oder technische Themen einfach und individualisiert darzustellen.

INSTITUT FÜR WELTWIRTSCHAFT BERÄT G20



Das Institut für Weltwirtschaft ist in jeder Hinsicht eine exzellente Adresse.

Das Kieler Institut für Weltwirtschaft (IfW) hat im Frühjahr 2017 die Gründung einer Global Solutions Initiative (GSI) angestoßen. Mit dieser Initiative möchte das IfW internationale Forschungsinstitute und Thinktanks für die Beratung der 20 größten Industrie- und Schwellenländer (G20) stärker vernetzen. Kern der GSI ist das Council of Global Problem-Solving (CGP), ein Zusammenschluss führender Forschungs- und Beratungseinrichtungen, die sich mit Fragen der G20 befassen. Als starker Partner der GSI fungiert die renommierte Hertie School of Governance in Berlin. Das GSI-Sekretariat wird 2018 seine Arbeit aufnehmen.

NACHT DER WISSENSCHAFT

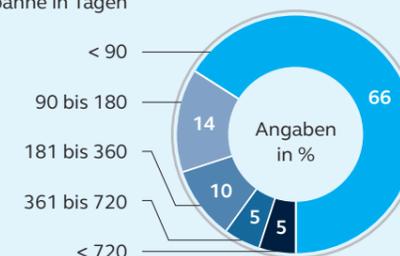
Kieler Hochschulen und Forschungsinstitute beteiligen sich 2017 wieder an der europaweiten „European Researchers' Night“, die zeitgleich in 260 Städten stattfindet. Die Beteiligten wollen zeigen, wie vielfältig und spannend Forschung sein kann: Mitmach-Experimente, wissenschaftliche Vorführungen und Gespräche, Laborführungen, Ausstellungen, Spiele und Science-Slams laden Jung und Alt zum Entdecken, Forschen und Staunen ein. Für die beste Bewertung des Kieler Antrags vergab die EU für zwei Nächte eine Unterstützung von 163.000 Euro. Nach der ersten Nacht 2016 geht es nun in die Region: Am 29. September 2017 laden neben Kiel auch Rendsburg, Eckernförde, Plön und Preetz dazu ein, Wissenschaft hautnah zu erleben.



Der Kieler Klimaforscher Mojib Latif (M.) diskutiert bei der Researchers' Night mit Schülern und Experten.

SO LANGE BRAUCHEN FH-STUDIENDE VOM EXAMEN BIS ZUM ERSTEN JOB

Zeitspanne in Tagen



Quelle: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, FH Kiel

FH-ABSOLVENTEN BLEIBEN IN DER REGION

Absolventen der Fachhochschule Kiel (FH) finden schnell eine passende und gut dotierte Beschäftigung und bleiben größtenteils in Schleswig-Holstein. Zu diesem Ergebnis kommt eine Studie des Instituts für Arbeitsmarkt und Berufsforschung Nord (IAB Nord) im Auftrag der FH Kiel und der Kieler Wirtschaftsförderungs- und Strukturentwicklungs GmbH (KiWi). Zwei Drittel von ihnen arbeiten innerhalb von drei Monaten nach Abschluss in einem regulären Beschäftigungsverhältnis, nach einem Jahr sind es sogar 89 Prozent. Mehr als die Hälfte aller Absolventinnen und Absolventen bleibt in Schleswig-Holstein, etwa 17 Prozent wechseln nach Hamburg.

Spitzenforschung

Mit fast 200 Millionen Euro über zehn Jahre fördert die Bundesregierung zwei international renommierte Forschungsverbünde und eine Graduiertenschule der Kieler Christian-Albrechts-Universität. Diese Institutionen tragen wesentlich zum weltweit exzellenten Image der Kieler Wissenschaft bei.

Das Ringen um Zukunftsfähigkeit, Innovationskraft und internationale Talente erfordert im Bereich der Wissenschaft vor allem eines: hervorragende Forschung. Die Kombination von thematischer Fokussierung und interdisziplinärer Herangehensweise gilt als Erfolg versprechender Weg. Diesen fächerübergreifenden Ansatz verfolgen auch die Kieler Hochschulen mit externen Forschungspartnern. Das honoriert die Bundesregierung und fördert die Wissenschaftler im Rahmen ihrer Exzellenzstrategie mit fast 200 Millionen Euro (s. Kasten).



Messtechnik für die Forschung der Kieler Wissenschaftler im Nordatlantik.

DEUTSCHE EXZELLENZSTRATEGIE

Zur Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit deutscher Hochschulen hat die Bundesregierung 2006 ein Förderprogramm aufgelegt – die Exzellenzinitiative. Davon profitierten Forschungsverbünde („Exzellenzcluster“), Universitäten mit herausragenden Zukunftskonzepten sowie Graduiertenschulen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Im Rahmen dieses Förderprogramms war die Kieler Universität mit den zwei Exzellenzclustern und mit der Graduiertenschule gleich dreimal erfolgreich – mit einer Gesamtförderung von fast 200 Millionen Euro. Damit gehört Kiel zu den zehn erfolgreichsten deutschen Hochschulen.

Diese Gelder ermöglichen die intensive Arbeit der Forschungsverbünde „Ozean der Zukunft“, „Entzündungsforschung“ und der Graduiertenschule „Human Development in Landscapes“. Nicht zuletzt sie haben Kiel international einen exzellenten Ruf beschert, der talentierte Nachwuchskräfte und renommierte Wissenschaftler aus der ganzen Welt anzieht.

Der **Exzellenzcluster „Entzündungsforschung“** untersucht genetisch bedingte Ursachen chronisch-entzündlicher Erkrankungen. Mehr als 300 Wissenschaftler der Universitäten Kiel und Lübeck, des Forschungszentrums Borstel (Leibniz-Zentrum für Medizin und Biowissenschaften), des Max-Planck-Instituts für Evolutionsbiologie Plön, des Uniklinikums Schleswig-Holstein und der Muthesius Kunsthochschule arbeiten interdisziplinär an neuen Behandlungsformen. Ein Schwerpunkt ist insbesondere die schnelle Übertragung von Erkenntnissen aus der Grundlagenforschung in die Anwendung am Patienten – vor allem in den Entzündungskliniken in Kiel und Lübeck, die jährlich rund 6.000 Patienten behandeln.

Die Forschung des **Exzellenzclusters „Ozean der Zukunft“** dreht sich um Schutz und Nutzung der Weltmeere als größtes Ökosystem der Erde. Nahrungsmittelknappheit durch Überfischung, Verschmutzung durch Düngemittel und Plastik, Erwärmung durch Klimaveränderung, Meeresspiegelanstieg, Versauerung und Sauerstoffverknappung sind nur einige Probleme mit gewaltigen Konsequenzen für die Menschheit. In dem weltweit einzigartigen, interdisziplinären Kieler Verbund sind 200 Wissenschaftler aus den Meeres-, Geo-,

Wirtschafts-, Sozial- und Rechtswissenschaften, aus Medizin, Informatik, Mathematik, Umweltethik und Kunst organisiert. Partner des Verbunds sind die Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU), das Geomar Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung, das Institut für Weltwirtschaft (IfW) und die Muthesius Kunsthochschule.

Um das komplexe Wechselspiel von Mensch und Landschaft seit der Steinzeit geht es in der **Graduiertenschule „Human Development in Landscapes“**. Hier haben sich 15 Institute aus sechs Fakultäten der Uni Kiel, das Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN/Kiel) und das Archäologische Landesmuseum (Schloss Gottorf) zusammengeschlossen, um insbesondere den wissenschaftlichen Nachwuchs zu fördern und um fächerübergreifende Promotionsprojekte über die Entwicklung menschlicher Gesellschaften zu ermöglichen.

Für die Zeit ab Januar 2019 bewirbt sich die CAU erneut um Fördermittel in Millionenhöhe. Die Vorentscheidung zur Förderwürdigkeit fällt Ende September 2017, die finale Entscheidung rund ein Jahr später.

