

# Integriertes Verkehrskonzept BUGA 2021

## Kurzfassung

### 1. Untersuchungsumfang des integrierten Verkehrskonzeptes

Ausgehend von der Überprüfung der Besucher- und Verkehrsprognose (aus Machbarkeitsstudie BUGA2021 von ift/SWUP 2011) hinsichtlich neuer Randbedingungen und in Auswertung vorangegangener Veranstaltungen gleicher Art erfolgte die Entwicklung von Konzepten

- für den motorisierten Verkehr (PKW, Reisebus) inkl. Stellplatzkonzept
- für die Wegweisung und Beschilderung
- für die An- und Abreise mit Eisenbahn/Fernbus/ÖPNV
- für den Radverkehr
- für den Fußverkehr.

Weitere Hinweise und Empfehlungen sowie eine Zusammenstellung der erforderlichen Maßnahmen wurden am Schluss der Abhandlung gegeben.

Die Ausführungen begrenzten sich dabei auf die 3 geplanten Ausstellungsbereiche ega, Petersberg und Nordpark.

Das integrierte Verkehrskonzept stellt in erster Linie die quantitativen Mengengerüste und qualitativen Forderungen dar und gibt Empfehlungen, wie die Umsetzung erfolgen sollte.

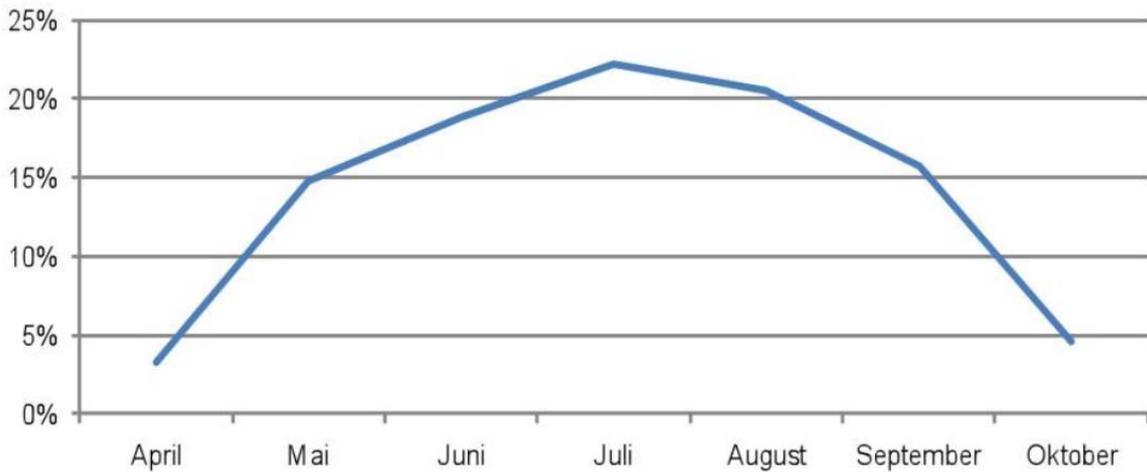
### 2. Überprüfung und Darstellung der Besucher- und Verkehrsprognose

Die Grundansätze aus der Machbarkeitsstudie wurden übernommen. Diese Aussagen wurden unter Berücksichtigung neuerer Erkenntnisse aus der Nachherbetrachtung zur Bundesgartenschau 2011 in Koblenz überprüft und um wesentliche Aussagen qualitativ und quantitativ ergänzt. In Übereinstimmung mit der Machbarkeitsstudie wurde von ca. 2 Mio Besuchern für die BUGA 2021 ausgegangen. Da die Besucherströme je Tag im Verlauf der BUGA sehr unterschiedlich ausfallen, wurde eine Aufteilung in Bemessungstage vorgenommen:

	Besucher	Anzahl Tage
schwacher Tag	7.500	73
Normaltag	12.000	59
starker Tag	17.500	22
Designtag	23.500	17

Besucherstarke Tage werden dabei eher am Wochenende/Feiertag auftreten, im Gesamtverlauf der BUGA werden die Sommermonate ein höheres Besucheraufkommen verzeichnen als die übrigen Monate. Dennoch wird es Tage mit erhöhtem Besucheraufkommen geben, die nicht in der verkehrlich weniger kritischen Wochenend- bzw. Ferienzeit liegen. Hier wird es zu Überlagerungen mit einem dann aufkommensstärkeren städtischen (Beruf-)Verkehr - sowohl auf Straßen als auch bei der Stadtbahn - kommen.

Nachfolgende Grafik zeigt die wahrscheinliche Verteilung der Besucherströme über die Dauer der BUGA (Auswertung bereits durchgeführter vergleichbarer Ereignisse).



Um auf die Nachfrage aufbauend letztendlich eine Angebotsstruktur an Stellplätzen (Pkw, Reisebusse, Fahrräder) und Beförderung mit öffentlichen Verkehrsmitteln (ÖV) zu dimensionieren, erschien es zweckmäßig, eher mit Bandbreiten als mit Einzelwerten bzgl. des Modal Split zu arbeiten. Vor diesem Hintergrund wurden zwei Szenarien mit abweichenden Modal Split-Werten entworfen, mit denen die Auswirkungen einer höheren bzw. niedrigeren Nutzungsintensität im motorisierten Individualverkehr (MIV) abgeschätzt werden:

- Szenario MIV+: MIV: 50 %, ÖV: 25 %, Reisebus: 15 %, Rad/Fuß: 10 %) und
- Szenario MIV-: MIV: 35 %, ÖV: 30 %, Reisebus: 22,5 %, Rad/Fuß: 12,5 %).

