

Zu B IX Verkehr und Nachrichtenwesen

zu 1 Leitbild

zu 1.1 G Die Region Ingolstadt zählt mit überdurchschnittlichen Einwohner- und Beschäftigtenzuwächsen zu den dynamischsten Wirtschaftsräumen Bayerns. Bei Bruttoinlandsprodukt und Arbeitsproduktivität lag die Region im Zeitraum 1991 - 2000 hinter München und Nürnberg an dritter Stelle.

Eine ähnliche Dynamik wird in der Region Ingolstadt auch noch auf absehbare Zeit anhalten, wenngleich auf längere Frist mit einer Abschwächung des Bevölkerungs- und Beschäftigtenwachstums zu rechnen ist. Der Bedarf an Verkehrswegen zum Transport von Gütern und Personen und an Informationsaustausch wird jedoch noch weiter zunehmen. Zur weiteren Entwicklung und Wettbewerbsfähigkeit der Region sind deshalb Erhalt und Ausbau der Wege- und Kommunikationsnetze erforderlich.

Bayernweit rechnet der Gesamtverkehrsplan 2002 mit einer Steigerung des Personenverkehrs bis 2015 um ca. 16 Prozent und beim Güterverkehr, gemessen in Tonnenkilometern, um 60 Prozent. Die Entwicklung des Kfz-Verkehrs in der Stadt Ingolstadt lag 1990-2000 bei einem - im bundesweiten Vergleich von 0,8-1,0 Prozent im Jahr - weit überdurchschnittlichen Wachstum von jährlich 2 Prozent, derzeit ist mit ca. 1 Prozent zu rechnen.

Eine Ausweitung des Verkehrs stößt allerdings an Grenzen. Die Steigerung der Effizienz des bestehenden Verkehrsnetzes und der Einsatz der Informations- und Telekommunikationstechnologie kann dazu beitragen, den Ausbaubedarf zu verringern, unnötigen Verkehr zu vermeiden, Umweltbelastungen zu reduzieren und auch die Gefahren des Straßenverkehrs zu verringern.

Dabei kommt dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) in den dichter besiedelten Gebieten ein höheres Gewicht gegenüber dem motorisierten Individualverkehr zu (vergl. auch 1.5 und 2.1). Beide Verkehrssysteme können gezielt durch die Verkehrssteuerung (Telematik) gelenkt werden. Daneben ist eine Steigerung der Attraktivität des Radfahr- und Fußgängerverkehrs möglich und anzustreben.

Im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung ist es beim Ausbau einer leistungsfähigen Verkehrsinfrastruktur auch erforderlich, die notwendige Mobilität für alle Bevölkerungsgruppen, d.h. auch für Behinderte und Familien zu gewährleisten, z.B. durch einen entsprechenden Zugang zu den Verkehrsmitteln oder eine entsprechende Tarifgestaltung.

zu 1.2 G Die Entwicklung einer effizienten Verkehrsinfrastruktur und geordneten Siedlungsentwicklung sind in hohem Maße abhängig voneinander. Um Wege zu verkürzen oder unnötigen Verkehr zu vermeiden, ist die Siedlungsentwicklung auf die gemeindlichen Hauptsiedlungsbereiche oder die Entwicklungsachsen zu konzentrieren. Eine Zersiedlung wird vermieden, der Flächenverbrauch verringert und die Umwelt weniger belastet. Innerstädtische Umnutzungen können verkehrsgünstig gelegene Brachflächen wieder aktivieren.

Für die Entwicklung der Region haben die zentralen Orte ein besonderes Gewicht. In ihnen und den Entwicklungsachsen konzentrieren sich die Siedlungsentwicklung mit Flächen für Wohnen, Gewerbe, Handel und innerstädtische Freizeit und die Einrichtungen der sozialen und kulturellen Infrastruktur. Hauptsächlich die zentralen Orte bilden die Quelle und Ziel des Verkehrs. Die Erreichbarkeit dieser Orte untereinander und aus ihren Verflechtungsbereichen ist daher besonders wichtig. Den Belangen des Wirtschaftsverkehrs als wichtigem Bestandteil gesellschaftlichen Wohlstandes und denen des öffentlichen Personenverkehrs als umweltfreundlichem Verkehrsträger kommt dabei eine besondere Stellung zu.

Der Main-Donau-Wasserweg ist gem. Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG) eine Bundeswasserstrasse, dient dem allgemeinen Verkehr, hat in der Region jedoch hauptsächlich Bedeutung bei der Personenbeförderung. Für den Güterverkehr ist das benachbarte Dietfurth a.d.Altmühl der nächste Umschlagplatz.

zu 1.3
- 1.5

Mit dem Ausbau der Verkehrsinfrastruktur ist regelmäßig ein nicht unwesentlicher Verbrauch an Fläche verbunden und es kommt zu Raumnutzungskonflikten mit anderen Belangen. Deshalb ist im Rahmen einer regional nachhaltigen Verkehrsplanung immer zu prüfen, ob durch technische oder organisatorische Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssysteme und ihrer Verknüpfung andere Maßnahmen zum Ausbau der Verkehrsinfrastruktur vermieden werden können.

Zu solchen Maßnahmen gehört zum Beispiel ein kooperatives Management aller Verkehrssysteme unter Einsatz der Informations- und Telekommunikationstechnologie. Dabei hat jedes Verkehrsmittel spezifische Stärken und Schwächen, welche aufeinander abgestimmt, im Rahmen einer Gesamtkonzeption zu berücksichtigen sind. Eine Schlüsselrolle spielt die sinnvolle Verknüpfung der verschiedenen Verkehrsmittel an geeigneten Schnittstellen. Von besonderer Bedeutung muss es sein, möglichst viel Verkehr auf den Umweltverbund, d.h. den öffentlichen und nicht-motorisierten Verkehr, zu lenken.

Eine stärkere Nutzung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes setzt ein besseres Angebot im nicht-motorisierten und öffentlichen Verkehr voraus. Der Verlagerung des Straßenverkehrs auf den öffentlichen Personenverkehr sind allerdings aus Kapazitätsgründen und der Höhe der erforderlichen öffentlichen Investitionen Grenzen gesetzt. Außerdem würde der motorisierte Individualverkehr Restriktionen ausweichen und ggf. unerwünschte Verhaltensmuster in Gang setzen.