Neben den Forschungsverbänden für Meeres- und Lebenswissenschaften bewerben sich auch die Graduiertenschule und der universitäre **Forschungsschwerpunkt „Nanowissenschaften und Oberflächenforschung“**. In der Nanowissenschaft geht es etwa um die Erforschung und Herstellung funktionaler Nanostrukturen, die Grundlagen für viele Anwendungen schaffen können – beispielsweise für die Medizin- und Umwelttechnik, den Maschinenbau oder die Computertechnologie. ■

FOTOS: Felix Gross/KMS; Marco Knopp

Kiel ist ein Lieblingsprodukt

Mein Kiel 2025: Als exzellenter Standort für Kunst und Wissenschaft wird die Landeshauptstadt mit innovativen Ansätzen und hohem Freizeitwert immer attraktiver.

Von Professor Frank Jacob

Produkte sind meist funktional. Oder ästhetisch. Vielleicht nachhaltig oder visionär. Um jedoch ein Lieblingsprodukt zu entwerfen, müssen Industriedesigner uns mit ihren Ideen auf unterschiedlichsten Ebenen zugleich ansprechen und realen Bedürfnissen mit hoher Resonanz begegnen. Das Produkt muss Identität schaffen.

Wenn Städte Produkte wären, dann wäre Kiel ein Lieblingsprodukt. Denn die Stadt bietet mit ihren Stränden und ihrer Natur, mit Sport- und Kulturangeboten und mit freundlichen Menschen einen hohen Freizeitwert. Changierend zwischen rauer Kante und ungeahnter Schönheit sorgt Kiel mit dieser gelungenen Kombination sympathischer Eigenschaften für Identifizierung.

Zum anderen ist Kiel aber auch ein exzellenter Wissenschaftsstandort, der sich durch außergewöhnliche fachliche Expertise auszeichnet. Akademische Leuchttürme sind neben der Universität, Fachhochschule und Kunsthochschule sicherlich das Institut für Weltwirtschaft, das Geomar Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung und auch Teile der Medizin mit hervorragenden Möglichkeiten der praktischen Forschung am UKSH.

Die Kieler Exzellenzcluster zur Ozean- und zur Entzündungsforschung stoßen seit fast zehn Jahren fruchtbare interdisziplinäre Diskurse auch mit Kunst und Design an. Vielleicht werden wir im Jahr 2025 über aufregende Ergebnisse aus der Zusammenarbeit der Muthesius Kunsthochschule mit einem zukünftigen Kieler Exzellenzcluster für Nanotechnologien sprechen. Zum Beispiel, wenn Wissenschaftler die Wünsche von Designern an neue Materialeigenschaften erfüllen können. Für mich wäre die Forschung an reaktiven und interaktiven Materialien ein spannendes Feld.

Kiel ist es gelungen, neuen Arbeitsformen in Zeiten der digitalen Transformation Raum und Nährboden zu geben – eine Erfolgsformel für die Zukunft. Früher mussten beruflich ambitionierte junge Menschen die Stadt fast zwangsläufig verlassen. Inzwischen jedoch wird das Potenzial immer deutlicher, von Kiel aus an globale Arbeitsmärkte anschlussfähig zu sein. Viele Kieler kooperieren schon mit Kollegen in Städten wie Kopenhagen, Aarhus, Malmö, Oslo, Hamburg oder Berlin. Gemeinsam vor Ort oder verbunden übers Netz. Das wird im Jahr 2025 die neue Normalität sein.

Wenn ich in die Zukunft schaue, sehe ich die Stadt gut aufgestellt. So wird unsere Hochschullandschaft von einer noch stärkeren Internationalisierung geprägt sein. Lehrende, Wissenschaftler und Studierende aus aller Welt orientieren sich an Idealen von Chancengleichheit und Freiheit, wie sie Deutschland

Frank Jacob (50) ist Professor für Industriedesign an der Muthesius Kunsthochschule. Sein fachlicher Schwerpunkt ist Interface Design, also die Gestaltung positiver Nutzungserlebnisse (User Experience) von technischen Produkten, digitalen Systemen und Dienstleistungen. 2017 ist er mit Familie von Hamburg in den Kieler Ansharpark umgezogen.



vorlebt. Die zunehmende Einführung englischsprachiger Lehrveranstaltungen in Kiel wird vermehrt Studierende aus Europa, Asien sowie aus Nord- und Südamerika anziehen.

Der Hochschultrend, Studierende verstärkt für die Selbstständigkeit und Unternehmerschaft zu qualifizieren, wird in Kiel im Jahr 2025 zu einem starken Ausbau postgradualer Weiterbildungsangebote und Fördereinrichtungen für junge Unternehmungen geführt haben. Alle Kieler Hochschulen tragen zu diesem Netzwerk bei – wie zum Beispiel die Kunsthochschule mit dem neu gegründeten Muthesius Transferzentrum.

Gerade für die digitale, soziale und ökologische Transformation besitzt die Landeshauptstadt viel Potenzial, attraktive Studienangebote zu schaffen, in denen Studierende aller Kieler Hochschulen gemeinsam an technisch und gestalterisch anspruchsvollen Entwicklungsaufgaben arbeiten. Dadurch lernen sie, ihre eigenen Stärken einzusetzen und an die Stärken anderer anschlussfähig zu sein. Im Jahr 2025 wird es nach erfolgreichen Testprojekten feste trans- und interdisziplinäre Curricula geben.

Zur Stärkung der Stadt als international attraktiver Wissenschaftsstandort ist allerdings noch einiges zu tun. Dazu zählt die Realisierung eines mehrstufigen Konnektivitätskonzepts und insofern insbesondere eine bessere verkehrstechnische Anbindung an umliegende Metropolen und Flughäfen. Eine flächendeckende und leistungsstarke Internetverbindung ist Selbstverständlichkeit geworden. Vor allem aber gilt: High Potentials fühlen sich dort am wohlsten, wo sie auf ihresgleichen treffen. Dafür muss sich Kiel stärker als Kongress- und Konferenzort auf die Landkarte der internationalen Aufmerksamkeit bringen. ■

Standort & Gesellschaft



FOTOS: Ulf Dahl, Marco Knopp, bgmr, Landschaftsarchitekten, Bodo Quante

Kiel ist mit seiner exponierten Wasserlage ein attraktiver Standort für die Wirtschaft. Dies gilt sowohl für traditionsreiche Branchen wie Schiffsindustrie oder Lokomotivbau als auch für Tourismus und moderne IT-Unternehmen.

- 01** Abrissbagger entfernen alte Kaufhausgebäude und machen Platz für neue Hotel- und Gewerbebauten.
- 02** Das MFG-5-Gelände in Holtenau besticht durch riesige Freiflächen in unmittelbarer Förde-Wasserlage.
- 03** Der Kleine Kiel Kanal wird das Wasser tiefer in die City holen und Platz zum Verweilen schaffen.
- 04** Die Kieler Woche zog mit Segelsport, Musik und Windjammerparade 2017 rund drei Millionen Besucher an.

- S. 30** Tüfteln für Toshiba – Hybridlok aus Kiel
- S. 34** Kiel kompakt
- S. 36** Architekt Julian Weyer (Aarhus) über Kiels Architektur am Wasser im Jahr 2025

Bagger und Radlader vor den Toren und im Herzen der Stadt: Während in Melsdorf das neue Gewerbegebiet Rotenhof entsteht – 20 Hektar Gewerbefläche für die Region Kiel –, werden in der City Gebäude abgerissen, um Platz für Neubauten zu schaffen und der Innenstadt ein neues Gesicht zu geben.

In Melsdorf, direkt an der Autobahn, wird auch für Unternehmen aus der Landeshauptstadt Platz für Wachstum geschaffen. In enger Kooperation erschließen die Gemeinde Melsdorf und die Landeshauptstadt Kiel hier dringend benötigte Flächen. Kosten und Steuereinnahmen teilen sie sich partnerschaftlich. Das Projekt ist beispielhaft. Denn es zeigt: Es besteht inzwischen großes Einverständnis darüber, dass es einen gemeinsamen Wirtschaftsraum gibt, der über Verwaltungsgrenzen hinausgeht.