Die Nutzung der Verkehrsmittel ist abhängig von der Anreiseweite, so dass für die weitere Betrachtung die Herkunftsräume der Besucher herangezogen werden mussten. Die Besucheraufkommen wurden daraufhin eingeteilt in Besucher aus Erfurt, regionale und überregionale Besucher. Zusätzlich erfolgte eine Aufteilung des ÖV-Ansatzes in ÖPNV (Stadtverkehr) und Eisenbahn/Fernbus/sonstiger ÖV. Fuß- und Radverkehr wurden getrennt betrachtet. Das führte rechnerisch bedingt zu einem leicht geänderten Modal Split, wobei die Größenordnungen beibehalten wurden.

Darstellung des verkehrsmittelspezifischen Besucheraufkommens:

	MIV+	MIV-		MIV+	MIV-
<b>schwacher Tag - 7.500 Besucher</b>			<b>Normaltag - 12.000 Besucher</b>		
MIV	3730	2610	MIV	5970	4160
ÖPNV	1060	1160	ÖV	1700	1860
EB/Fernbus/ÖV	820	1110	EB/Fernbus/ÖV	1310	1780
Reisebus	1150	1700	Reisebus	1830	2720
Rad	540	730	Rad	870	1170
Fuß	210	210	Fuß	330	330
<b>starker Tag - 17500 Besucher</b>			<b>Designtag - 23.500 Besucher</b>		
MIV	8710	6060	MIV	11680	8130
ÖV	2470	2710	ÖV	3340	3660
EB/Fernbus/ÖV	1910	2600	EB/Fernbus/ÖV	2550	3480
Reisebus	2670	3970	Reisebus	3580	5300
Rad	1270	1690	Rad	1710	2290
Fuß	480	480	Fuß	650	650

Die auffällig hohen Besucheranzahlen, die mit dem Rad anreisen, sind sowohl aus den Erfahrungen anderer BUGA's wie auch dem Anspruch an eine weitgehend CO<sub>2</sub> neutrale BUGA begründbar.

Letztendlich mussten für die Besucheran- und -abreise eine stündliche Verteilung und ein Spitzenstundenfaktor ermittelt werden. Diese grundlegenden Annahmen sind insbesondere für den MIV und den ÖPNV wichtig. Beim MIV findet eine Überlagerung mit dem „Normalverkehr“ statt, hier sollte die Leistungsfähigkeit der Netzelemente sichergestellt sein. Beim ÖPNV sind Kenntnisse über die zeitliche Verteilung der Besucher ebenfalls unverzichtbar, um darauf in Verbindung mit der Grundbelastung der Stadtbahnlinien ein nachfragegerechtes Verkehrsangebot der Stadtbahnen abzustimmen.

Für die Berechnungen zur BUGA2021 wurde - in Auswertung insbes. der BUGA 2011 in Koblenz - als Spitzenstundenanteil ein Wert von 27,5% für die Anreise der regionalen und überregionalen Besucher bei allen genutzten Verkehrsmitteln angesetzt. Da für die Anreise der städtischen Besucher ein längerer Anreisezeitraum auch unter Nutzung der Nachmittagsstunden zu erwarten ist, wird sich der Anteil der Spitzenstunde tendenziell abmindern. Für diese Besuchergruppe wurde deshalb ein Spitzenstundenanteil von 25% bei allen genutzten Verkehrsarten zu Grunde gelegt. Für die Besucherabreise wurde ein Spitzenstundenanteil von 22,5% angesetzt.

In Bezug auf die gegenwärtig laufenden Überlegungen zur Planung der täglichen Öffnungszeiten wird eine Entzerrung des morgendlichen Berufsverkehrs vom Anreiseverkehr zur BUGA ein wichtiges verkehrsplanerisches Ziel empfohlen. Dies bedeutet, dass werktags die Öffnungszeiten möglichst nicht vor 9 Uhr, besser noch erst ab 9.30 Uhr festgelegt werden sollten. Da am Wochenende der Berufsverkehr deutlich schwächer (samstags) ausgeprägt ist als an Werktagen bzw. nahezu gar nicht stattfindet (sonntags und feiertags) und andererseits die Anreisespitzenstunde auch nicht sofort mit Öffnung der Eingänge einsetzt, erscheinen an diesen Tagen auch frühere Öffnungszeiten verkehrlich unproblematisch.

### **3. Konzept Kraftfahrzeugverkehr**

Die MIV-Führung kann immer nur auf die BUGA-Parkplätze ausgerichtet sein, nicht jedoch auf die BUGA-Standorte oder deren Eingänge. Die BUGA-Parkplätze sind von außen sehr gut über die Fernverkehrsstraßen erreichbar.

An den konkreten BUGA-Standorten Petersberg und Nordpark steht kein oder ein nur sehr geringes Stellplatzangebot zur Verfügung, so dass der Kraftfahrzeugverkehr nicht dorthin gelenkt werden kann.

Planungsvorgabe war, dass die mit dem eigenen Kraftfahrzeug anreisenden BUGA-Besucher die Bundesfernstraßen nutzen und über den Erfurter Autobahnring dann letztendlich zu den Anschlussstellen geführt werden, über die eine direkte und kurze Anbindung der BUGA-Parkplätze erfolgt. Die Fern- und Regionalverkehre aus Westen, Süden und Osten werden über die BAB A4 bzw. die BAB A71 herangeführt und am Autobahnkreuz Erfurt auf der BAB A71 nach Norden vereinigt. An der Anschlussstelle Erfurt-Bindersleben erfolgt dann die Führung auf die Eisenacher Straße (in Verlängerung der Bundesstraße B7) und dann weiter zu den Parkplätzen im Zuge der Gothaer Straße. Aus Norden erfolgt die Führung der Fern- und Regionalverkehre über die BAB A71 sowie die Bundesstraße B4 bis zur AS Erfurt-Gispersleben. In deren Umfeld (konzeptionell vorgeschlagen am Europaplatz) sollte

nach Möglichkeit ein ausreichend großes P+R-Stellplatzangebot als Voraussetzung für eine wirksame Verkehrslenkung zur Verfügung stehen.

