

# Informations- und Kommunikationstechnologie in Baden-Württemberg

Christian Egetemeyr

Der Informations- und Kommunikationstechnologiesektor (IKT) gewinnt zunehmend an Bedeutung für die baden-württembergische Gesamtwirtschaft. Bisher galten vor allem die Automobilbranche und der Maschinenbau als die prägenden Branchen der Südwestwirtschaft. Aber gerade auch der schnell wachsende IKT-Sektor leistet einen gewichtigen Beitrag zum Wirtschaftswachstum. Belief sich im Jahre 1995 der Wertschöpfungsanteil des IKT-Sektors an der Gesamtwirtschaft noch auf 4,7 %, so waren es bereits 5,6 % im Jahre 2004. Maßgeblich für diese Entwicklung waren vor allem die Wirtschaftszweige „Datenverarbeitung und Datenbanken“ sowie „Rundfunk- und Nachrichtentechnik“. Die Entwicklung der IKT-Branche verdeutlicht dabei exemplarisch den Strukturwandel von der Industrie- hin zur Dienstleistungsgesellschaft.

## IKT-Sektor mit wachsender Bedeutung für Baden-Württemberg

Im Jahre 1995 lag der Wertschöpfungsanteil des IKT-Sektors (*i-Punkt*) an der gesamten Südwestwirtschaft bei 4,7 %. Bis zum Jahre 2004 stieg dieser Anteil auf 5,6 % an. Zum Vergleich: Der Fahrzeugbau und der Maschinenbau erreichten in diesem Jahr einen Wertschöpfungsanteil von 6,5 bzw. knapp 7 %. Damit konnte der IKT-Sektor zwar nicht direkt an diese wichtigen Branchen anschließen, kam ihnen in ihrer Bedeutung jedoch deutlich näher. Dabei nimmt der IKT-Sektor in Baden-Württemberg sowohl 1995 als auch 2004 ein höheres Gewicht ein als der IKT-Sektor im Bundesgebiet, welcher nach Berechnungen des Statistischen Bundesamtes im Jahr 2004 einen Wertschöpfungsanteil von knapp 4,5 % aufweist. Besonders vor dem Hintergrund solch hoher Wertschöpfungsanteile der baden-württembergischen Informations- und Kommunikationstechnologiebranche sind vor allem die gesamtwirtschaftlichen Wachstumsimpulse von großem Interesse. Während die Südwestwirtschaft in den Jahren 1995 bis 2004 eine durchschnittliche jährliche Wachstumsrate von 2,4 % aufwies, ist der IKT-Sektor – trotz eines Einbruchs in den Jahren 2002 und 2003

in Folge der New Economy-Krise – jedes Jahr um über 4 % gewachsen.<sup>1</sup> Diese überdurchschnittliche Entwicklung zeigt, dass der IKT-Sektor ohne Zweifel als ein Zugpferd der baden-württembergischen Wirtschaft gelten kann (*Schaubild 1*). Wird das durchschnittliche jährliche IKT-Wachstum mit dem Produzierenden Gewerbe (ohne IKT-Anteile) verglichen, so wird der Unterschied noch deutlicher: Die Informations- und Kommunikationstechnologiebranche ist dann jedes Jahr nahezu doppelt so stark gewachsen. Auch gegenüber dem Dienstleistungsbereich, der abzüglich der IKT-Sparten jährlich um durchschnittlich 2,5 % zunahm, zeigt sich ein eindeutiger Vorsprung.

## Software-Unternehmen und IT-Dienstleister legen kräftig zu

Die positive Entwicklung des IKT-Sektors war geprägt von dem außerordentlich starken Wachstum des Wirtschaftszweigs „Datenverarbeitung und Datenbanken“, unter den auch die Softwareentwicklung und die IT-Beratung



**Statistische Abgrenzung:** In der Systematik der Wirtschaftszweige (WZ 2003) wird bisher keine eigenständige Branche „Informations- und Kommunikationstechnologie“ (IKT) ausgewiesen. Wird – wie im vorliegenden Beitrag – nicht die Nutzung dieser Technologien in Unternehmen oder Haushalten, sondern die gesamtwirtschaftliche IKT-Produktion betrachtet und analysiert, so ist zuallererst eine statistische Abgrenzung notwendig. Im vorliegenden Beitrag wird dabei eine institutionelle Abgrenzung nach Wirtschaftszweigen gewählt (siehe *i-Punkt* Seite 27). Danach gehören zum IKT-Sektor im Wesentlichen die Herstellung von Büromaschinen und Computern, Elektrokabeln und Leitungen, ferner die Herstellung von Mess- und Prozesssteuerungstechnik, die Rundfunk- und Nachrichtentechnik, die Fernmeldedienste sowie die Datenverarbeitungsdienstleister.