So arbeiten unter dem Dach der KielRegion Planer und Wirtschaftsförderer aus der Stadt Kiel und den beiden Kreisen Plön und Rendsburg-Eckernförde etwa in der Flächenentwicklung eng zusammen. Auch die Stadt Neumünster ist eingebunden. Gemeinsam wurden die Gewerbestandorte der Region erfasst und ihre Bedeutung bewertet.

Ein Ergebnis: Im gesamten Planungsraum deckt das Angebot an Gewerbeflächen zwar den voraussichtlichen Bedarf bis ins Jahr 2030. Aber die Landeshauptstadt Kiel hat einen Engpass. Die fünf Hektar, die Jahr für Jahr durchschnittlich mindestens benötigt werden, stehen in den nächsten zwei bis drei Jahren nicht zur Verfügung.

Mit Hochdruck werden deshalb aktuell die Planungen vorangetrieben. Im Fokus stehen die Flächen Boelckestraße Nord und Süd in direkter Nähe des Flughafens sowie das Industriegebiet Friedrichsort, das sich jedoch in privatem

Besitz befindet. An diesen Stellen können relativ kurzfristig attraktive Flächen erschlossen werden.

Viel Kraft geht auch in die Planungen zur Entwicklung des Gebiets Holtenau Ost, das 92 Hektar große Sanierungsgebiet, das früher vor allem durch das Marinefliegergeschwader 5 (MFG 5) genutzt wurde. Es ist wegen seiner Wasserlage direkt an der Förde bundesweit einzigartig. Dort sind neben Gewerbenutzungen auch Wohnen sowie gemischte Nutzungen geplant.

Wenn in Holtenau Ost erste Erschließungsmaßnahmen anlaufen, also in den Jahren ab 2020, werden in der Kieler Innenstadt die aktuellen Bauprojekte bereits fertiggestellt sein. Projekte, von denen wesentliche Impulse für die City ausgehen sollen. Das Wohnquartier Alte Feuerwache steht, das Schlossquartier wächst. An anderen Stellen haben Abrissbagger Platz für Hotels und Handel geschaffen. Der Kleine Kiel Kanal wird das Wasser tiefer in die Stadt holen und Orte zum Verweilen schaffen. Mit neuen Hotels und Wohnungen kommen mehr Menschen in Kiels Innenstadt. Die Planungen, ob sich ein Tagungs- und Kongresszentrum verwirklichen lässt, haben begonnen. Denn es gibt eine starke Nachfrage in diesem Segment.

Kiel ist auch bei Tagestouristen und Kurzurlaubern beliebt sowie Anlauf- und Startpunkt für knapp 500.000 Kreuzfahrtgäste pro Jahr. Mit dem neuen Weihnachtsmarkt auf dem Rathausplatz wurde bereits im ersten Jahr ein Angebot geschaffen, das auch Auswärtige nach Kiel lockt. Die Strahlkraft der alljährlichen Kieler Woche ist mit rund drei Millionen Besuchern 2017 beständig hoch. Dennoch wird auch hier daran gefeilt, wie das größte Segelereignis der Welt und beliebteste Volksfest Nordeuropas seine Attraktivität noch weiter steigern kann. ■



Tüfteln für Toshiba



FOTOS: Marco Kröpp

Lokomotiven-Werkstatt mit Prototyp: Die Fotomontage oben zeigt die Halle an der Diedrichstraße mit offenem Tor und einer CAD-Ansicht der künftigen Speicher-Hybrid-Lok made by Toshiba.

Der japanische Technologiekonzern lässt am Standort Kiel den Prototyp einer Lokomotive mit moderner Speicher-Hybrid-Technologie für den europäischen Markt entwickeln. Unter Leitung des renommierten Kieler Lokbauers Hinrich Krey investiert die Toshiba Rail Germany eine hohe zweistellige Millionensumme und hat ihren Sitz von Düsseldorf an die Förde verlegt.

**200.000
Mitarbeiter**

beschäftigt der japanische Technologiekonzern Toshiba weltweit. Seit Februar 2017 ist Kiel Sitz der Toshiba Rail Germany. Im Stadtteil Gaarden arbeitet derzeit ein 30-köpfiges Entwicklerteam.

**56 Mrd.
US-Dollar**

Umsatz erwirtschaftet Toshiba aktuell weltweit in den drei Segmenten Energieversorgung, Speicherlösungen und Infrastruktur. Toshiba Rail Germany in Kiel gehört zum Bereich Schienenverkehr.



Lokbauer aus Leidenschaft: Hinrich Krey ist der Statthalter der Japaner an der Förde.

**ZUR
PERSON**

Hinrich Krey ist Leiter Entwicklung & Produktion Schienenfahrzeuge bei Toshiba International Europe Ltd. Der 63-Jährige entwickelt mit einem Team für Toshiba Rail Germany eine Speicher-Hybridlok. Krey, gelernter Lokführer, Ingenieur für Elektrotechnik und Betriebswirt mit Schwerpunkt Verkehrswirtschaft, stand den Unternehmen Voith und Vossloh in Kiel insgesamt mehr als 16 Jahre als Geschäftsführer vor. 2016 wechselte Krey, der exzellente Kontakte zur Deutschen Bahn hat, zu Toshiba Rail.

Die Diedrichstraße im Kieler Stadtteil Gaarden ist kein Ort, an den sich Touristen, Manager oder Wassersportbegeisterte verirren würden. Südlich des Theodor-Heuss-Rings gelegen, führt sie von der B 202 hinein in ein schmuckloses Gewerbegebiet, vorbei an Autowaschstraße, Taxizentrale und einem Baustoffhandel, bis sie einen weiten Bogen zur Freiwilligen Feuerwehr und dem nach ihr benannten Recyclinghof schlägt. Auf halbem Weg liegt linkerhand ein schlichter Zweckbau, drei Stockwerke hoch, Flachdach, mit angrenzender Werkstatthalle. Auf der ansonsten völlig unscheinbaren Fassade prangt seit einigen Monaten in roten Lettern der Name eines Weltkonzerns: TOSHIBA.

Geschützt von einem hohen Zaun aus Eisenpfählen hat hier also die wohl spektakulärste Neuansiedlung der vergangenen Jahre in Kiel ihren Sitz: der japanische Technologiekonzern Toshiba. Das global tätige Unternehmen erwirtschaftet aktuell mit weltweit 200.000 Mitarbeitern einen Umsatz von

rund 56 Milliarden US-Dollar. Mit der von Düsseldorf an die Förde verlegten Toshiba Rail Germany gehört nun auch Kiel zum Konzernnetzwerk.

Aktuell ist ein kleines Entwicklungsteam aus rund 30 Mitarbeitern hier in Gaarden eingezogen. Das, woran die erfahrenen Experten tüfteln, erklärt denn auch die etwas abseits gelegene Immobilienwahl: Das Gelände an der Diedrichstraße bietet direkten Gleisanschluss, die Werkshalle ist komplett ausgerüstet für die Wartung von Lokomotiven. Und genau diese Infrastruktur benötigen die Japaner für ihre deutsche Toshiba Rail Germany GmbH, die zur Konzernsparte Infrastruktur-Ausrüstung gehört und hier unter norddeutscher Leitung den Prototyp einer Speicher-Hybrid-Lokomotive entwickelt. Diese in Europa neue, besonders umweltfreundliche Antriebstechnologie senkt die Energie- und Instandhaltungskosten erheblich und verbessert zudem die Zuverlässigkeit. Toshiba investiert hier in Kiel einen hohen zweistelligen Millionenbetrag in die Entwicklung.

„DIE ENTSCHEIDUNG DER FIRMA TOSHIBA, SICH IN KIEL ANZUSIEDELN, IST EINE GROSSE NUMMER FÜR DEN INDUSTRIESTANDORT KIEL.“

Oberbürgermeister Ulf Kämpfer



Ein Team aus Fachleuten tüftelt derzeit für Toshiba in Kiel an der Entwicklung der Hybrid-Speicher-Lok, hier eine CAD-Ansicht.