Auf Grund des nicht vorhandenen Stellplatzangebotes an den jeweiligen Standorten kann der Standortwechsel zwischen den Ausstellungsbereichen i.d.R. nur durch Nutzung von ÖPNV oder Fahrrad erfolgen. Dies muss auch an die Besucher kommuniziert werden und beim Ticketing Berücksichtigung finden (Notwendigkeit des Kombitickets).

Um den MIV konzeptionell bearbeiten zu können, musste zunächst festgelegt werden, wo für die BUGA-Besucher Parkplätze zur Verfügung stehen. Es wurde deutlich, dass sich das Stellplatzangebot für die BUGA-Besucher voraussichtlich sehr stark im Bereich des Erfurter Messegeländes bzw. der Gothaer Straße am westlichen Stadtrand konzentrieren wird.

Folgende Parkieranlagen sind aus Sicht des Gutachters geeignet, in die Verkehrslenkung aufzunehmen:

- Europaplatz (nach Erweiterung P+R-Platz + Herstellung weiterer Auffangparkplätze im unmittelbaren Umfeld) mit ca. 500 Stpl. (wesentlich kleiner sollte das Stellplatzangebot für BUGA-Besucher nicht sein, weil sonst wegen der frühzeitig ausgeschöpften Kapazität keine Verkehrslenkung mehr erfolgen kann
- PP Messe Ost = 1600 Stpl.
- PP Messe Nord = 800 Stpl.
- geplanter PP Messe West = 1000 Stpl. sowie je 100 Caravan-/Busstellplätze

Insgesamt würden somit für die Durchführung der BUGA ca. 3900 PKW-Stpl. zur Verfügung stehen. Für den ega-Parkplatz schlägt der Gutachter Abstellflächen für ca. 85 Reisebusse und die Nutzung der ursprünglich geplanten Busstellplätze auf dem PP Messe West während der BUGA als PKW-Stellplätze (weitere 300 Stpl. möglich) vor.

Kritisch zu bewerten ist allein die Tatsache, dass die o.a. Parkieranlagen entlang der Gothaer Straße ursächlich der Messe Erfurt zugeordnet sind, so dass hier Nutzungsüberlagerungen nicht ausgeschlossen werden können. Zumindest an den schwachen und auch an den normal besuchten BUGA-Tagen sind bei paralleler Durchführung einer größeren Messeveranstaltung keine Probleme zu erwarten. Demgegenüber sollte unbedingt vermieden werden, dass ein BUGA-Designtag und nach Möglichkeit auch kein besucherstarker Veranstaltungstag mit einer größeren Messeveranstaltung zusammenfällt. Gegenwärtig ist davon auszugehen, dass sich Designtage und auch die besucherstarken Veranstaltungstage koordinieren lassen. Insofern ist eine sehr enge, frühzeitige Abstimmung hins. zeitgleicher BUGA- und Messeveranstaltungen erforderlich, um Nachfrageüberlastungen zu vermeiden.

Ergänzend stehen freie Kapazitäten an Stellplätzen in Innenstadtparkhäusern und auf den P&R-Plätzen sowie in bestimmten Zeitlagen u.U. der PP real zur Verfügung, die aber nicht gesondert ausgewiesen werden können, hier existiert standortbezogen das Parkleitsystem. Darüber hinaus soll vermieden werden, BUGA-Verkehre in den Innenstadtbereich zu ziehen.

Der anfangs in Betracht gezogene Parkplatz an der Uni (550 Stellplätze) wurde mit der Untersuchung auf Grund der unzureichenden Erschließung nicht weiter berücksichtigt.

Aus den aus den Ansätzen des Besucheraufkommens ermittelbaren MIV-Besuchern (s.o.) wurde die jeweilige Stellplatznachfrage ermittelt:

	MIV+	MIV-		MIV+	MIV-
<b>schwacher Tag - 7.500 Besucher</b>			<b>Normaltag - 12.000 Besucher</b>		
Kfz	1270	890	Kfz	2030	1410
Reisebus	30	50	Reisebus	50	70
<b>starker Tag - 17500 Besucher</b>			<b>Designtag - 23.500 Besucher</b>		
Kfz	2960	2060	Kfz	3970	2760
Reisebus	70	110	Reisebus	100	140

Im MIV-intensivsten Fall (Designtag in der Besucherprognose MIV plus) wird ein Pkw-Stellplatzangebot von knapp 4.000 Stellplätzen benötigt. Die Zahlen verdeutlichen, dass die Planungen für den Bau des Parkplatzes Messe-West und auch die temporäre Erweiterung des Standortes Europaplatz gerechtfertigt und erforderlich sind, weil diese Angebote für die Stellplatzbilanz unverzichtbar sind. Selbst an einem Normaltag liegt die Pkw-Stellplatznachfrage in der Besucherprognose MIV plus bei rund 2.000 Stellplätzen. Da in diesen Fällen auch Veranstaltungen auf dem Messegelände stattfinden werden, wird deutlich, dass der geplante Parkplatz Messe-West generell sehr große Bedeutung besitzt und unbedingt benötigt wird. Diese Einschätzung gilt nicht zuletzt vor dem Hintergrund, ein ausreichendes Stellplatzangebot vorzuhalten, um keinen unerwünschten Parksuchverkehr in den angrenzenden Wohnquartieren zu erzeugen.