Christian Egetemeyr war Referent im Referat „Wirtschaftswissenschaftliche Analysen, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen“ und ist seit Oktober im Referat „Umweltbeobachtung, Ökologie, Umweltökonomische Gesamtrechnungen“ des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg tätig.

<sup>1</sup> In jeweiligen Preisen.



### Definition und statistische Abgrenzung des Informations- und Kommunikationstechnologiesektors

Prinzipiell bestehen zwei sich gegenseitig ergänzende Abgrenzungsmöglichkeiten: Eine institutionelle Abgrenzung anhand von Wirtschaftszweigen sowie eine funktionale Abgrenzung anhand von Gütern. Die folgende Abgrenzung orientiert sich an der wirtschaftszweigspezifischen IKT-Definition der OECD.<sup>1</sup> Dabei werden solche Wirtschaftszweige dem IKT-Sektor zugeordnet, deren hergestellte Produkte oder angebotenen Dienstleistungen die Speicherung, Verarbeitung und Übertragung von Information in digitalisierter Form ermöglichen. So genannte Inhalte-Produzenten (Verlage, Werbung, Hörfunk- und TV-Anstalten etc.) sind kein Bestandteil des IKT-Sektors, obgleich die Grenzen zwischen den Produzenten von Informations- und Kommunikationstechnologien und den Inhalte-Produzenten zunehmend verschwimmen.

Folgende Wirtschaftszweige werden dem IKT-Sektor zugeordnet (in Klammern: Klassifikation der Wirtschaftszweige WZ 2003).

#### IKT im Produzierenden Gewerbe:

- Herstellung von unbespielten Ton-, Bild- und Datenträgern (24.65)

- Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -Einrichtungen (30)
- Herstellung von isolierten Elektrokabeln, -leitungen und -drähten (31.3)
- Rundfunk- und Nachrichtentechnik (32)
- Herstellung von Mess-, Kontroll-, Navigations- u.ä. Instrumenten und Vorrichtungen (33.2)
- Herstellung von industriellen Prozesssteuerungseinrichtungen (33.3)

#### IKT im Dienstleistungsbereich:

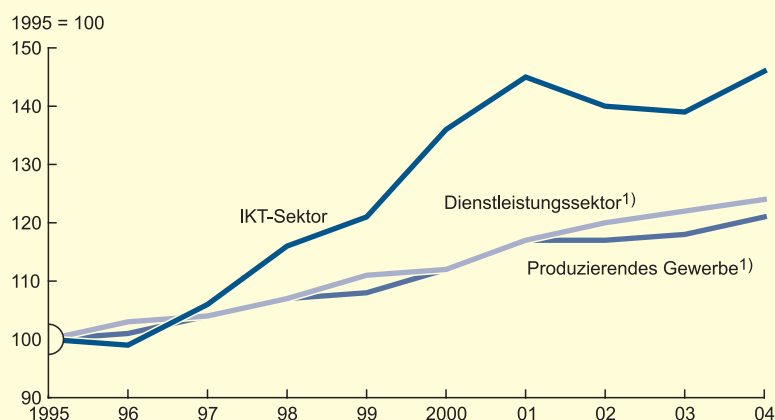
- Fernmeldedienste (64.3)
- Datenverarbeitung und Datenbanken (72)

Da die Daten aus den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen jedoch lediglich bis zur Gliederungstiefe der Wirtschaftsabteilungen (so genannte Zweisteller) vorliegen, kommt bei der Berechnung der Kenngrößen „Bruttowertschöpfung“ und „Erwerbstätige“ ein spezielles Schlüsselungsverfahren zur Anwendung, sodass sämtliche in der Abgrenzung enthaltenen Wirtschaftsbereiche Eingang in die Analyse finden. Bei einer institutionellen Abgrenzung nach Wirtschaftszweigen auf Zwei-, Drei- und Vierstellerebene ist jedoch zu beachten, dass trotz dieser feinen Abgrenzung immer noch einige weniger IKT-relevante Wirtschaftsteilbereiche dem IKT-Sektor zugeordnet werden. Gleichzeitig bleiben bestimmte IKT-relevante Teilbereiche außerhalb des IKT-Sektors unberücksichtigt.