FOTOS: Marco Knopp, Toshiba

Die Eisenbahnbranche zeigt bereits reges Interesse an der künftigen Kurzstrecken- und Güterlokomotive mit sogenanntem Propulsionssystem. So hat zum Beispiel die Bahn-Logistikgesellschaft DB Cargo einen Großauftrag in Aussicht gestellt. Unter Hochdruck laufen derzeit entsprechende Gespräche, neben der Entwicklung künftig auch den Bau der modernen Hybridlokomotive am Standort Kiel durchzuführen. Gelingt die Ansiedlung der Serienproduktion an der Förde, würde dies mehr als 200 neue Arbeitsplätze für Kiel bedeuten.

„Die Entscheidung von Toshiba, sich in Kiel anzusiedeln, ist eine große Nummer für den Industriestandort Kiel. Wir haben uns monatelang intensiv dafür eingesetzt und freuen uns, dass dieses Engagement erfolgreich war. Entsprechend hoffen wir sehr, dass nicht nur der Prototyp in Kiel entwickelt wird, sondern die Loks auch hier gebaut werden“, so Oberbürgermeister Ulf Kämpfer.

Weshalb die Standortwahl Toshibas ausgerechnet auf die Kiel. Sailing. City. fiel, kann wohl Hinrich Krey am besten beantworten. Der 63-Jährige ist Leiter Entwicklung & Produktion Schienenfahrzeuge bei Toshiba International Europe Ltd. und zählt zu den profiliertesten Lokomotivbau-Experten Europas. „Das A und O ist: Du brauchst wissende und wollende Menschen. Und die hat Kiel“, weiß der Statthalter der Japaner an der Förde.

ÜBER DEN LOKBAU IN KIEL: WWW.LOKS-AUS-KIEL.DE

Die ehrenamtlich betriebene Website www.loks-aus-kiel.de liefert Informationen rund um Lokomotiven und Triebwagen aus Kieler Produktion. Mit Daten und Bildern zu allen Fahrzeugen von DWK über MaK und Vossloh Locomotives GmbH bis zur Voith Turbo Lokomotivtechnik GmbH.



Naoki Kondo, Ständiger Vertreter Toshiba International (Europe) Ltd., Zweigniederlassung Deutschland in Düsseldorf.

Denn was außerhalb der Eisenbahnbranche selbst alteingesessenen Kielern wenig geläufig ist: Die Fördestadt besitzt mit der 1948 gegründeten Maschinenbau Kiel (MaK), die heute Vossloh Locomotives heißt und in Suchsdorf ein neues Lokwerk errichtet hat, und der Voith Turbo Lokomotivtechnik am Nord-Ostsee-Kanal (Produktion bis 2014) eine jahrzehntelange Tradition im Lokbau. Krey, gelernter Lokführer und Ingenieur für Elektrotechnik sowie Betriebswirt mit Schwerpunkt Verkehrswirtschaft, stand beiden Unternehmen am Standort Kiel mehr als 16 Jahre als Geschäftsführer vor. 2016 wechselte Krey, der exzellente Kontakte zur Deutschen Bahn hat, zu Toshiba Rail. „Drei große Schienenfahrzeugbauer an einem Standort – das ist eher förderndes Element als Wettbewerb“, sagt er und erklärt: „Es gibt hier sehr gute Zulieferer und die wohl erfahrensten Fachleute im Lokomotivbau. Leute, die Eisenbahn richtig gut finden und Bock darauf haben. Das ist in Europa so nirgendwo noch mal vorhanden – und das weiß auch Toshiba.“

Der Erbauer von Diesellokomotiven wie der Voith-Maxima oder der MaK Di 6 hat seither erfolgreich ein Entwicklungsteam zusammengestellt, „im Alter von 26 bis 73 Jahren“, wie er betont. „Dabei hat schon sehr geholfen, dass Voith keinen Neubau von Schienenfahrzeugen mehr ausführen wollte und insofern bestens ausgebildete Fachleute schnell verfügbar waren“, so Krey. Er selbst jettet zwischen Kiel, Toshibas Konzernzentrale in Tokio und der Europazentrale in London mehrmals im Monat hin und her. Gespräche mit der Landeshauptstadt und dem Land Schleswig-Holstein rund um die Ansiedlung kommen hinzu. „Die KiWi (Wirtschaftsförderung der Landeshauptstadt Kiel) und die WTSH (Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein) schaffen gute Wege, wie sich Wunschstandorte realisieren lassen. Außerdem unterstützen sie bei der Netzwerkbildung“, lobt Krey Stadt und Land. Auch Oberbürgermeister Ulf Kämpfer habe sich persönlich intensiv eingebracht. Dennoch mahnt Krey, dass es wichtig sei, neben den diversen Aktivitäten im Bereich Digitalisierung auch die klassische Industrie in Kiel nicht aus dem Blick zu verlieren. „Um das leise Verschwinden von immer mehr Unternehmen aus diesem Segment zu verhindern, braucht es eine entschlossene Industriepolitik. Dazu gehört, heimische Unternehmen bei Ausschreibungen gezielt zu berücksichtigen – unter Wahrung der EU-Vergaberichtlinien selbstverständlich. Es braucht einen wirklichen Kümmerer, der bestehende Einflussmöglichkeiten aktiv plant



Hier entwickeln Kieler Experten derzeit für Toshiba den Prototyp einer neuartigen Speicher-Hybrid-Lokomotive mit umweltfreundlicher Antriebstechnologie.

VOITH UND VOSSLOH: LOKOMOTIVBAUER IN KIEL

Mehr als 30 Millionen Euro investiert das französische Immobilienunternehmen Stargime in eine neue Lokfabrik in Kiel-Suchsdorf, die Ende November 2017 an den Mieter Vossloh Locomotives übergeben werden soll. Der Lokbauer selbst steckt weitere rund zehn Millionen Euro in den neuen Standort. Bis zu 45 Lokomotiven sollen pro Jahr die Halle verlassen. Voith Turbo Lokomotivtechnik hatte im Januar 2014 angekündigt, den Bau von Diesellokomotiven in Kiel einzustellen. Das Werk am Nord-Ostsee-Kanal in der Wik wird seitdem als Service-Standort betrieben.



FOTOS: Marco Knopp

und nutzt“, so Krey. Schleswig-Holstein könne da von Mecklenburg-Vorpommern lernen, wo das dynamischer laufe.

Neben dem Fachkräfte- und Zulieferercluster sei Kiel mit der attraktiven Lage am Wasser, der Nähe zu Hamburg und Berlin, guten Schulen und einem angemessenen Kulturangebot auf jeden Fall ein Ort, an dem man gern arbeite und lebe. Nicht zuletzt deshalb sei die Lokbauszene dem Standort so kolossal treu, sagt Krey. Auch für Nachwuchstalente im Schienenfahrzeugbau, etwa von der Friedrich-Liszt-Hochschule Dresden, sei Kiel ein attraktives Ziel. „Ich persönlich bedauere ja jeden, der südlich des Nord-Ostsee-Kanals zu Hause sein muss“, sagt Krey mit einem Lächeln. Den Weg von seinem Haus in Holtenau bis in die Diedrichstraße legt er wann immer es geht mit dem Fahrrad zurück – mit wachen Augen auf seine Stadt.

Bis die erste Toshiba-Lokomotive auf den Gleisen der Diedrichstraße zur Jungfernfahrt aufbrechen wird, dürfte noch etwas mehr als ein Jahr Zeit für die Entwicklung und den Bau des Prototypen vergehen. Krey glaubt fest an den Standort Kiel: „Es gibt nichts, was Kiel für die Lokfertigung nicht anbieten könnte. Selbst wenn das eine oder andere im Ausland vielleicht billiger sein mag – am Ende zählt Qualität. Und die bieten wir hier.“

„Du brauchst wissende und wollende Menschen. Und die hat Kiel“, sagt Hinrich Krey (l.). Menschen wie den QM-Fachmann Hartmut Kroker (r.).

KIEL BAUT NACH AUFSTIEG DER STÖRCHEN DAS HOLSTEIN-STADION AUS



Der Umbau des alten Holstein-Stadions (o.) schafft 5.000 überdachte Tribünenplätze.