Um die Abreise vom Parkplatz Messe-Nord zu erleichtern, sollte versucht werden, am nördlichen Rand des Parkplatzes eine Ausfahrt zur Erschließungsstraße des real-Einkaufsmarktes einzurichten, um mit diesem zweiten „Ventil“ ggf. die Rotzeiten für die Geradeausrichtung im Zuge der Gothaer Straße gering zu halten.

Im Verkehrskonzept wurde auch auf die seitens der BUGA gGmbH gewünschte Möglichkeit, an den Standorten Petersberg und Nordpark Reisebusstellplätze anzubieten, eingegangen. Gegenwärtig stehen am nordwestlichen Rand des Domplatzes 15 Busstellplätze für den „normalen“ Erfurt-Tourismus zur Verfügung. Grundsätzlich ist hier sicherlich genauso auch eine Nutzung durch die Reisebusse der BUGA-Besucher zum Petersberg möglich. Inwieweit dadurch dort Kapazitätsengpässe entstehen, lässt sich nicht voraussagen. Die Thematik des zu überwindenden Höhenunterschiedes vom Domplatz hinauf zum Petersberg ist sicherlich relevant und wird an anderer Stelle des Verkehrskonzeptes dargestellt. Möglichkeiten, auf dem Petersberg zusätzliche Busstellplätze für den Zeitraum der BUGA einzurichten, werden vom Gutachter nicht gesehen. Insofern besteht letztendlich zwar die Möglichkeit, mit dem Reisebus zum Petersberg zu gelangen, doch sind die verfügbaren Stellplatzkapazitäten so gering, dass dieses Angebot nach Möglichkeit nicht beworben werden sollte. Diese Problematik steht insbesondere dann, wenn ein regelmäßig verkehrendes Shuttlesystem zwischen den einzelnen Ausstellungsbereichen eingesetzt wird. Als Wartepositionen (während die Buspassagiere den Peters-

berg besuchen) können jedoch nur die regulären BUGA-Reisebusstellplätze an der Messe angeboten werden.

Die Situation für den BUGA-Standort Nordpark lässt aktuell keine Bedienung durch Reisebusse zu, da in der Baumerstraße (Haupteingang des Standortes) keine Flächen verfügbar sind und auch keine Wendemöglichkeit für eine Rückführung der Busse geschaffen werden kann. Begrenzte Möglichkeiten bestehen im Bereich des Nordparkeinganges in der Marie-Elise-Kayser-Straße (Wendeschleife des Straßenbahnbetriebsgleises), wo temporär das Parken von Reisebussen ermöglicht werden kann.

Der Ansatz der Durchführung einer umweltfreundlichen BUGA kann damit unterstützt werden, die ökologisch günstigere Anreise mit Reisebussen gegenüber der Individualanreise mit Pkw dahingehend zu bevorzugen, dass den Reisebusbesuchern kurze Wege zum Erreichen des BUGA-Haupteinganges und auch der Stadtbahnhaltestelle „ega“ (für die Verbindung zu den BUGA-Standorten Petersberg und Nordpark) angeboten wird. Vom Gutachter wird deshalb vorgeschlagen, die besonders hohe Lagegunst des Parkplatzes ega auszunutzen, um hier die zentrale Abstellmöglichkeit für ca. 85 Reisebusse einzurichten. Dadurch kann vermieden werden, dass alle MIV-Besucher zunächst versuchen, den lagegünstigsten Parkplatz aufzusuchen, um dann anschließend nach Alternativen zu suchen. Im Gegenzug kann der Parkplatz Messe-West in diesem Fall vorerst (während der BUGA) nur für Pkw und Wohnmobile nutzbar gemacht werden.

Für den Parkplatz ega wäre dabei allerdings eine aufwändige Umgestaltung notwendig, die im Rahmen der Projektbearbeitung mehrheitlich von der Mitgliedern der begleitenden Arbeitsgruppe abgelehnt wird.

Sofern der Parkplatz ega nicht für Reisebusse hergerichtet werden kann, wurde eine Nutzung des nächstgelegenen Parkplatzes Messe-Ost empfohlen, auf dem ein Teilbereich für Reisebusse abgetrennt werden sollte. Auch diese Möglichkeit der Unterbringung von Busabstellplätzen wurde wegen der erheblichen baulichen Aufwendungen seitens der vorbereitenden Arbeitsgruppen wieder verworfen.

Vom Gutachter wurde ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Überlegungen in Bezug auf unterschiedliche Ankunfts- und Abreisepunkte für die Reisebusbesucher nicht zweckmäßig erscheinen. Es würde an den Bedürfnissen dieser Besuchergruppe vorbei gehen, wenn beispielsweise die Besucher im Bereich der gegenwärtigen Busstellplätze am ega- Haupteingang (Nordseite der Gothaer Straße) aussteigen, um dann bei der Abreise auf die Nutzung eines völlig unbekanntes, ggf. mit der Stadtbahn zu erreichenden Parkplatzes verwiesen zu werden, auf dem der Reisebus abgestellt worden ist. Der Gutachter empfiehlt daher eindeutig, dass der Ausstieg bei der Anreise und der Einstieg bei der Abreise am gleichen Punkt stattfinden müssen. Im Rahmen der Projektbegleitung wurde daher der Fokus auf den Bereich östlich des ega-Parkplatzes als Standort für ein Ankunft-/Abfahrtterminal für Reisebusse gelegt, der angelehnt an die erfolgreich während des Weihnachtsmarktes praktizierte Verfahrensweise auf dem Domplatz ausgebaut werden müsste.