Weitere Maßnahmen sollen ein gemeinsamer regionaler Verkehrsverbund zur Stärkung vor allem auch der Mittelzentren - über den Verdichtungsraum hinaus - mit einem Gemeinschaftstarif sein.

Beim Management der kooperierenden Verkehrssysteme sollen elektronische Informationen z.B. zur Steuerung der Mobilität verstärkt zum Einsatz kommen und als dynamisches Fahrgastinformationssystem soweit möglich öffentlich zugänglich sein.

Das bestehende Parkleitsystem in Ingolstadt kann seine Funktionen noch besser erfüllen, wenn es überörtlich elektronisch vernetzt wird und die Daten der Öffentlichkeit - auch außerhalb des Oberzentrums - über Internet, SMS oder Navigationssysteme in Fahrzeugen zugänglich gemacht werden.

Das vorhandene Schienennetz der Deutschen Bahn bietet gute Voraussetzungen, einen Teil des Regionalverkehrs auf die Bahn zu verlagern und damit die Straßen zu entlasten. Die Taktfrequenz insbesondere nach München soll erhöht werden, um die morgendliche Überlastung an Werktagen zu verringern. Zahlreiche Unternehmen und Berufstätige bemängeln das vorhandene Angebot in der Hauptverkehrszeit.

Mit den fünf Schienentrassen Burgheim/Neuburg a.d.Donau – Ingolstadt, Eichstätt – Ingolstadt, Münchsmünster – Ingolstadt, Reichertshausen/Pfaffenhofen a.d.Ilm – Ingolstadt und Schrobenhausen – Ingolstadt bestehen insbesondere für den regionalen Pendler- und Versorgungsverkehr nach Ingolstadt gute Ansätze zur Schaffung einer attraktiven Alternative zum Autoverkehr.

Dabei sollten weitere Halte in der Stadt Ingolstadt und im Umland vorgesehen werden.

Durch die Steigerung des Fußgänger- und Radverkehrs kann der Anteil der umweltfreundlichen Verkehrsarten am Gesamtverkehr erhöht und somit ein wesentlicher Beitrag zu einer nachhaltigen Gestaltung des Verkehrs in der Region Ingolstadt geleistet werden. Insbesondere innerorts und im Bereich stark frequentierter Straßenabschnitte sind vom Kfz-Verkehr abgegrenzte Fuß- und Radwege zu erhalten oder herzustellen, bessere Querungsmöglichkeiten zu schaffen sowie Gefährdungen und Behinderungen des Fußgänger- und Radverkehrs durch den fließenden und ruhenden Verkehr abzubauen. Dabei sind solche Maßnahmen zu bevorzugen, die nicht zu Nachteilen für den motorisierten Verkehr oder den öffentlichen Personenverkehr führen. In Ingolstadt ist z.B. der Fußgängerverkehr zwischen 1991-2000 leicht angestiegen.

Bei der Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur fanden in der Vergangenheit häufig nur die Belange der Hauptnutzerguppen hinreichend Berücksichtigung, während den Interessen kleiner Benutzergruppen mit eingeschränkter Mobilität nicht immer in erforderlichem Maße Rechnung getragen wurde. Auch wenn es in den letzten Jahren vielfältige Verbesserungen gab, sind zahlreiche Verkehrsanlagen nach wie vor nicht für die unterschiedlichen Bedürfnisse von Älteren, Kindern oder Behinderten ausgelegt. Dabei sollte die demographische Entwicklung berücksichtigt werden.

Der Vorrang der Maßnahmen zur Optimierung der Verkehrssysteme vor Neu- baumaßnahmen wird eingeschränkt durch die konkreten Maßnahmen, die in den nachfolgenden Festlegungen genannt sind.

- zu 1.6 G Die Erreichbarkeit der nationalen und internationalen Wirtschaftszentren ist ein wichtiger Standortfaktor. Das gilt insbesondere für die Oberzentren. Im Zuge zunehmender Konkurrenz der Wirtschaftsräume kommt dabei einer verbesserten verkehrlichen Anbindung der Region Ingolstadt an die Wirtschaftsräume München, Nürnberg, Augsburg und Regensburg und der Nutzung der von ihnen ausgehenden Wachstumsimpulse große Bedeutung zu. Sie werden nicht unwesentlich von den Flughäfen dieser Räume, insbesondere dem Flughafen München, getragen.

zu 2 Öffentlicher Personenverkehr

- zu 2.1 G Der öffentliche Personennahverkehr sichert die Mobilität nicht-motorisierter Verkehrsteilnehmer und erfüllt damit auch eine wichtige soziale Funktion. Bei steigendem Pkw-Verkehr und dessen negativen Folgewirkungen leistet er insbesondere aber einen bedeutenden Beitrag zu einer umweltverträglichen Verkehrsabwicklung. Dabei werden Pkw-Nutzer nur dann auf den öffentlichen Personennahverkehr umsteigen, wenn dieser eine attraktive Alternative zur Pkw-Nutzung darstellt. Hierzu bedarf es neben einer Qualitätsverbesserung eines sinnvollen Zusammenwirkens der einzelnen Verkehrsträger des öffentlichen Personenverkehrs im Rahmen einer regionalen Gesamtkonzeption mit einem einheitlichen, transparenten Angebot bei flexiblen Bedienungsformen (vgl. auch Begründung zu 1.3-1.5). Zur Leistungssteigerung gehören u.a. ein ausreichendes Fahrzeugangebot und eine genügende Bedienungshäufigkeit.

Attraktivere Bedingungen für den öffentlichen Personennahverkehr, für Fußgänger und Radfahrer schaffen insbesondere im innerstädtischen Bereich einen Anreiz, auf unnötige Pkw-Fahrten zu verzichten, wodurch die Umwelt- und Wohnsituation und auch der Ablauf des verbleibenden notwendigen Kfz-Verkehrs verbessert werden.

Der öffentliche Personenverkehr ist auf dem Schienenwege und beim Freizeitverkehr - hier insbesondere im Naturpark Altmühltal - mit einigen angrenzenden Regionen verbunden. Diese Kooperationen sollen aufrechterhalten und möglichst ausgeweitet werden.