Spätestens mit dem Aufstieg der Störche von Holstein Kiel in die zweite Fußballbundesliga wurde deutlich, dass das Holstein-Stadion als Sportstätte zu klein für Fans und Spieler ist. Nachdem das Land Schleswig-Holstein für den Stadionumbau sieben Millionen Euro zugesagt hatte, bewilligen Stadt und Verein kurzfristig die restlichen 3,4 Millionen Euro je zur Hälfte. Damit kann Holstein Kiel den notwendigen Stadionumbau inklusive der Erweiterung auf zunächst 15.000 Zuschauer beginnen, der für den Erhalt einer Zweitliga-Lizenz obligatorisch ist. Dafür

wird die bislang für Gästefans vorbehaltene Kurve abgerissen und durch eine überdachte Tribüne für 5.000 Zuschauer ersetzt. Die Bereitstellung von 60 Medienarbeitsplätzen sowie Modernisierung der Umkleidekabinen sind ebenfalls Bestandteil der Lizenzvorgaben der Deutschen Fußball Liga (DFL). Für die Stadt besonders wichtig: Die kurzfristige Finanzierung des Stadionumbaus trifft andere Bereiche des Sports nicht, alle geplanten Investitionen in Sportvereine und Sport-Infrastruktur haben Bestand. Zudem soll das neue Stadion auch für andere Anlässe, wie zum Beispiel Freiluftkonzerte, nutzbar sein. Langfristiges Ziel für das Holstein-Stadion ist bis frühestens 2023 der Ausbau zu einer 25.000 Zuschauer fassenden Sportstätte.

SCHÖNER SCHLAFEN IN KIEL

Um der wachsenden Beliebtheit Kiels bei Touristen und Besuchern gerecht zu werden, zeigt sich die Hotelbranche an der Förde nach mehreren Jahren des Stillstands wieder investitionsfreudig. Mehrere Bauherren planen in den nächsten ein bis drei Jahren die Errichtung oder Eröffnung neuer Herbergen – die meisten im Zwei- bis Drei-Sterne-Plus-Segment. So eröffnet die Düsseldorfer Lindner Gruppe unweit des Hauptbahnhofs an der Kaistraße im Sommer 2017 ein

Drei-Sterne-Hotel mit 165 Zimmern; die Zech-Gruppe möchte auf dem ZOB-Gelände hinter dem Atlantic ein ähnlich dimensioniertes Haus im Drei-Sterne-Segment errichten. Auf dem Parkplatz vor der Sparkassen-Arena soll spätestens 2019 ein Hotel der Kette Hampton by Hilton eröffnen. Der Fassadenentwurf sorgte im Beirat für Stadtgestaltung für kritische Diskussionen und wurde von den Architekten überarbeitet. Das Drei-Sterne-Haus in Kiels Zentrum soll 208 Zimmer in einem 14-geschossigen Gebäude mit Büroflächen in den oberen Etagen haben (Entwurf/Fotomontage u.). Investor und Projektentwickler ist die Hamburg Revitalis Real Estate. Die Novum-Gruppe plant den Umbau des ehemaligen Karstadt-Sports-Gebäudes in der Holstenstraße (o.) zu einem vierstöckigen Hotel in der gehobenen Drei-Sterne-Kategorie mit 113 Zimmern. Die denkmalgeschützte Fassade des Architekten Otto



Schnittger aus den 50er-Jahren bleibt fast vollständig erhalten.



SOMMERMÄRCHEN MIT DELFIN



Mitte September 2016 verzauberte Delfin „Freddy“ bei schönstem Spätsommerwetter für mehrere Tage die Kieler und wurde bundesweit zum Medienereignis. Der Meeressäuger tummelte sich zwischen der Schleuse Holtenau, der Kieler Förde und dem Nord-Ostsee-Kanal und suchte dabei immer wieder zutraulich die Nähe zu Menschen. Viele Kieler leisteten ihm gern im Wasser Gesellschaft – und erlebten so ihr ganz persönliches Sommermärchen 2016.

TREND ZU NEUANSIEDLUNGEN

Trotz knapper Gewerbeflächen: Im Jahr 2016 begleiteten Wirtschaftsförderer, Kammern und die Beratungseinrichtungen der Hochschulen 28 Neuansiedlungen, darunter elf Software- und IT-Unternehmen. Da nicht alle Ansiedlungen erfasst werden, ist die tatsächliche Zahl insgesamt sogar noch höher. 2017 setzte sich der positive Trend fort: Allein ein Ausstatter von Therapiepraxen schuf knapp 80 neue Arbeitsplätze.

KIEL ALS REISEZIEL IMMER BELIEBTER

Urlauber, Tagesgäste, Kreuzfahrer, Geschäftsreisende und Tagungsteilnehmer sowie natürlich die Segler: Kiel zieht Reisende an und gewinnt als Reiseziel an Bedeutung. Die Tourismusbranche hat mit einem Umsatz von rund einer Milliarde Euro und einem Anteil von knapp zehn Prozent an der wirtschaftlichen Wertschöpfung eine große (und wachsende) Bedeutung für die schleswig-holsteinische Landeshauptstadt. Seit Jahren steigt die Zahl der Übernachtungen relativ kontinuierlich an. Kiel profitiert dabei vor allem vom Trend zu Kurzurlauben und Tagesreisen – und von einer zunehmenden Beliebtheit als Tagungsort. „Schleswig-Holsteins Hauptstadt legt ihr graues Image ab“, stellte die Zeitschrift „GEO Saison“ im Juni 2017 fest. Im Ranking der zehn sympathischsten deutschen Großstädte liegt Kiel auf Platz zehn, vor Potsdam, Bremen, Berlin und Leipzig (Brandmeyer Stadtmarken-Monitor). Zu ähnlichen Ergebnissen kommt eine Studie zu den beliebtesten deutschen Reisezielen (Destination Brand 15 – Die Markenstärke deutscher Reiseziele). Nach einem leichten Rückgang im Jahr 2016 hat sich der Wachstumstrend im ersten Quartal 2017 mit einem deutlichen Plus bei den Übernachtungen fortgesetzt. Eines der Schlüsselprojekte, um den Tourismus in Kiel weiterzuentwickeln, ist für Oberbürgermeister Ulf Kämpfer und für Uwe Wanger, Chef von Kiel Marketing, ein Tagungs- und Kongresszentrum.

PLATZ 10
der sympathischsten deutschen Großstädte

CONSIST SOFTWARE SOLUTIONS INVESTIERT IN EUROPA-ZENTRALE IN KIEL

Der IT-Dienstleister Consist Software Solutions investiert in Kiel in einen neuen Standort. Das Unternehmen hat ein 16.000 Quadratmeter großes Grundstück nebst zwei miteinander verbundenen Bürogebäuden sowie Parkplatzflächen von Caterpillar Motoren in Friedrichsort erworben.

Nach Abschluss der Modernisierungsarbeiten vereint Consist Software Solutions damit ab 2018 die zuvor auf mehrere Standorte im Hermann-Kobold-Haus im Wissenschaftspark, auf dem Gelände der Lindenau-Werft sowie in der Falklandstraße verteilten Mitarbeiter wieder an einem zentralen Stammsitz mit direkter Lage an der Kieler Förde. Das 1994 in Kiel gegründete Unternehmen trägt mit dieser Investition seinem starken Wachstum als Spezialist für IT-Services und Software Rechnung, um von Kiel aus im Kundenauftrag IT-Dienstleistungen zu erbringen. Bundesweit setzt Consist Software Solutions mit 190 Mitarbeitern an den Standorten Kiel, Berlin, Frankfurt/Main und Braunschweig 26 Millionen Euro um. Gesellschafter ist die internationale Unternehmensgruppe Consist World Group mit Sitz in New York, in Kiel ist die Europazentrale der Consist Group angesiedelt.



Martin Lochte-Holtgreven (o.), Geschäftsführer des 1994 von MaK DATA SYSTEM ausgegründeten IT-Dienstleisters Consist.