Der heutige Ausbaugrad ist für eine solche Abfertigungsstrategie noch nicht geeignet, insbesondere fehlt es an sicheren Aufstellflächen für wartende Nutzer der Busse, entsprechende infrastrukturelle Ausstattungen wie Wetterschutz, Informationssysteme, Leiteinrichtungen. Für den Ausbau zu einem Abfertigungsterminal für die Reisebusse an der beschriebenen Stelle ist eine weiterführende Planung unbedingt erforderlich.

Für die Nutzung des Parkplatzes ega wird nunmehr empfohlen, hier die Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen sowie ggf. Stellplätze für Rettungs- und Sicherheitsdienste sowie auch für Bedienstete, Catering, Teilnehmer des Rahmenprogramms etc. einzurichten. Die Nutzung als individueller Parkplatz für MIV-Besucher sollte auf jeden Fall ausgeschlossen werden, um eben nicht diese größte Besuchergruppe zum kleinsten Parkplatz zu „locken“.

Die im Zuge der Gothaer Straße hintereinander angeordneten Parkplätze ermöglichen verschiedene Befüllungsstrategien, wobei es an einem schwachen Tag auch auszureichen scheint, nur den Parkplatz Messe-Ost zu öffnen. Mit einer entsprechenden Besucherwegweisung (vgl. dazu Abschnitt 4) kann die Befüllung der Parkplätze gezielt gelenkt werden.

Für mobilitätseingeschränkte Personen sollten vorerst folgende Stellplatzzahlen bereitgestellt werden:

- Bereich ega 110 Stellplätze (PP Messe Ost oder ega-PP)
- Bereich Petersberg 15-20 Stpl. auf vorh. PP (dort während der BUGA keine öff. Stpl.)
- Bereich Nordpark 15-20 Stpl. im Bereich Marie-Elise-Kayser-Str.
- Bereich Europaplatz 15 Stpl.

Die Stellplatzzahlen müssen im BUGA-Verlauf an den tatsächlichen Bedarf angepasst werden.

Die Anordnung von TAXI-Stellplätzen sollte in Abstimmung mit den TAXI-Gesellschaften erfolgen, dazu sind ggf. zusätzliche Flächenbedarfe zu berücksichtigen.

Für den An- und Abreiseverkehr sind bei großen Veranstaltungen tangierende Maßnahmen notwendig (ähnlich Messeverkehren wie Anpassungen LSA, Parkplatzmanagement).

#### **4. Konzept Wegweisung und Beschilderung**

An den Bundesautobahnen wird eine weitgehend statische Beschilderung empfohlen, die nicht durch komplett neue Wegweiser, sondern durch eine entsprechende Aufsatzbeschilderung erreicht wird.

Besonders erwähnt werden muss die dynamische Wegweisungskomponente (frei programmierbare Info-Tafeln) an der AS Erfurt-Gispersleben. Da an dieser Anschlussstelle die Lenkung zum Parkplatz BUGA-Nord (Europaplatz) erfolgen muss, andererseits aber dessen Kapazität begrenzt sein wird, erscheint hier eine dynamische Wegweisung zweckmäßig.

Eine BUGA-Wegweisung von Süden (AS Erfurt-Bindersleben) nach Norden (AS Erfurt-Gispersleben) ist auf Grund der großen Kapazitätsunterschiede nicht zweckmäßig.

Im Nahbereich Messe/ega muss der Ersatz des bestehenden durch ein neu zu konzipierendes, dynamisches Parkleitsystem erfolgen.

## 5. Konzept für die An- und Abreise mit Eisenbahn/Fernbus/ÖPNV und die Beförderung zwischen den Ausstellungsstandorten

Im Zusammenwirken der einzelnen Verkehrsmittel bei der Beförderung der BUGA-Besucher kommt dem Öffentlichen Verkehr (ÖV) eine besondere Bedeutung zu, weil mit den angeschlossenen Verkehrsmitteln die Fern- und Regionalanreise (mit Eisenbahn oder Fernbus) nach Erfurt erfolgt und darüber hinaus der städtische ÖPNV - die Fern- und Regionalbesucher an ihren Ankunftspunkten übernimmt, - die aus dem Erfurter Stadtgebiet kommenden Besucher befördert und - auch die MIV-Besucher an ihren Ankunftspunkten übernimmt, um sie zu den jeweiligen BUGA-Standorten zu befördern. Die gleich hohe Bedeutung des ÖV gilt für die Abreise. Zusätzlich werden auch die Standortwechsel unter Inanspruchnahme der Stadtbahn und möglicher ergänzender Shuttlesysteme erfolgen.

Hauptankunftspunkte sind dabei der Erfurter Hauptbahnhof (Eisenbahn) sowie das unmittelbar benachbarte Umfeld des Busbahnhofs als derzeitige An-/Abfahrt der Fernbusse. Neben dem Hauptbahnhof wurden keine weiteren Bahnhöfe als Ankunftspunkte untersucht, da sie keine sinnvolle Systemkomponente darstellen und hierauf bezogen keine nennenswerten Besucheranteile zu erwarten sind.