- zu 2.2 Ein abgestimmtes, zeitlich koordiniertes leistungsfähiges, regionsweit ausgebaut
- 2.3 System des öffentlichen Verkehrs ermöglicht dem Nutzer, mit vertretbarem Aufwand auch weite Strecken z.B. beim Pendeln oder zum Einkaufen zurückzulegen, wobei die Attraktivität des öffentlichen Verkehrs bei kürzeren Übergangs- und Fahrzeiten sowie abrufbaren, öffentlich zugänglichen Informationen steigt. Die Einbindung des dünn besiedelten Raumes sichert dort nicht nur die Mobilität der Verkehrsteilnehmer, die über kein Kfz verfügen, sondern reduziert allgemein die grundsätzliche Abhängigkeit vom Pkw.

Die Ausrichtung des Netzes des öffentlichen Personennahverkehrs am zentralörtlichen System trägt dem Verkehrsbedarf und den von den Gemeinden wahrgenommenen Funktionen gleichermaßen Rechnung.

Damit die Mittelzentren ihre Versorgungsaufgaben weiter wahrnehmen können, ist eine gute Anbindung der dazugehörigen Klein- und Unterzentren im öffentlichen Personennahverkehr unerlässlich. Der Ausbau und der Erhalt leistungsfähiger Verbindungen im öffentlichen Personennahverkehr zwischen den Mittelzentren und dem Oberzentrum Ingolstadt dient der Stützung der oberzentralen Funktionen von Ingolstadt und verbessert insgesamt die regionale Erreichbarkeit. Das gilt in besonderem Maße für den Verdichtungsraum Ingolstadt.

Um die Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen auch im dünn besiedelten Raum zu gewährleisten, können nachfragegerecht flexible Angebotsformen wie Anrufbus, Bürgerbus, Discobus sowie Ruf- und Sammeltaxis als Ergänzung zum Linienverkehr eine ausreichende Grundbedienung sicherstellen.

- zu 2.4 G Werkbusse verkehren in der Regel dort, wo es bedarfsbedingt kein ausreichendes Angebot im öffentlichen Personennahverkehr gibt. Durch Öffnung dieser Linien für den allgemeinen Verkehr könnten ohne hohe Aufwendungen eine Verbesserung und Verdichtung des Beförderungsangebotes erreicht werden. Ggf. sollten auch Schulbusverkehre geöffnet werden.
- zu 2.5 Z P+R-Anlagen schaffen Möglichkeiten zum Umstieg vom Pkw auf den öffentlichen Verkehr und tragen damit zur Entlastung des Straßennetzes bei. Dabei muss es sich nicht um Neuanlagen handeln.

Bedingt durch Funktion und Einzugsbereich ist der Verkehrsdruck im Oberzentrum Ingolstadt besonders groß. Hier sollten möglichst schon am Stadtrand P+R-Plätze mit häufiger und direkter Busverbindung zur Innenstadt bzw. zu den innerstädtischen Schwerpunkten des Verkehrsaufkommens attraktive Umsteigemöglichkeiten schaffen.

Dabei soll gleichzeitig den Zielen zur Verringerung des Flächenverbrauchs und der Versiegelung in B I „Natur und Landschaft“ und den immissionsschutzfachlicher Anforderungen Genüge getan werden.

zu 3 **Schienerverkehr**

- zu 3.1 Z Auf einigen Strecken der Bahn ist in den letzten Jahren in der Region Ingolstadt die Bedienung durch Personen- und Güterverkehrszüge eingestellt worden. Das Schienennetz in der Region ist inzwischen konsolidiert. Eine weitere Ausdünnung des Verkehrsnetzes der Deutschen Bahn würde jedoch gerade in den ländlichen Gebieten die Erreichbarkeit im öffentlichen und im Güter-Verkehr und damit die Standortgunst deutlich verschlechtern und die einseitige Abhängigkeit vom motorisierten Individualverkehr erhöhen. Deshalb ist es notwendig, keine weiteren Strecken stillzulegen und die noch verbliebenen Strecken und ihre Bedienung in ausreichendem Umfang aufrecht zu erhalten. Die Leistungsfähigkeit der Verbindungen, die erhalten bleiben sollen, orientiert sich vor allem am Bedarf der Bevölkerung.

Daneben dienen im Bereich Ingolstadt mehrere Strecken dem Güterverkehr. Sie führen derzeit zumeist zwar in Gebiete, die vom produzierenden Gewerbe genutzt werden, Umstrukturierungen sind jedoch im Laufe der Zeit nicht auszuschließen. Vorsorglich sollten deshalb die genannten Trassen einschließlich der betriebsnotwendigen Grundstücke erhalten werden, damit Entscheidungen an einer einzigen Stelle die mögliche spätere Nutzung der Gesamttrasse nicht unmöglich machen. Es handelt sich um folgende Strecken:

- Ingolstadt Nord - Ingolstadt Esso Werksbahnhof
- Ingolstadt Nord - Werksbahnhof Interpark
- Ingolstadt.Nord – E.on-Kraftwerk
- Ingolstadt-Regensburg – Werksbahnhof Eriag.

- zu 3.2 Z Mit der Neubaustrecke München-Ingolstadt-Nürnberg wird die Region leistungsfähig an den internationalen Verkehr angeschlossen. Die Paartalbahn leistet dazu Zubringerdienste und dient dem Nahverkehr ins Oberzentrum Ingolstadt. Ihr

Erhalt und Ausbau ist eine von 20 Maßnahmen der Sammelvereinbarung des Freistaats Bayern mit dem Bund nach dem Bundesschienenwegeausbaugesetz (5/95). Weitere Halte auf der Strecke wie z.B. in Brunnen werden zur Attraktivitätssteigerung beitragen.

Die Paartalbahn erschließt ein Gebiet, dessen Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll. Gleichzeitig verbindet sie die Oberzentren Augsburg-Ingolstadt. Eine bessere Erschließung zwischen Oberzentren führt im Laufe der Zeit regelmäßig zu einem höheren Gütertausch bzw. Personenverkehr und trägt mit zur Intensivierung der Zusammenarbeit im Verbund MAI (Augsburg-München-Ingolstadt) bei. Außerdem bietet sie die Möglichkeit, weiteren Güterverkehr auf ihr abzuwickeln (vgl. auch Begründung zu B IX 6.1).