FOTOS: Patrick Naewe/ISV Holstein, Highstreet Development GmbH; Ekenkräzer, Consist; Johannes Weiler/das AMT

THALES DEUTSCHLAND ERWEITERT KIELER STANDORT UND ZIEHT IN DIE WIK

Mit dem geplanten Umzug vom bisherigen Sitz in Kiel-Wellsee ans Kanalufer in die Wik legt das Technologieunternehmen Thales Deutschland ein klares Bekenntnis zum Standort Kiel ab. Als einer von bundesweit acht Standorten bündelt Thales Deutschland an der Förde industrielle und technologische Kompetenzen im Bereich Einsatzführungssysteme, U-Boot-Lösungen und Marinekommunikations-Lösungen. Dazu baut die Dirk Cordes Beteiligungsgesellschaft einen viergeschossigen Neubau mit 5.000 Quadratmetern Bruttogeschossfläche, der den besonderen Anforderungen an Datensicherheit entspricht. Der Standort direkt vor dem KiWi-Tower in der Wik wurde mit Unterstützung der Kieler Wirtschaftsförderung (KiWi) akquiriert. Die Mitarbeiterzahl soll von derzeit etwa 180 auf 200 Mitarbeiter aufgestockt werden, Thales will



auch Stellen von Wilhelmshaven nach Kiel verlegen. Der Umzug von der Edisonstraße in die Wik ist für das zweite Quartal 2018 vorgesehen. Thales Deutschland ist Teil der global tätigen, börsennotierten Thales Group mit Sitz in Frankreich. Der Technologiekonzern ist in den Kernmärkten Transport, Verteidigung, Sicherheit sowie Luft- und Raumfahrt aktiv und erwirtschaftet mit weltweit 64.000 Mitarbeitern an Standorten in 56 Ländern einen Umsatz von 56 Milliarden Euro.

Direkt vor dem KiWi-Tower in der Wik (o.) wird Thales Deutschland 2018 in einen 5.000 Quadratmeter großen Neubau einziehen.

Kiel ist ein blaues Wohnzimmer

Mein Kiel 2025: Wie positiv Hafenstädte sich verändern, wenn Stadtplaner die Trennung von Hafengebiet und Innenstadt auflösen, weiß Architekt Julian Weyer aus Aarhus, Mitglied im Kieler Beirat für Stadtgestaltung, genau.

Von Julian Weyer

Wer im Jahr 2025 als Besucher mit dem Zug in Kiel ankommt, könnte direkt vom Bahnhof aus ans innerstädtische Hafengebiet laufen, den Blick auf Schiffe und Stadt genießen und mit einem erfrischenden Getränk in der Hand auf der Hafenkante hockend die Füße im Wasser baumeln lassen. Am begrünten Ufer säßen Berufstätige und Bewohner, die ihre Mittagspausen am Wasser verbringen, dort nach der Arbeit Sport treiben oder einfach hier, im blauen Wohnzimmer der Stadt, Erholung finden würden. Der Hafetrieb mit seinen an- und ablegenden Schiffen wäre eine Attraktion für die ganze Stadt – nicht nur für Touristen und Kreuzfahrer.

Ungestört von kreuzenden Durchgangsstraßen oder Eisenbahnschienen, Sicht versperrenden Gewerbebauten oder brachliegenden Industrie- und Marineanlagen könnte Kiel 2025 wieder dicht ans Wasser herangerückt sein. Die Infrastrukturanbindung aus Straßen und Gleisen verlief umgelegt nun ober- und unterirdisch so, dass sie keine trennenden Schneisen zwischen Wasser und Stadt mehr schlugen. Auch die Förde würde keine natürliche Grenze zwischen dem West- und Ostufer mehr darstellen. Sondern die Kieler würden sie ganz selbstverständlich als verbindende Wasserstraße nutzen – mit Fähren und Booten als primäre Verkehrsmittel im Alltag. Und auch der Hafen wäre wieder eng an die Stadt angebunden – so, wie es ursprünglich einmal war.

Zentrales Motiv für die Ansiedlung von Menschen war einst – die Wasserlage. Ein Fluss bot nicht nur Lebensraum, sondern die Möglichkeit, Handel zu treiben, mobil zu sein, sich zu vernetzen. Der Hafen war jahrhundertlang Zentrum und Mittelpunkt von Städten an Flüssen und Meeren. Die heute vorrangig anzutreffende, teilweise massive Abschottung von Innenstädten und modernen Hafenanlagen – vielerorts liegt das Wasser mittlerweile trennend zwischen Hafen und Stadt – begann erst mit der Industrialisierung des Schiffsbaus, und in Kiel mit dem Wiederaufbau nach dem Zweiten Weltkrieg. Bis heute hat Kiel, trotz der maritimen Marke „Sailing.City.“, städtebaulich einen vergleichsweise geringen Bezug zum Wasser.

Aber Kiel hat: enormes Potenzial! Aktuell ist die Stadt aufgeschlossener denn je, sich zu erneuern – und die exponierte Wasserlage für Bewohner, Besucher und Unternehmen städtebaulich attraktiv zu gestalten. Schließlich ist das Angebot einer lebenswerten Umgebung ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die erfolgreiche Ansiedlung – allemal im immer härteren Wettbewerb um qualifizierte Fach- und Nachwuchskräfte.

Julian Weyer (48) ist Architekt und Partner bei C.F. Møller Architects, einem internationalen Architekturbüro in Dänemark. Weyer arbeitet in Aarhus und ist seit Januar 2017 Mitglied im Beirat für Stadtgestaltung Kiel sowie seit 2016 im Green Building Council Denmark. Der gebürtige Berliner mit familiären Wurzeln in Schleswig-Holstein lebt seit seinem sechsten Lebensjahr in Dänemark. Der Absolvent der Aarhus School of Architecture spricht fünf Sprachen, lehrt als Dozent in internationalen Hochschulen und ist Autor zahlreicher Fachartikel und Bücher.



FOTO: Marco Knepp

In skandinavischen Städten wie Aarhus, Kopenhagen oder Stockholm ist die Entwicklung hin zu einer modernen, lebendigen maritimen Hafenstadt dank entsprechender Stadtplanung in den vergangenen Jahren ebenso zügig wie erfolgreich realisiert worden. Anfang der 90er-Jahre etwa lockte Kopenhagen hinsichtlich der Lebensqualität dort kaum mehr Menschen an – die maritime Lage spielte für die Bewohner kaum noch eine Rolle, das Wasser war verschmutzt, der Hafen abgeschottet.

Heute zählt die dänische Hauptstadt mit zu den lebenswertesten Orten weltweit. Auch Aarhus, die einst von den Wikingern gegründete zweitgrößte Stadt Dänemarks, hat es binnen weniger Jahre geschafft, gleichzeitig zum zentralen Containerumschlagplatz zu werden und in diesem Jahr Kulturhauptstadt Europas zu sein. Mit ihrer innovativen Atmosphäre ist Aarhus heute attraktiver Wohn- und Arbeitsort und hat klare Vorteile bei der Standortansiedlung.

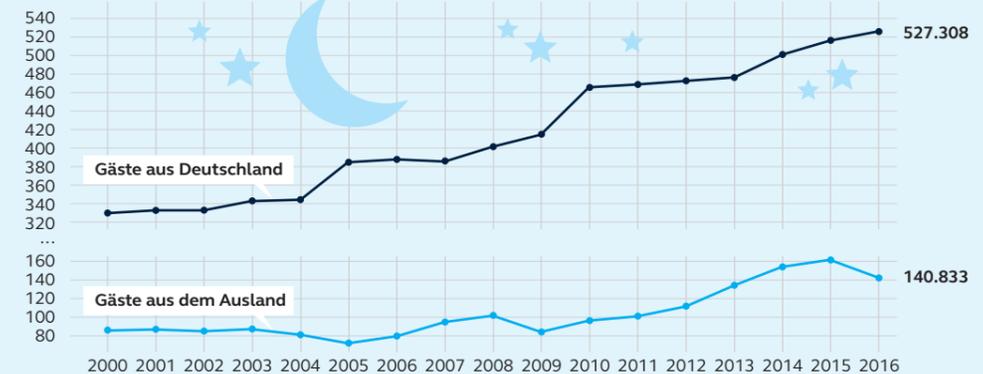
Um aus den Ideen für Kiel bis 2025 Wirklichkeit werden zu lassen, sollte sich die Stadt mit einem klaren Ziel und Selbstverständnis positionieren. Sie sollte Antwort auf die Frage finden: Wie können und möchten wir hier leben? Was zum Beispiel stellen wir uns für Hafengebiete, Zentrum und das Fördeufer vor? So stärkt die Stadt ihr Selbstbewusstsein gegenüber Investoren. Nicht jeder potenzielle Geldgeber ist richtig für eine Stadt. Wie jeder Architekt es muss, sollte auch ein Investor Referenzen vorlegen, dass er innerstädtische Entwicklung wirklich kann. Gut, wenn die Stadt dazu konkrete Anforderungen formuliert. ■