Mit folgenden Besucherströmen bezogen auf Ankünfte mit Eisenbahn/Fernbus ist zu rechnen:

	MIV+	MIV-		MIV+	MIV-
<b>schwacher Tag - 7.500 Besucher</b>			<b>Normaltag - 12.000 Besucher</b>		
pro Tag	820	1110	pro Tag	1310	1780
Spitzenstunde	290	390	Spitzenstunde	460	620
<b>starker Tag - 17500 Besucher</b>			<b>Designtag - 23.500 Besucher</b>		
pro Tag	1910	2600	pro Tag	2550	3480
Spitzenstunde	670	910	Spitzenstunde	890	1220

Im Verkehrskonzept wurde die für das Liniennetz ungünstigste Besucherverteilung (80 % der Besucher wollen sofort zur ega, 15 % sofort zum Petersberg und 5% sofort zum Nordpark) betrachtet, weil dadurch eine worst case Betrachtung für die notwendigen Beförderungskapazitäten abgedeckt ist. In der praktischen Umsetzung sollte jedoch eine gleichmäßigere Verteilung auf die Ausstellungsbereiche angestrebt werden, die aber sehr abhängig vom Veranstaltungskonzept und dessen Bewerbung sein wird. Diese Punkte sind nicht Gegenstand des vorliegenden Verkehrskonzeptes.

Zusätzlich zu oben angeführten Belastungen muss das ÖPNV Besucheraufkommen aus der Stadt Erfurt selbst mit einbezogen werden:

	MIV+	MIV-		MIV+	MIV-
<b>schwacher Tag - 7.500 Besucher</b>			<b>Normaltag - 12.000 Besucher</b>		
pro Tag	1060	1160	pro Tag	1700	1860
Spitzenstunde	265	290	Spitzenstunde	425	465
<b>starker Tag - 17500 Besucher</b>			<b>Designtag - 23.500 Besucher</b>		
pro Tag	2470	2710	pro Tag	3340	3660
Spitzenstunde	620	680	Spitzenstunde	835	915

Eine Zuordnung zu den einzelnen Stadtbahnlinien ist in diesem Fall nicht möglich, da sich die Startpunkte über das gesamte Stadtgebiet verteilen. Für die Gesamtbeurteilung wurde letztendlich diese ÖPNV-Nachfrage im gleichen Verhältnis den BUGA-Ausstiegshaltestellen zugeordnet.

Darüber hinaus treten noch die mit dem MIV Anreisenden als Fahrgäste des ÖPNV auf, weil sich die Auffangparkplätze nicht in unmittelbarer Nähe der Eingänge zu den Ausstellungsbereichen befinden (z.B. PP Europaplatz für Ausstellungsbereich Nordpark oder die westlich gelegenen Messe-PP insbesondere an Tagen mit erhöhtem Besucheraufkommen, an denen auch die abgelegenen PP befüllt werden). Eine ausschließliche Orientierung auf eine fußläufige Verbindung zwischen Abstellort des Fahrzeuges und Eingang des Ausstellungsbereiches erscheint nicht sinnvoll. Unterstellt wurde, dass der PP Messe Ost aufgrund seiner Lage zuerst befüllt wird und diese Nutzer zu 2/3 (67 %) zu Fuß zum ega-Eingang gelangen.

Die EVAG hat zur Bewältigung des Besucheraufkommens für die Zeitdauer der BUGA eine Anpassung im Liniennetz entwickelt, die davon ausgeht, die Endpunkte der Stadtbahnlinien 2 (Ringelberg) und 4 (Wiesenhügel) gegeneinander zu tauschen. Damit kann eine Direktverbindung zwischen Hauptbahnhof und den Ausstellungsbereichen ega und Petersberg (über Domplatz) hergestellt werden, die heute nicht gegeben ist. Es besteht die Möglichkeit, diese neue Linie 2 als BUGA-Linie zu vermarkten. Eine attraktive und leistungsfähige Direktverbindung zwischen Hauptbahnhof und Nordpark besteht auch weiterhin durch die Stadtbahnlinien 3 und 6.

In der Zusammenfassung der drei ÖPNV-Nachfragekomponenten (vom Hauptbahnhofumfeld, von den Ankunftsparkplätzen im Bereich der Messe, aus dem Stadtgebiet) ergibt sich die Streckenbelastung der Stadtbahnen durch anreisende BUGA-Besucher.

Mit einer Fahrgastkapazität von ca. 200 Personen je Stadtbahnzug und dem normalerweise in Erfurt bestehenden 10 min-Takt kann die EVAG **ca. 1.200 Fahrgäste/h** und Linie befördern. Von dieser Fahrgastkapazität des Normalbetriebes muss die BUGA-unabhängige Grundbelastung abgezogen werden, so dass aus der Differenz die letztendlich verfügbare Kapazität für die BUGA-Besucher ermittelt und ggf. erforderliche Zusatzangebote geplant werden können.

Im Weiteren sind nur die in der Spitzenstunde auftretenden Besucherströme (zusätzlich zur Grundbelastung der ohnehin vorhandenen Fahrgäste in den Stadtbahnzügen) auf den kritischen Abschnitten dargestellt, da diese die Grundlage für das bereitzustellende Fahrplanangebot werden sollten (ausführliche Darstellung der Belastungswerte in der Langfassung des Verkehrskonzeptes):

Anreise in Fahrgäste / Spitzenstunde auf hauptbelasteten ausgewählten Streckenabschnitten

	MIV+	MIV-		MIV+	MIV-
<b>schwacher Tag - 7.500 Besucher</b>			<b>Normaltag - 12.000 Besucher</b>		
Hbf.-Domplatz	500	590	Hbf.-Domplatz	790	960
Domplatz-ega	560	630	Domplatz-ega	900	1000
P+R Messe-ega	300	210	P+R Messe-ega	630	330
<b>starker Tag - 17500 Besucher</b>			<b>Designtag - 23.500 Besucher</b>		
Hbf.-Domplatz	1150	1400	Hbf.-Domplatz	1560	1880
Domplatz-ega	1320	1470	Domplatz-ega	1780	1970
P+R Messe-ega	1270	650	P+R Messe-ega	1950	1130

Bewertung der Kapazitäten:

Auf dem Abschnitt Domplatz-ega muss bereits bei einem Normaltag das Stadtbahnangebot überprüft werden, starke bzw. Designtage lassen sich Mo-Fr nicht mehr mit dem Stadtbahngrundangebot abfertigen. Hier sind Ergänzungsangebote erforderlich. Es ist nicht ausgeschlossen, dass besucherstarke Tage auch in den Zeiten Mo-Fr und auch außerhalb der Ferien auftreten können. Überlagerungen mit Messeveranstaltungen können verschärfend hinzukommen.