Um den Schienenpersonenverkehr zu verbessern und eine bessere Auslastung der Bahn zu erreichen, soll die Attraktivität der vorhandenen Schienenwege durch zusätzliche Halte – u.a. in den Gemeinden der Paartalbahn wie z.B. Brunnen oder im Audi-Werk - und Verbindungen im Verdichtungsraum und im ländlichen Raum erhöht werden. Dadurch kann der öffentliche Personenverkehr attraktiver gemacht werden.

Zur Entlastung der Straßen und der betroffenen Bevölkerung und auch aus Sicherheitsgründen ist eine Intensivierung des Transportes auf der Schiene dringend geboten. Aus diesen Gründen ist für Transporte zu den zentralen Einrichtungen für Abfallentsorgung (Sondermüll-Zentrum, Shredder-Anlage) in der Gemeinde Baar-Ebenhausen der vorhandene Gleisanschluss zu nutzen und der Zuckerrübentransport auf der Schiene vorzusehen, auch wenn derzeit nach Aussage der DB-Netz keine Infrastruktur für die Abwicklung eines Zuckerrübenverkehrs auf der Schiene vorhanden ist.

Von stark befahrenen Bahnanlagen gehen erhebliche Lärmbelastungen aus. Gesunde Wohn- und Wohnumfeldbedingungen erfordern daher einen ausreichenden Schallschutz für die Bevölkerung. Maßnahmen der Lärmsanierung bedarf es insbesondere, wenn die Gefahr besteht, dass die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte überschritten werden und gesunde Lebens- und Arbeitsverhältnisse nicht mehr gegeben sind.

- zu 3.3 Z Ein ständiger Halt hochwertiger Züge (IR-/IC-/ICE-Linien) in Ingolstadt im Stundentakt bringt wichtige Impulse für die wirtschaftliche Entwicklung im Verdichtungsraum in der gesamten Region. Gleichzeitig trägt die Stärkung des Wirtschaftsschwerpunktes Ingolstadt auch dazu bei, die großen Verdichtungsräume München, Nürnberg/Fürth/Erlangen und Augsburg zu entlasten.

Die Einbindung des Oberzentrums Ingolstadt in das Schnellbahnnetz der Deutschen Bahn erfordert eine sorgfältige Abstimmung zwischen überregionalem und regionalem Schienenverkehr. Dann wird es möglich sein, die von der Hochgeschwindigkeitsbahn ausgehenden Impulse für die gesamte Region dauerhaft zu nutzen.

Einen wichtigen Beitrag zur Stärkung der Region im Norden, insbesondere auch für den Fremdenverkehr, wird der zu erstellende Regionalhalt Kinding leisten können.

Der Regionalverkehr der Bahn und der öffentliche Personennahverkehr auch für den Tourismus sind dann auf den Regionalhalt Kinding abzustimmen, um diesen

Raum ausreichend zu erschließen.

zu 4 **Fußgänger- und Fahrradverkehr**

- zu 4.1 G Die starke Zunahme der Verkehrsdichte insbesondere des motorisierten Individualverkehrs hat zu einer erhöhten Gefährdung für Fußgänger und Radfahrer geführt, auch wenn in den letzten Jahren zahlreiche Verbesserungen vorgenommen worden sind. Dennoch besteht weiterer Handlungsbedarf, zumal sich im Modal-Split der Stadt Ingolstadt der Anteil der Fußgänger und Radfahrer zwischen 1991 und 1999/2000 leicht erhöht hat.

Das Fahrrad erfreut sich im Freizeitverkehr und als Alltagsverkehrsmittel weiterhin großer Beliebtheit. Bei Wegen kurzer und mittlerer Entfernung ist das Fahrrad eine schnelle und umweltfreundliche Alternative zum Pkw und bietet im innerörtlichen Verkehr zum Teil deutliche Reisezeitvorteile gegenüber dem Auto.

Erweiterungen und die Verbesserungen des Radwegenetzes machen das Radfahren sicherer und angenehmer und schaffen einen Anreiz, wieder häufiger das Fahrrad zu benutzen, wodurch das Aufkommen im motorisierten Individualverkehr verringert werden kann.

- Zu 4.2 G Die Akzeptanz des Fahrrades als Alltagsverkehrsmittel setzt voraus, dass die Standorte der Daseinsgrundfunktionen mit dem Fahrrad gut erreichbar sind. Wichtig sind attraktive und sichere Verbindungen – auch über die jeweiligen Gemeindegrenzen hinaus. Das gilt insbesondere auch entlang von viel befahrenen Straßen, wie z.B. der B 300.

Wegen ihrer Bedeutung für den Fremdenverkehr, vor allem bei Familien mit Kindern und Älteren, kommt dem Erhalt und weiteren Ausbau der Radwege im Naturpark Altmühltal eine besondere Bedeutung zu. Entsprechendes gilt für den Donauradwanderweg.

Daneben sind in der Region auch im Donaumoos und in der Hallertau Wegenetze zum Radfahren geschaffen worden. Sie sollen ausgebaut werden.

Aussagen zum Radwandern, Radwegenetzen usw. siehe auch B IV 4.3, 4.5, 4.9.5 ff.

- zu 4.3 G Fahrrad und öffentlicher Verkehr können sich sinnvoll ergänzen. Dies setzt eine auf die Haltestellen des öffentlichen Verkehrs abgestimmte Konzeption des Radwegenetzes voraus. Als Zubringer zum öffentlichen Verkehr wird das Fahrrad insbesondere im Ausbildungsverkehr schon heute stark genutzt. Planung und Gestaltung der Haltestellen des öffentlichen Verkehrs werden der Rolle des Fahrrades als Zubringerverkehrsmittel jedoch häufig nicht gerecht. Zudem sind Fahrrad-Abstellanlagen, obwohl sie weit weniger flächenintensiv sind als P+R-Anlagen, vielfach nicht ausreichend dimensioniert.

Fahrrad-Abstellanlagen an Verknüpfungspunkten mit dem öffentlichen Verkehr tragen zu einem insgesamt „fahrradfreundlichen Klima“ und zu einer intensiveren Radnutzung bei.

zu 5 Straßenverkehr

Nach einer Studie des Kölner Instituts für Verkehrswissenschaft sind allein in den 25 Jahren ab 1965 rund 40 Prozent des Produktivitätsfortschritts in Deutschland dem Verkehrswachstum zu verdanken, wobei insbesondere der Straßenverkehr der Motor der Verkehrsentwicklung war. Dies dürfte auch in absehbarer Zukunft schon allein aus Kapazitätsgründen so bleiben: Eine Verlagerung von nur 10 Prozent des Straßengüterverkehrs auf die Schiene würde dort eine Kapazitätserweiterung von ca. 50 Prozent erfordern.