Kiel in Zahlen*

* Verfügbarer Stand: Juli 2017

TOURISMUS UND HAFEN

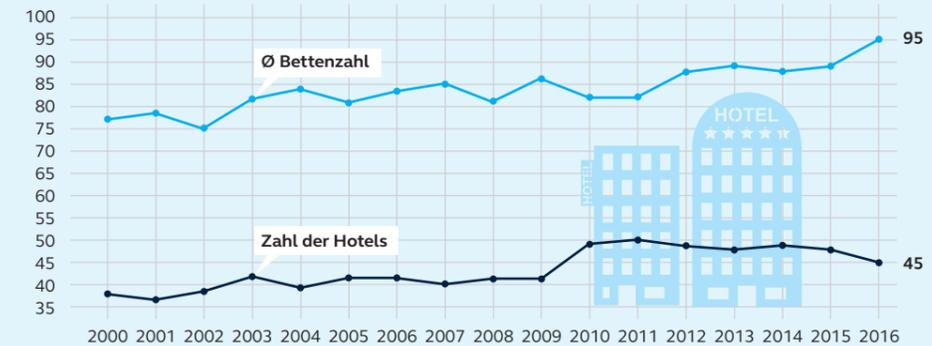
ÜBERNACHTUNGEN (IN TSD.) Quelle: Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein



+61%

Die Zahl der Hotelgäste steigt in Kiel kontinuierlich.

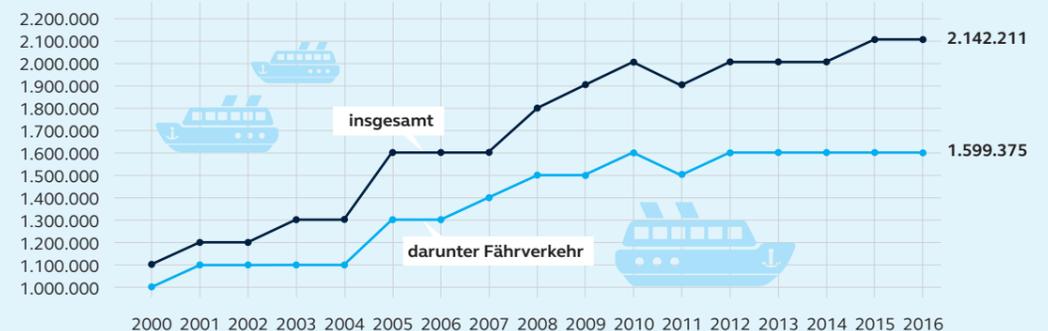
GRÖßERE HOTELS (MEHR ALS NEUN BETTEN) Quelle: Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein



+47%

Kiel verzeichnet einen Trend zu größeren Hotels. Auch deren Bettenzahl steigt im Durchschnitt.

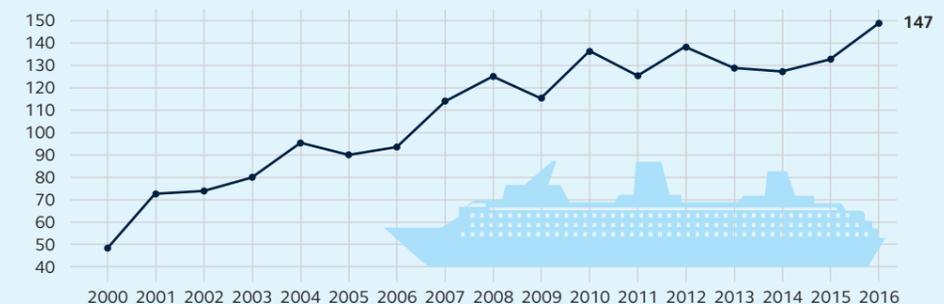
PASSAGIERE IM KIELER HAFEN Quelle: Seehafen Kiel GmbH & Co.KG



+87%

Die Zahl der Passagiere im Kieler Hafen hat sich seit 2000 von 1,1 Mio. auf zuletzt 2,1 Mio. nahezu verdoppelt.

KREUZFAHRTSCHIFFE IM KIELER HAFEN Quelle: Seehafen Kiel GmbH & Co.KG



+213%

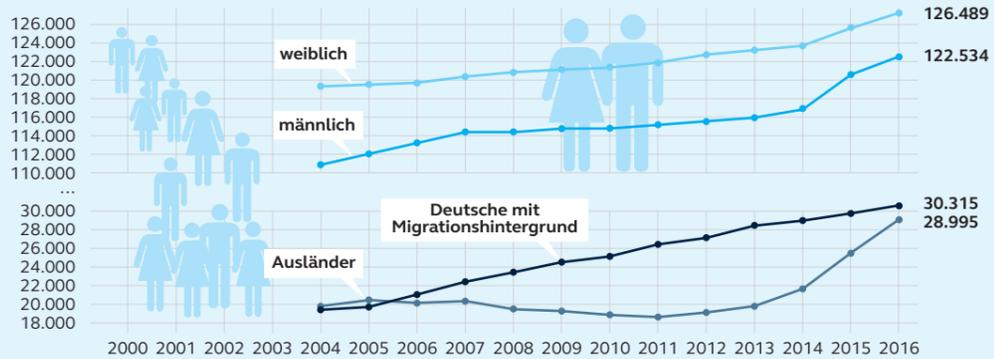
Seit dem Jahr 2000 hat sich die Zahl der Kreuzfahrtschiffe im Kieler Hafen mit 147 Stück im Jahr 2016 mehr als verdreifacht.

Kiel in Zahlen*

* Verfügbarer Stand: Juli 2017

KIELS BEVÖLKERUNG

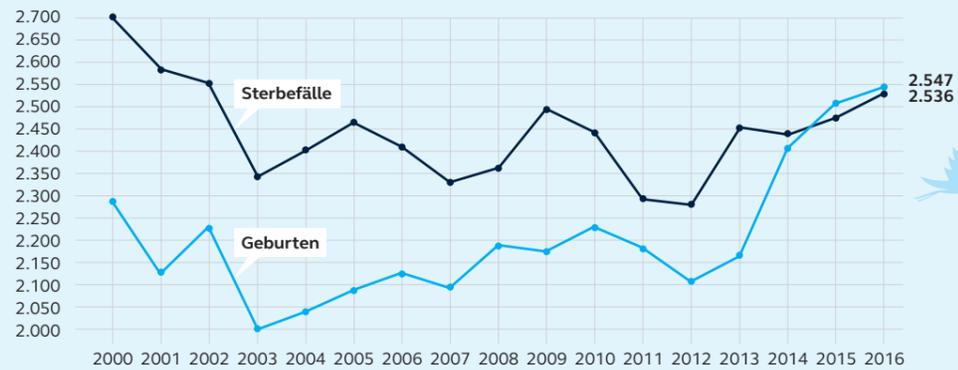
EINWOHNER Quelle: Bürger- und Ordnungsamt der Landeshauptstadt Kiel



Insgesamt **249.023** Einwohner hatte Kiel im Jahr 2016. Das sind **8 % mehr** als 2004.

Seit 2004 ist Kiels Einwohnerzahl um 19.000 Menschen gestiegen. Dieses Wachstum entfällt überwiegend auf Deutsche mit Migrationshintergrund und Ausländer.