Die Spitzenstunde hinsichtlich des Besucherverkehrs ist am Nachmittag nicht so ausgeprägt wie früh. Allerdings kommt es hier zu Überlagerungen mit dem normalen Berufsverkehr. Der Berücksichtigung der Grundbelastung kommt hier besondere Bedeutung zu.

Abreise in Fahrgäste / Spitzenstunde

	MIV+	MIV-		MIV+	MIV-
<b>schwacher Tag - 7.500 Besucher</b>			<b>Normaltag - 12.000 Besucher</b>		
ega-P+R Messe	240	170	ega-P+R Messe	520	270
ega-Domplatz	440	480	ega-Domplatz	690	760
Domplatz-Hbf.	370	430	Domplatz-Hbf.	580	700
<b>starker Tag - 17500 Besucher</b>			<b>Designtag - 23.500 Besucher</b>		
ega-P+R Messe	1040	530	ega-P+R Messe	1580	930
ega-Domplatz	1020	1120	ega-Domplatz	1390	1510
Domplatz-Hbf.	850	1020	Domplatz-Hbf.	1140	1380

Bewertung der Kapazitäten:

Starke bzw. Designtage lassen sich Mo-Fr nicht mehr mit dem Stadtbahngrundangebot abfertigen. Hier sind zusätzliche Ergänzungsangebote erforderlich. An besonders besucherstarken Tagen, die i.d.R. durch Sonderveranstaltungen erreicht werden, sollte das Ende der Veranstaltung nicht in Überlagerung mit der Zeit des Berufsverkehrs geplant werden. Es ist nicht ausgeschlossen, dass besucherstarke Tage auch in den Zeiten Mo-Fr und auch außerhalb der Ferien auftreten können. Überlagerungen mit Messeveranstaltungen können verschärfend hinzukommen.

In der Langfassung hat sich der Gutachter auch noch mit besonderen Belastungszuständen (z.B. Kompaktabreise nach einer Großveranstaltung) auseinander gesetzt. Diese Belastungszustände können allerdings nicht die Grundlage für eine Diskussion der Dimensionierung des Angebotes für die normalen Abläufe während eines BUGA-Tages sein – hier sind- wie bei derartigen Veranstaltungen bereits üblich- konkrete Einsatzstrategien der EVAG erforderlich.

Über die Betrachtungen der An- und Abreiseverkehre hinaus waren auch noch die Verkehre zwischen den Ausstellungsstandorten zu berücksichtigen. Als Ziel seitens der BUGA gGmbH wurde kommuniziert, alle Ausstellungsbereiche gleichberechtigt zu betrachten und auch davon auszugehen, dass mehrere Ausstellungsbereiche am Tag besucht werden sollen. Ausgehend von der Tatsache, dass sich die Stellplatzanlagen hauptsächlich im Umfeld der ega/Messe bzw. am Europaplatz befinden und sich an den Standorten Nordpark und Petersberg keine größeren Parkieranlagen befinden, ist davon auszugehen, dass die Beförderung zwischen den Ausstellungsbereichen hauptsächlich mit der Stadtbahn erfolgt (neben einem Anteil Fuß- und Radverkehr).

In einem Ansatz, der die Beförderungsnachfrage im ÖPNV zwischen den BUGA-Standorten ega, Petersberg und Nordpark (Summe aus Standortwechseln und Abreise) beleuchtet, ergeben sich folgende Besucherströme, **die zusätzlich zur Grundbelastung im Stadtbahnnetz zu befördern wären:**

Abschätzung der ÖPNV-Beförderungsnachfrage von BUGA-Besuchern in der Spitzenstunde				
Designtag	Standortwechsel: 2.350 Pers./h Abreise: 200 Pers./h	<b>2.550 Pers./h</b>	Standortwechsel: 1.450 Pers./h Abreise: 110 Pers./h	<b>1.560 Pers./h</b>
besucherstarker Tag	Standortwechsel: 1.750 Pers./h Abreise: 120 Pers./h	<b>1.870 Pers./h</b>	Standortwechsel: 1.100 Pers./h Abreise: 80 Pers./h	<b>1.180 Pers./h</b>
Normaltag	Standortwechsel: 1.200 Pers./h Abreise: 60 Pers./h	<b>1.260 Pers./h</b>	Standortwechsel: 750 Pers./h Abreise: 50 Pers./h	<b>800 Pers./h</b>
besucherschwacher Tag	Standortwechsel: 750 Pers./h Abreise: 40 Pers./h	<b>790 Pers./h</b>	Standortwechsel: 450 Pers./h Abreise: 30 Pers./h	<b>480 Pers./h</b>
besucherschwacher Tag	Standortwechsel: 750 Pers./h Abreise: 480 Pers./h	<b>1.230 Pers./h</b>	Standortwechsel: 450 Pers./h Abreise: 140 Pers./h	<b>590 Pers./h</b>
Normaltag	Standortwechsel: 1.200 Pers./h Abreise: 760 Pers./h	<b>1.960 Pers./h</b>	Standortwechsel: 750 Pers./h Abreise: 210 Pers./h	<b>960 Pers./h</b>
besucherstarker Tag	Standortwechsel: 1.750 Pers./h Abreise: 1.120 Pers./h	<b>2.870 Pers./h</b>	Standortwechsel: 1.100 Pers./h Abreise: 310 Pers./h	<b>1.410 Pers./h</b>
Designtag	Standortwechsel: 2.350 Pers./h Abreise: 1.510 Pers./h	<b>3.860 Pers./h</b>	Standortwechsel: 1.450 Pers./h Abreise: 420 Pers./h	<b>1.870 Pers./h</b>