- zu 5.1 G Das Straßenverkehrsnetz hat den Funktionen Erschließung und Entwicklung Genüge zu leisten. Eine Konzeption, die sich am System der zentralen Orte und Entwicklungsachsen orientiert, dient dazu, die Erreichbarkeit zu verbessern sowie dem Gebot eines effektiven Mitteleinsatzes und einer landschaftsschonenden, flächensparenden Verkehrswegeplanung zu entsprechen. Gleichzeitig werden damit auch die Voraussetzungen für den Wirtschaftsverkehr verbessert und die täglichen Pendelzeiten verringert..

Die Region Ingolstadt verfügt im Großen und Ganzen über ein gut ausgebautes Straßennetz. Die Verbesserung der Leistungsfähigkeit kann sich im Wesentlichen auf Netzergänzungen sowie auf die Beseitigung lokaler Gefahren und Engpässe beschränken. Durch Umbaumaßnahmen an bestehenden Straßen lassen sich Landschaftsverbrauch und –durchschneidung minimieren. Der Bau von Ortsumfahrungen verbessert innerorts die Wohnumfeldbedingungen und entlastet die ortsansässige Bevölkerung von Verkehrsimmissionen. Der Landschaftsverbrauch durch Ortsumfahrungen ist geringer als durch großräumige Neutrasseierungen.

- zu 5.2 Z Die Straßen im Verdichtungsraum sind durch die aus der Region einströmenden Verkehre z.T. stark überlastet. Durch Ausbaumaßnahmen der hoch belasteten Radial- und Tangentialstraßen wird die Erreichbarkeit des Oberzentrums Ingolstadt verbessert und der nicht zentrumsorientierte Verkehr um die dicht besiedelten innerstädtischen Gebiete gelenkt. Das geplante Ring- und Tangentensystem ist in der Begründungskarte zeichnerisch erläuternd dargestellt (Karte zu B IX 5.2 „Straßennetz“ Maßstab 1:500 000).

- zu 5.3 Z Der Bau einer neuen Straße aus Richtung Osten an den vorhandenen Autobahn-Anschlusses Lenting Richtung Osten schafft eine leistungsfähige Anbindung des ca. 200 ha umfassenden Interparks (Gewerbepark Großmehring/Kösching) auf dem ehemaligen Shell-Raffinerie-Gelände, des FOC Ingolstadt sowie des Gewerbegebietes Lenting-Ost an die Autobahn und lenkt im Zusammenhang mit den Umgehungen Etting (Stadt Ingolstadt) und Gaimersheim den Ost-West-Verkehr um die nördlichen Siedlungsgebiete des Oberzentrums Ingolstadt.

Zwischen den Anschlussstellen Pfaffenhofen a.d.Ilm/Schweitenkirchen und Langenbruck ist auf knapp 20 km keine voll ausgebaute Anschlussstelle vorhanden. Ein direkter Autobahnanschluss auf ungefähr halber Strecke verbessert die Standortgunst und die Konkurrenzfähigkeit der gewerblichen Wirtschaft. Darüber hinaus hält dieser Autobahnanschluss den Verkehr aus dem Bereich

nordwestlich von Pfaffenhofen a.d.Ilm zur A 9 vom Stadtgebiet fern und trägt der Entwicklung im Nordosten Pfaffenhofens a.d.Ilm Rechnung.

Die zentralen Einrichtungen für Abfallentsorgung (Sondermüll-Zentrum, Shredder - Anlage) in der Gemeinde Baar-Ebenhausen haben landesweite Bedeutung. Der bestehende Industrieverkehr zu den Abfallentsorgungsanlagen (u.a. Anlieferung von Sondermüll) führt derzeit durch Misch- und Wohngebiete und stellt somit eine potenzielle Gefahrenquelle dar. Durch eine direkte Anbindung der Einrichtungen für Abfallentsorgung in Baar-Ebenhausen an die BAB A 9 könnte das Gefährdungspotenzial von Gefahrguttransporten eingeschränkt und gleichzeitig der Transportweg verkürzt werden. Darüber hinaus kann hierdurch für flughafenbezogene Gewerbeansiedlungen auch eine verbesserte Anbindung an die BAB A 9 erreicht werden.

Der Verkehr auf der Autobahn nimmt im Bereich Ingolstadt ständig zu. Landesweiter Durchgangs- und Nahverkehr überlagern sich. Mit weiteren Steigerungen ist aufgrund der allgemeinen Verkehrszunahme gerade auch im Güterverkehr zu rechnen. Um den Verkehr bewältigen zu können, ist der achstreifige Ausbau in den belasteten Bereichen anzustreben. Dabei sollte vorab auch eine tages- und jahreszeitlich befristete, überwachte Mitbenutzung des Standstreifens einbezogen werden.

zu 5.4 Z Regionaler und überörtlicher Durchgangsverkehr führen insbesondere in den von den Bundesstraßen B 13, B 16 und B 300 sowie den Staatsstraßen St 2035, St 2044, St 2229, St 2231 und St 2335 tangierten Wohngebieten und Ortskernen zu stockendem Verkehrsablauf, Nutzungskonflikten sowie erheblichen Belastungen für die ortsansässige Bevölkerung. Dies bewirkt einen Funktionsverlust gewachsener Ortskerne, vermindert die Wohnqualität und schränkt die Verkehrssicherheit stark ein.

Entsprechendes gilt auch an der B 16a und St 2049.

Um die B 16 und die B 300 in Anbetracht des zunehmenden Lkw-Verkehrs verkehrstüchtiger zu gestalten, ist der weitere Ausbau erforderlich. Dabei findet der Ausbau regelmäßig seine Grenzen durch wertvolle Lebensräume.

Der Bau von Ortsumfahrungen im Zuge der genannten Straßen bzw. der Ausbau der Ortsdurchfahrten kann den überörtlichen Verkehr verflüssigen, Wohngebiete und Ortskerne entlasten und dadurch deren ursprüngliche Funktionsvielfalt erhalten bzw. wiederherstellen. Die Ortsumfahrungen ersparen großräumige Neutrasseierungen und verringern dadurch den Landverbrauch.