GEBURTEN UND STERBEFÄLLE Quelle: Bürger- und Ordnungsamt der Landeshauptstadt Kiel



Erstmals in diesem Jahrtausend wurden in Kiel in den vergangenen zwei Jahren mehr Menschen geboren als beerdigt.

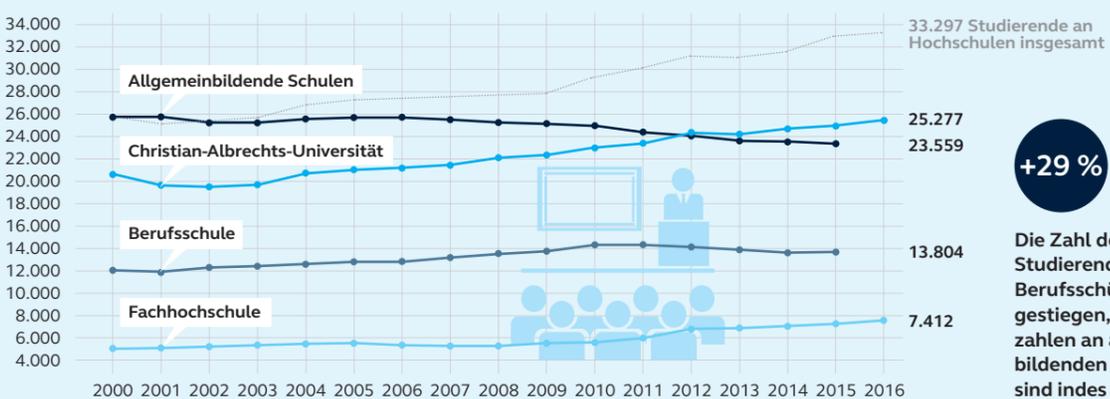
ZUZÜGE UND WEGZÜGE Quelle: Bürger- und Ordnungsamt der Landeshauptstadt Kiel



Kiel ist beliebt. Seit Jahren übersteigt die Zahl der Zuzüge die der Wegzüge.

BILDUNG IN KIEL

STUDIERENDE UND SCHÜLER Quelle: Genannte Hochschulen; Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein

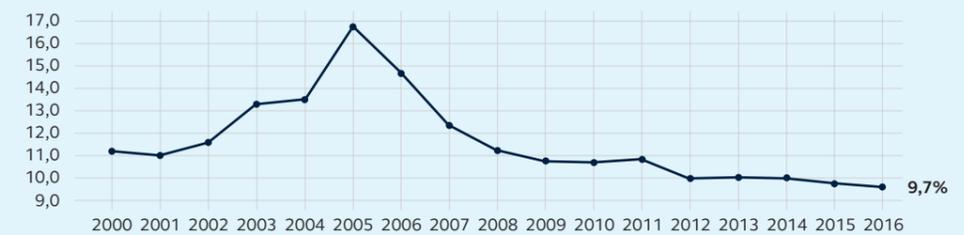


+29 %

Die Zahl der Studierenden und Berufsschüler ist gestiegen, die Schülerzahlen an allgemeinbildenden Schulen sind indes gesunken.

ARBEITSMARKT UND BESCHÄFTIGUNG

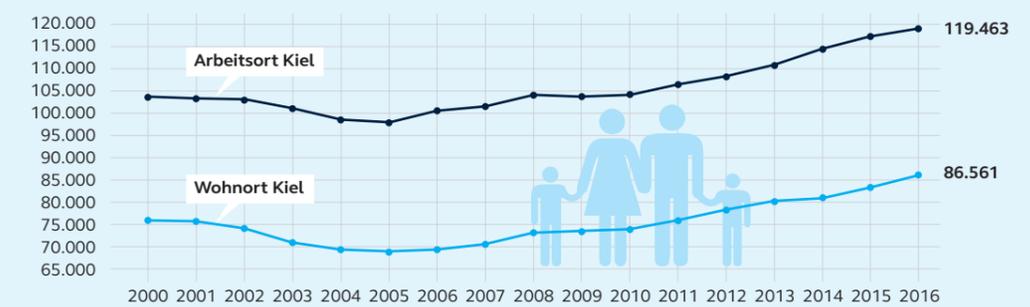
ARBEITSLOSENQUOTE (IN %) Quelle: Agentur für Arbeit Kiel



-14 %

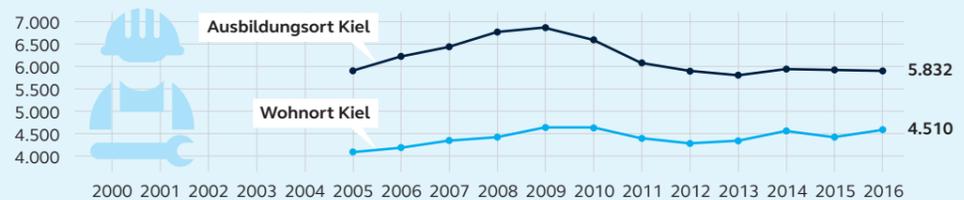
Die Arbeitslosigkeit ist seit der Jahrtausendwende auf zuletzt 9,7% gesunken. Damit liegt sie aber noch weit über dem Bundesdurchschnitt (6,1%).

SOZIALVERSICHERUNGSPFLICHTIG BESCHÄFTIGTE Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Stand: Juni des Jahres



Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit Wohn- oder Arbeitsort in Kiel steigt seit Jahren kontinuierlich.

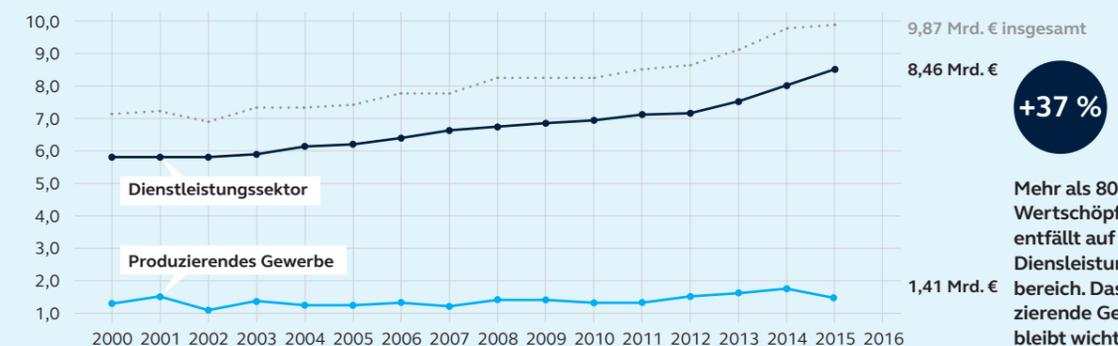
GEWERBLICHE AUSZUBILDENDE Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Stand: Juni des Jahres



Kieler Betriebe bilden weniger aus als vor zehn Jahren, u.a. weil viele Jugendliche ein Studium vorziehen.

WERTSCHÖPFUNG UND UNTERNEHMEN

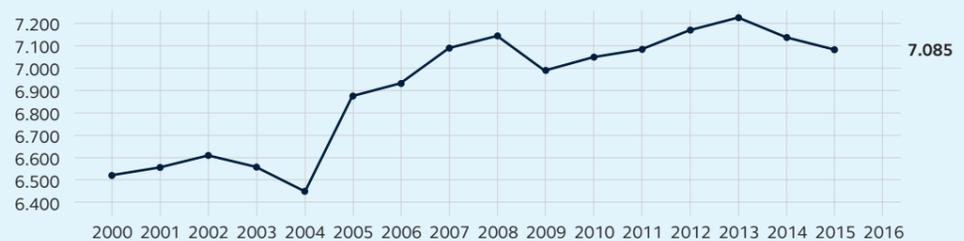
BRUTTOWERTSCHÖPFUNG (IN MRD. €) Quelle: Arbeitskreis "Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder"



+37 %

Mehr als 80% der Wertschöpfung entfällt auf den Dienstleistungsbereich. Das produzierende Gewerbe bleibt wichtig.

STEUERPFLICHTIGE UNTERNEHMEN Quelle: Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein



+9 %

Die Zahl der steuerpflichtigen Unternehmen schwankt.