<sup>1</sup> Vgl.: OECD (2005), Document No. DSTI/ICCP/IIS(2005)6/FINAL, 8. November 2005. Abweichend von der OECD-Abgrenzung wird der Handel mit IKT-relevanten Waren im vorliegenden Beitrag nicht zum IKT-Sektor gezählt. Dieser wird lediglich als komplementärer Bereich verstanden.

## S1

### Bruttowertschöpfung\*) des IKT-Sektors, des Produktions- und Dienstleistungssektors in Baden-Württemberg 1995 bis 2004



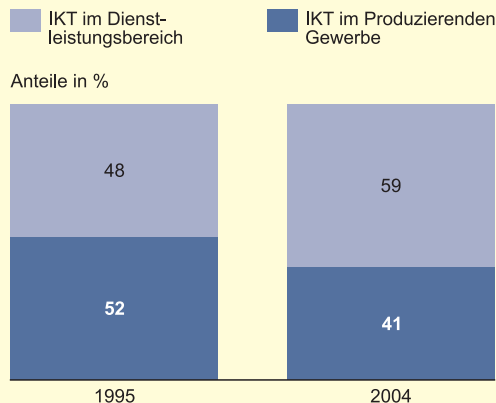
\*) In jeweiligen Preisen. – 1) Ohne Wirtschaftsabteilungen des IKT-Sektors.

Quellen: Arbeitskreis "Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder", eigene Berechnungen.

fallen. Diese Branche ist von 1995 an jährlich um knapp 11 % gewachsen und hatte 2004 einen Anteil von nahezu zwei Fünftel am gesamten IKT-Sektor erreicht. Gemessen am Wertschöpfungsanteil an der Gesamtwirtschaft steht Baden-Württemberg bei den Datenverarbeitungsdienstleistern im Bundesländerranking an der Spitze. Auch die produktionsorientierten IKT-Bereiche aus der Mess- und Steuertechnik sowie die Rundfunk- und Nachrichtentechnik wuchsen zwischen 1995 und 2004 pro Jahr durchschnittlich jeweils knapp 3 %. Der Bereich Rundfunk- und Nachrichtentechnik zeigte dabei vor allem 2004 eine außerordentlich hohe Zunahme. Verglichen mit dem Vorjahr legte der Bereich um fast 26 % zu. Beide Wirtschaftszweige zusammen trugen 2004 etwa vier Zehntel zur gesamten IKT-Wertschöpfung bei. Der innerhalb des IKT-Sektors ebenfalls sehr gewichtige Bereich der Fernmeldedienste, in dem 2004 etwa zwei Zehntel der gesamten

S2

Struktur der Bruttowertschöpfung\*) des IKT-Sektors in Baden-Württemberg 1995 und 2004



\*) In jeweiligen Preisen.

Quellen: Arbeitskreis "Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder", eigene Berechnungen.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

491 06

IKT-Wertschöpfung erwirtschaftet wurde, ist mit rund 1,6 % pro Jahr dagegen nur unterdurchschnittlich gewachsen. Diese eher moderate Entwicklung ist wohl unter anderem auf den in den letzten Jahren stark zunehmenden Preiswettbewerb in dieser Branche zurückzuführen – sowohl was den Festnetz- als auch den Mobilfunkbereich angeht. Deutliche Einbußen musste dagegen der Wirtschaftszweig „Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen“ hinnehmen. Dessen Wertschöpfung reduzierte sich seit 1995 um fast 6 % pro Jahr, sodass der Anteil an der gesamten IKT-Wertschöpfung von etwas über 6 % im Jahre 1995 auf unter 3 % im Jahr 2004 zurückging. Neben stark sinkenden Preisen dürften Produktions- bzw. Standortverlagerungen ein Grund dieser rückläufigen Entwicklung gewesen sein.