Um dem Nachhaltigkeitsgrundsatz gerecht zu werden, ist bei der Querung der landschaftsökologisch wertvollen Auen usw. der Belang der Landschaftsökologie besonderes zu beachten.

Der fehlende bzw. unzureichende Verkehrsanschluss des westlichen Teiles des Landkreises Eichstätt behindert die wirtschaftliche Entwicklung nicht unerheblich.

Die genannten Ortsumfahrungen von Bundes- und Staatsstraßen sind teilweise im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen 2004 bzw. im 6. Ausbauplan für die Staatsstraßen 2001 (www.strassenbau.bayern.de/Veroeffentlichungen) enthalten. Ihre zeichnerischen Darstellungen in Karte 2 Tektur 8 sollen in die nachfolgenden Verfahren einbezogen werden.

Es werden aus Sicht der Regionalplanung vorgesehen:

vordringlich:

- die Ortsumfahrungen (B 13) in Eichstätt und Rupertsbuch, Gemeinde Schernfeld
- die Umfahrung Unsernherrn (B 13) in Ingolstadt
- die Ortsumfahrung Ilmünster und Reichertshausen
- B 16 zwischen Oberhausen und Neuburg a.d.Donau
- die Ortsumfahrung von Pondorf, Markt Altmannstein (B 299)
- die Ortsumfahrung Weichenried (B 300), Markt Hohenwart
- die Südwest- (Verbindungsstrasse zwischen B 300 und ND 3) und die Nordosttangente (von der B 300 zur St 2046; Königslachen/Mühlried) unter weitestgehender Berücksichtigung der landschaftsökologisch wertvollen Paarau in Schrobenhausen
- die Verknüpfung der B 300 mit der St 2045
- die Ortsumfahrung östlich von Hepberg in Verbindung mit Stammham (St 2229)
- St 2230 Ortsumfahrung Beilngries
- die Ortsumfahrungen westlich Geisenfeld (St 2232) und westlich Nötting
- die Ortsumfahrung Lenting-Kösching (St 2335)
- die Ortsumfahrung Pfaffenhofen a.d.Ilm im Südosten (St 2045)
- Ortsumfahrung Holzhäuseln und Schweitenkirchen
- die Ortsumfahrung Workerszell, Gemeinde Schernfeld (St 2047)
- die baldmögliche Verbesserung der Anbindung des westlichen Landkreises Eichstätt an das überörtliche Verkehrsnetz
- die Nord- und Südumgehung Gaimersheim
- die Südostspange in Ingolstadt
- die Ortsumfahrung Neuburg a.d.Donau im Osten oder Westen unter weitestgehender Berücksichtigung des landschaftsökologisch wertvollen Lebensraumes
- die Ortsumfahrung Ehekirchen mit Schönesberg

außerdem sollen verwirklicht werden:

- der Ausbau der Zufahrt zum künftigen Regionalbahnhof Kinding Richtung Kraftsbuch (Gemeinde Greding, Landkreis Roth)
- die Umfahrungen in Denkendorf (zwischen EI 19 östlich der BAB 9 und dem Gewerbegebiet sowie den Ortsteilen Bitz und Dörndorf)
- Ausbau der St 2225 Titting-Pollenfeld und St 2228 Kaldorf-Reuth am Wald
- die Nordwestumfahrung Nassenfels (St 2035)
- die südliche Ortsumfahrung Buxheim (zwischen EI 5 und EI 8)
- die Ortsumfahrung des Ortsteils Lobsing (St 2232) in Pförring
- die Donauquerung im Osten oder Westen der Stadt Neuburg a.d.Donau
- die Ortsumfahrung in Rohrenfels und Wagenhofen (St 2035)
- die Ortsumfahrung Karlshuld (St 2043)
- die Ortsumfahrung Karlskron (St 2044)
- Ausbau des Autobahnzubringers Pfaffenhofen a.d.Ilm im Zuge der St 2045
- die Ortsumfahrung von Jetzendorf und Priel.

- zu 5.5 G Das steigende Verkehrsaufkommen erhöht die Lärmbelastung für die im Umfeld der Verkehrswege lebenden Wohnbevölkerung. Insbesondere in den Bereichen, in denen die Gefahr besteht, dass die vorgegebenen Grenzwerte überschritten werden, sind Lärmsanierungen vordringlich. Dazu bieten sich eine Vielzahl von „aktiven“ und „passiven“ Möglichkeiten an, die Lärmbelastung zu mindern, wie beispielsweise: Lärmschutzwälle, Grünordnungsmaßnahmen, Geschwindigkeitsbeschränkungen usw.

Verkehrswege können nicht unerheblich Umwelt- und Landschaft oder Siedlungen belasten. So bietet es sich an, bereits frühzeitig bei der konkreten Trassenwahl bekannte und erkennbare Belastungen künftiger Siedlungsgebiete, der natürlichen Umwelt, wie z.B. dem Wasserhaushalt durch eine gewässerschonende Straßenentwässerung, und der Landschaft zu vermeiden.

Die in der Begründung zu B IX 5.4 genannten neuen Strecken liegen in ihrer Trassenführung regelmäßig nicht fest. Für einige der Ortsumfahrungen sind Trassen in Karte 2 Tektur 8 angegeben. Sie vermeiden soweit wie möglich Eingriffe in wertvolle Lebensräume. Die Trassenwahl in der Kartendarstellung ist noch sehr grob und bedarf bei der konkreten Linienführung einer Feinplanung im Sinne dieses Ziels. Bei einigen Trassenführungen sind Konflikte vorprogrammiert, wie z.B. die Querung der Donau-Auen östlich Neuburg a.d. Donau. Hier ist bereits in B IX 5.4 darauf hingewiesen, dass ihre Verwirklichung nur unter weitestgehender Berücksichtigung der landschaftsökologischen Qualität dieser wertvoller Lebensräume vorgesehen werden kann.

zu 6 **Wirtschaftsverkehr**

- zu 6.1 G Der problemlose Ablauf des Wirtschaftsverkehrs ist die Voraussetzung für die Effizienz von Produktion und Handel, Wachstum und Beschäftigung. Dabei kommt dem Kfz-Verkehr die entscheidende Bedeutung gerade im ländlichen Raum zu. Um die Straße jedoch zumindest teilweise zu entlasten und den CO₂-Ausstoß zu verringern, ist es dringend erforderlich, Transportleistungen auf die Schiene zu verlagern.

In den vergangenen Jahren wurden in der Region allerdings vermehrt Ladestellen für den Schienengüterverkehr abgebaut. Um eine Steigerung des Anteils der Gütertransporte auf der Schiene zu erreichen oder zumindest den Bestand zu erhalten, ist es erforderlich, nicht nur in Autobahnnähe sondern auch an anderen geeigneten Stellen Lademöglichkeiten vorzusehen. Dazu können auch Privatgleisanschlüsse beitragen. (Neue) Lademöglichkeiten sind auch dann anzustreben, wenn auf Nebenstrecken, wie der Strecke Ingolstadt - Augsburg (Paartalbahn), bisher eine für eine dauerhafte Grundlast des Schienenverkehrs erforderliche Transportmenge nicht erreicht werden könnte.

Der Abbau von Ladestellen findet häufig im Rahmen einer Umnutzung von bahn-eigenen Flächen zur Baulandmobilisierung statt. Eine solche Umnutzung darf jedoch nicht dazu führen, dass alle Flächen für mögliche Ladestellen vernichtet werden.

Ein möglichst großer Teil des Güterverkehrszuwachses soll - auch nach dem Willen der Bayerischen Staatsregierung - auf die Bahn gelenkt werden (Gesamtverkehrsplan Bayern 2002). Diese Bemühungen konzentrieren sich vor allem auf den Fernverkehr.

Um den bestehenden Güterverkehr auf der Schiene zu erhalten und den Rückzug auch aus der Fläche zu verhindern, sollen ausreichend viele Schnittstellen zwischen Schiene und Güteraufkommen erhalten bleiben bzw. neu geschaffen werden. Dazu gehört auch, Standorte in verkehrsgünstiger Zuordnung zu Anschlussstellen der Autobahn sowie in schienenerschlossenen, städtebaulich verträglichen Lagen in der Nähe zu besonderen Produktions- und Konsumstätten zu schaffen.

Eine solche Schnittstelle ist der Verladebahnhof Manching. Die von hier ausgehende "Rollende Landstraße" Manching - Brennersee, deren Transportaufkommen sich von 1990-2001 von 40.500 auf knapp 140.000 erhöht hat, soll erhalten bleiben und möglichst ausgebaut werden. Mag auch der CO₂-Anteil durch die "Rollende Landstraße" unmittelbar nicht wesentlich verringert werden, so sprechen die insgesamt umweltschützenden und volkswirtschaftlichen Aspekte dennoch für diese Art der Verkehrsbewältigung.

- zu 6.2 G Güterverkehrszentren (GVZ) tragen zu einer Bündelung des Verkehrs, einer verbesserten, umweltfreundlicheren Abwicklung des Wirtschaftsverkehrs und einer intensiveren Nutzung knapper Flächenreserven bei. Sie liegen regelmäßig an Schnittstellen verschiedener Verkehrsträger. Das GVZ Ingolstadt ist nahezu ausgelastet. Es sollte eine Erweiterung erfahren, die verstärkt der Verkehrsfunktion zugute kommt. Dazu bietet sich u.a. neben einem Zentrum für City-Logistik auch ein solches für die Region an. Allerdings stehen geeignete Flächen nur begrenzt zur Verfügung.

zu 7 **Ziviler Luftverkehr**

- zu 7.1 Z Das Ziel bezieht sich auf Flugplätze für Flächenflugzeuge (Starrflügler einschließlich Ultraleichtflugzeugen). In der Region stehen derzeit acht Flugplätze zur Benutzung oder Mitbenutzung für den Sportluftverkehr und den Geschäftsluftverkehr zur Verfügung.

Damit ist die Region gut für den Flugverkehr ausgestattet. Mit dem Flugplatz Ingolstadt-Manching verfügt die Region über einen vom Landesentwicklungsprogramm vorgesehen Anschluss für die Allgemeine Luftfahrt (LEP 2003 B V 1.6.7).

Die Errichtung zusätzlicher Flugplätze würde die Beeinträchtigung der Siedlungsgebiete mit der dort ansässigen Bevölkerung durch Umweltbelastungen weiter erhöhen.

- zu 7.2 Z Einige Flugplätze der Region (z.B. Beilngries, Eichstätt und Egweil) sind so ausgebaut, dass sie im Rahmen des Geschäftsreiseverkehrs von kleineren Flugzeugen angefliegen werden können. Da dies aus Sicherheitsgründen im Sichtflugverkehr nur beschränkt möglich ist und andererseits der militärische Flugplatz

Ingolstadt-Manching alle für eine zivile Mitbenutzung erforderlichen technischen Einrichtungen besitzt und insbesondere auch mit allen Einrichtungen für Instrumentenanflüge ausgestattet ist, soll er - als Schwerpunkt für die allgemeine Luftfahrt – aus Gründen der Verbesserung der Wirtschaftsstruktur und der Verkehrsinfrastruktur für eine zivile Mitbenutzung als Verkehrslandeplatz weiterhin geöffnet bleiben und kontinuierlich weiter entwickelt werden.

Eine zivile Mitbenutzung des Bundeswehrflugplatzes Ingolstadt-Manching ermöglicht es, auch Flugzeuge von Bedarfsluftverkehrsgesellschaften zu warten und erhöht bzw. schafft dadurch Arbeitsplätze. Darüber hinaus werden bestehende Einrichtungen und Kapazitäten besser ausgelastet und es kann eine technisch und organisatorisch fruchtbare Zusammenarbeit mit den in und um Ingolstadt ansässigen Hochschulen und Firmen auslösen.

Eine erhebliche Erweiterung ist jedoch nicht vorzusehen, damit z.B. keine „Billigfluggesellschaften“ die Möglichkeit erhalten, in Ingolstadt-Manching zu starten und zu landen. Nur allmähliche, behutsame Erweiterungen sind unter Beachtung des Lärmschutzes für die dort ansässige Bevölkerung denkbar.

Der Flugplatz Eichstätt soll als Luftsportschwerpunkt vorgesehen werden.