Dienstleistungsbereiche werden gewichtiger

Die Wachstumsunterschiede der einzelnen Wirtschaftszweige führen zu strukturellen Verschiebungen innerhalb des IKT-Sektors (Schaubild 2).

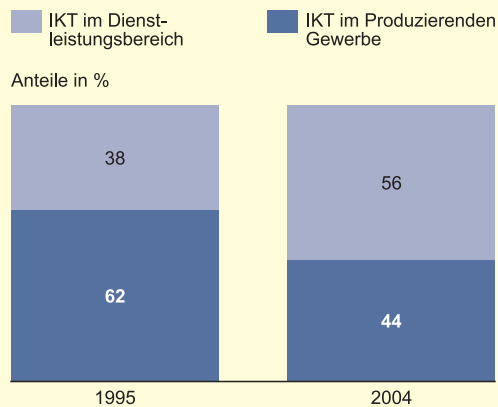
Steuerten die IKT-Bereiche aus dem Produzierenden Gewerbe 1995 noch über die Hälfte zur gesamten IKT-Wertschöpfung bei, so hat sich das Blatt im Laufe der Zeit gewendet: Im Jahre 2004 werden fast 60 % der gesamten Wertschöpfung der Informations- und Kommunikationstechnologiebranche von den IKT-Dienstleistern erwirtschaftet. Diese legten pro Jahr durchschnittlich um 6,7 % zu, während die Informations- und Kommunikationstechnolo-

gien aus dem Produktionssektor nur um 1,6 % – und damit sogar weniger stark als die Südwestwirtschaft insgesamt – zulegen konnten. Die Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen macht den strukturellen Wandel innerhalb des Informations- und Kommunikationstechnologiesektors noch deutlicher. So ging die Beschäftigung im produktionsorientierten Bereich pro Jahr um durchschnittlich fast 2,5 % zurück. Besonders vom Stellenabbau betroffen war dabei der Wirtschaftszweig „Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen“, unter den beispielsweise auch die PC- und Hardwareproduktion fällt. Im Gegensatz dazu legten die Erwerbstätigenzahlen bei den IKT-Dienstleistern zwischen 1995 und 2004 jährlich um fast 6 % zu. Zum Vergleich: Der gesamte baden-württembergische Dienstleistungssektor (abzüglich der IKT-Dienstleistungen) ist im selben Zeitraum pro Jahr lediglich um rund 1,6 % gewachsen. Als Ergebnis dieser Wachstumsunterschiede innerhalb des IKT-Sektors ist es zu einer deutlichen Verschiebung der Erwerbstätigenanteile vom Produktions- hin zum Dienstleistungsbereich gekommen (Schaubild 3). Innerhalb des Dienstleistungssegments des IKT-Sektors war die Beschäftigtenentwicklung allerdings gespalten. Während die Datenverarbeitungsdienstleister ein beträchtliches jährliches Wachstum von durchschnittlich 8 % aufwiesen, kam es im Teilbereich der Fernmeldedienste zu einem leichten Rückgang der Erwerbstätigenzahlen.

Sind 1995 noch über 60 % aller Erwerbstätigen des IKT-Sektors im Produzierenden Gewerbe tätig gewesen, so waren es im Jahre 2004 nur noch 44 %. Die zunehmende Ausrichtung

S3

Struktur der Erwerbstätigen des IKT-Sektors in Baden-Württemberg 1995 und 2004



Quellen: Arbeitskreis "Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder", eigene Berechnungen.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

492 06

vieler – ehemals rein produktionsorientierter – Unternehmen auf produktions- bzw. produktbegleitende Dienstleistungen lässt eine weitere Tertiarisierung des IKT-Sektors erwarten.