- zu 7.3 Z Der Ausbau der vorhandenen Infrastruktur und der technischen Anlagen des Militärflugplatzes Ingolstadt/Manching zum „Luftfahrttechnikzentrum Manching“ sichert langfristig qualifizierte Arbeitsplätze.

zu 8 **Post sowie Informations- und Telekommunikationstechnologie**

Die Postmärkte stehen seit 1998 dem Wettbewerb nur zum Teil offen. Während der Paketdienst dem Wettbewerb geöffnet ist, ist die flächendeckende Versorgung der Bevölkerung mit angemessenen und ausreichenden Postdienstleistungen weiterhin reglementiert. Die Telekommunikationsmärkte sind weitestgehend liberalisiert.

- zu 8.1 Z Um in allen Landesteilen gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen und zu erhalten, sind ausreichende und angemessene Postdienstleistungen erforderlich. Nach der gültigen Post-Universaldienstleistungsverordnung (PUDLV vom 22.12.99) umfasst das u.a. Briefdienstleistungen und die Paketbeförderung zu erschwinglichen Preisen.

Nach der PUDLV muss in Gemeinden mit mehr als 2000 Einwohnern bzw. in der Regel in Gemeinden mit einer zentralörtlichen Funktion eine stationäre Einrichtung betrieben werden. In Gemeinden mit mehr als 4.000 Einwohnern muss in zusammenhängend bebauten Gebieten eine stationäre Einrichtung in maximal 2000 m Entfernung erreichbar sein (PUDLV § 2 Abs. 1 Nr. 1). Alle übrigen Gemeinden müssen durch einen mobilen Postservice versorgt werden. Davon sind knapp 30 Prozent der Gemeinden der Region betroffen.

- zu 8.2 G Seit der Liberalisierung der Telekommunikationsmärkte planen und entscheiden die Unternehmen selbst über ihre Investitionen in die Telekommunikationsinfrastruktur und Art und Umfang der Dienstleistungen. Das Dezentralisierungspotenzial der modernen Telekommunikation eröffnet auch dem ländlichen Raum erhebliche Chancen. Auch wenn die Dynamik der Entwicklung regelmäßig von den

Zentren ausstrahlt, hat der ländliche Raum in höherem Maße als je zuvor die Chance, in relativ kurzer Zeit zu den Zentren aufzuschließen.

Teile der Bevölkerung befürchten durch die Errichtung von baulichen Anlagen der Informations- und Telekommunikationstechnologie, insbesondere der Mobilfunkanlagen, gesundheitliche Schäden. Das Bundesverfassungsgericht hat sich der vorherrschenden Meinung der nationalen und internationalen Kommissionen angeschlossen (28.02.2002) und die Grenzwerte der 26. BImSchV für ausreichend angesehen.

Da sich Einrichtungen der Informations- und Telekommunikationstechnologie in der freien Landschaft häufig negativ auf das Landschaftsbild auswirken, soll bei der Standortwahl solcher Einrichtungen dem Erhalt des Landschaftsbildes besonders Rechnung getragen werden. Das gilt vor allem im Naturpark Altmühltal und in den Fremdenverkehrsgebieten, um Beeinträchtigungen des Fremdenverkehrs zu vermeiden.

- zu 8.3 Z Der Richtfunk dient der Übertragung von Ferngesprächen, Fernschreiben, Daten, Fernsehprogrammen u.ä. durch elektromagnetische Wellen hoher Frequenz. Für einen störungsfreien Richtfunkbetrieb ist eine freie Sichtverbindung zwischen den Funkstellen einschließlich einer bis zu 100 m breiten Schutzzone beiderseits der Sichtlinie erforderlich. Hindernisse im Funkfeld (z.B. hohe Bebauung) führen zu Qualitätsminderung oder gar Unterbrechung der Nachrichtenverbindung. Deshalb ist im Verlauf der Richtfunktrassen eine Bauhöhenbeschränkung notwendig. Zum Schutz der Richtfunkverbindung bedarf es einer frühzeitigen Abstimmung mit der Bauleitplanung. Die Richtfunkverbindungen sind in der Begründungskarte dargestellt (Karte zu B IX 8.3 „Richtfunkstrecken“ Maßstab 1:500 000).

Die Kabelnetze dienen einer möglichst störungsarmen Übertragung von Informationen. Ihr Ausbau fördert den Datenaustausch und reduziert den physischen Verkehr. Sie entlasten damit die Umwelt, ohne das Landschaftsbild u.ä. zu beeinträchtigen. Kommunale Planungen sollen deshalb auf den Ausbau von Kabelnetzen und Richtfunkstrecken Rücksicht nehmen.

- zu 8.4 - 8.6 Neuere Technologien wie das WAP (Wireless Application Protocol) oder UMTS (Universale Mobile Telecommunications System) werden die Nutzung von Mobilfunkanlagen erhöhen. Damit wird auch die Errichtung für Mobilfunksendeanlagen zunehmen und landschaftswirksam werden.

Um die Charakteristika der Landschaft zu wahren und Beeinträchtigungen des Fremdenverkehrs zu vermeiden, soll bei der Standortwahl von Antennenträgern der Erhalt des Landschaftsbildes besonders berücksichtigt werden. Das gilt vor allem im Naturpark Altmühltal und in den Fremdenverkehrsgebieten.

Gleichzeitig kann die unkoordinierte, landschaftsbelastende Errichtung von Antennenträgern in enger räumlicher Nachbarschaft verhindert werden, wenn sich die Betreibergesellschaften frühzeitig aufeinander abstimmen und die Antennenträger gemeinsam nutzen. Bei der Anlage von Einrichtungen der Informations- und Telekommunikationstechnologie sollten die Gemeinden frühzeitig informiert werden, damit sie u.a. ihr Wissen z.B. bei der Standortwahl einbringen können.

Außerdem können dadurch Akzeptanzprobleme im Hinblick auf mögliche gesundheitliche Gefährdungen verringert werden. Damit wäre auch dem „Mobilfunkpakt Bayern“ entsprochen.

Um die Gleichwertigkeit der Lebens- und Arbeitsbedingungen zu gewährleisten, soll eine flächendeckende Versorgung auch im ländlichen Raum angestrebt werden.

- zu 8.7 G In den letzten Jahren hat die Verbreitung von Mobiltelefonen stark zugenommen. Parallel dazu wurde die Zahl der öffentlichen Fernsprecher abgebaut. Um jedoch eine Versorgung aus sozialen Gründen und für Notfälle zu gewährleisten, sollen öffentliche Telefonstellen in ausreichendem Umfang erhalten bleiben.