Insgesamt gesehen waren im Jahre 1995 3,6 % aller Erwerbstätigen in Baden-Württemberg im IKT-Sektor tätig, 2004 waren es mit 3,8 % etwas mehr. Damit blieben die Informations- und Kommunikationstechnologien hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Beschäftigung jedoch noch hinter dem Fahrzeugbau (4,3 %) oder dem Maschinenbau (5,4 %) zurück. In den Jahren

1995 bis 2004 wurde ein durchschnittlicher jährlicher Zuwachs der IKT-Erwerbstätigen von knapp 1,4 % erreicht. Die entsprechende Zunahme bei den Erwerbstätigen der Südwestwirtschaft betrug weniger als 1 %. Alles in allem kann der IKT-Sektor insgesamt somit eine etwas positivere Beschäftigungsentwicklung als die Gesamtwirtschaft aufweisen. ■

Weitere Auskünfte erteilt

Christian Egetemeyr, Telefon 0711/641-2461  
E-Mail: [Christian.Egetemeyr@stala.bwl.de](mailto:Christian.Egetemeyr@stala.bwl.de)

## kurz notiert ...

### Forschungs- und Entwicklungs-Monitor Baden-Württemberg erschienen

Mit dem „Forschungs- und Entwicklungs-Monitor Baden-Württemberg“ gibt das Statistische Landesamt erneut einen umfassenden und detaillierten Überblick über die FuE-Ausgaben und das FuE-Personal im Land. Die Position Baden-Württembergs wird im internationalen und im Bundesländervergleich dargestellt. Auch über regionale Unterschiede bei FuE-Ausgaben und FuE-Personal, teilweise bis auf Kreisebene, informiert der „Forschungs- und Entwicklungs-Monitor Baden-Württemberg“:

Grundlage des „Forschungs- und Entwicklungs-Monitor Baden-Württemberg“ sind Daten des Statistischen Landesamtes und des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft sowie zahlreiche Informationen aus der amtlichen Statistik in Deutschland und der Europäischen Union.

Die Informationen zu Forschung und Entwicklung in Baden-Württemberg werden auf rund 30 Seiten Text, in zahlreichen farbigen Schaubildern und 36 detaillierten Tabellen dargestellt. Sie sind differenziert nach den Sektoren Wirtschaft, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen – dazu zählen zum Beispiel Großforschungseinrichtungen, Max-Planck- und Fraunhofer-Institute – und Hochschulen.

Der „Forschungs- und Entwicklungs-Monitor Baden-Württemberg“ aus der Reihe Statistische Analysen (Heft 3/2006) hat einen Umfang von 92 Seiten und kann zum Preis von 11,00 Euro zuzüglich Versandkosten bestellt werden beim Statistischen Landesamt Baden-Württemberg,

70158 Stuttgart, Telefon: 0711/641-28 66, Fax: 0711/641-13 40 62, [vertrieb@stala.bwl.de](mailto:vertrieb@stala.bwl.de), [www.statistik-bw.de](http://www.statistik-bw.de)

### Kreiszahlen, Ausgabe 2006

Die Ausgabe 2006 der jährlich erscheinenden Publikation „Kreiszahlen – Ausgewählte Regionaldaten für Deutschland“ ist erschienen. Diese Broschüre enthält die wichtigsten statistischen Eckdaten für alle Landkreise und kreisfreien Städte aus ganz Deutschland. Dazu gehören zum Beispiel Daten über die Bevölkerung und die Geburtenhäufigkeit, aber genauso auch Daten über die Zahl der Arbeitsplätze, die Qualifikation der Beschäftigten, die Arbeitslosigkeit, das Wirtschaftswachstum und Ergebnisse der letzten Bundestagswahl. Insgesamt sind 137 wichtige Merkmale für jede Region enthalten.

Die „Kreiszahlen“ sind ein gemeinsames Produkt der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder. Die Veröffentlichung ergänzt als gedruckte Broschüre die ebenfalls vor Kurzem erschienene regionalstatistische Datenbank „Statistik regional“:

Die „Kreiszahlen, Ausgabe 2006“ umfassen 204 Seiten und eine ausklappbare Karte, in der die Territorialstruktur und die Besiedlungsdichte in Deutschlands Regionen dargestellt sind. Die Broschüre kostet 15,00 Euro und kann bestellt werden beim Statistischen Landesamt Baden-Württemberg, 70158 Stuttgart, Telefon: (0711) 641 2866; Fax: (0711) 60 18 74 51, [vertrieb@stala.bw.de](mailto:vertrieb@stala.bw.de), [www.statistik-bw.de](http://www.statistik-bw.de) ■