Hierbei handelt es sich um eine **worst-case-Annahme**, weil keine belastbaren Erfahrungswerte für das Verkehrsverhalten der Besucher im Tagesverlauf vorlagen und diese vor allem auch von der Attraktivität der einzelnen Standorte abhängen. Die ausführliche Dokumentation der getroffenen Ansätze in der Langfassung macht aber andererseits auch deutlich, dass die Nachfrage tatsächlich in der prognostizierten Stärke eintreten kann. In diesem Fall wäre dann die Leistungsfähigkeit der Erfurter Stadtbahn an Tagen, die aufkommenseitig die Kategorie besucherschwacher Tag übersteigt, ausgeschöpft. Selbst bei einem angenommenen 5 min-Takt liegt die Kapazität dieser Stadtbahnlinie „nur“ bei etwa 2.400 Personen pro Stunde für die Beförderung von Grundbelastung plus BUGA-Nachfrage.

Insofern zeigt sich, dass ergänzende Verkehrsangebote bzw. Verkehrsmittel nicht nur wünschenswert, **sondern schon aus Kapazitätsgründen auch notwendig sind**. In Verbindung mit einer gleichermaßen hohen Attraktivität der drei Ausstellungsstandorte kann ein alternatives Shuttlesystem als durchgängige Bugalinie ein Lösungsansatz darstellen.

Die bisherigen Überlegungen zur Abwicklung des ÖPNV haben gezeigt, dass die vorhandenen Strukturen mit einem veränderten, auf die drei BUGA-Standorte zugeschnittenen Liniennetz den Anforderungen gerecht werden. Das erstellte Mengengerüst sollte für die Erfurter Verkehrsbetriebe als Grundlage für die nun notwendige konkretere Angebotsplanung dienen.

### 6. Konzept Radverkehr

Die Ziele für den durch die BUGA erzeugten Radverkehr werden die Eingänge der Veranstaltungsstandorte sein. Die Quellen liegen hauptsächlich in den Wohngebieten im Erfurter Stadtgebiet, zusätzlich der Hauptbahnhof für regionale Besucher.

Hieraus kann ein für die BUGA relevantes Achsennetz des Radverkehrs hergeleitet werden. Als Grundlage für die Führung der Radverkehrsachsen werden die Hauptverkehrsachsen des Radverkehrs aus dem Verkehrsentwicklungsplan der Landeshauptstadt Erfurt genutzt.

Ein großer Teil der für die BUGA relevanten Radverkehrsstrecken folgt der Führung des Gera-Radweges vom Norden Erfurts durch das Stadtzentrum über Hauptbahnhof und weiter in Richtung Westen.

Bei der Verteilung der Besucher auf die drei Ausstellungsstandorte der BUGA wird im Radverkehr von einem höheren Anteil der Besucher zum Nordpark ausgegangen. Dafür sprechen insbesondere die räumliche Nähe zu Bevölkerungsschwerpunkten und die sehr attraktive Radverkehrsinfrastruktur. Diese Gunstbedingungen erscheinen für den ega-Park nicht im gleichen Maße gegeben. Für den Standort Nordpark wird daher ein direkter Eingang im Bereich des Gera-Radwegs empfohlen.

Die höchsten zu erwartenden Radverkehrsbelastungen zwischen den BUGA Standorten befinden sich auf den Wegeabschnitten zwischen Nordpark, vorbei am Petersberg zum ega-Park (Eingang Gothaer Platz). Dementsprechend werden hier die größten Anforderungen an die Radverkehrsinfrastruktur gestellt. Auf den Achsen zwischen der Straße des Friedens und Hauptbahnhof und vom Hauptbahnhof durch das Stadtzentrum sind durch die zu erwartenden Verkehre keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Zwischen dem Nordpark und Stadtzentrum betragen die erwarteten Radverkehrsstärken an einem Designtag zwischen 240 und 320 Radfahrer in der Spitzenstunde. In den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010) wird die gemeinsame Nutzung durch Geh- und Radverkehre für diese Belastung bei einer Wegebreite von 3,5 m ausgeschlossen. Empfehlenswert wäre hier eine Trennung der Geh- und Radwege mit einer Breite von jeweils 2,5 m. Selbst an einem Normaltag sind hier zwischen 125 und 165 Radfahrer in der Spitzenstunde (nur BUGA-bezogene Radfahrer) zu erwarten. Die Möglichkeiten des Wegeausbaus hin zu einer größeren Breite sind

allerdings begrenzt und im Sinne der Empfehlung nicht vollständig umsetzbar. Eine Konsequenz aus den möglichen Überlastungserscheinungen besteht in der Aufwertung paralleler Radverkehrstrassen wie der Nordhäuser Straße, dem Straßenzug Moritzstraße –Auenstraße und der Magdeburger Allee.

Die Einbindung des Radverkehrs im Zuge der Andreasstr. aus Richtung Geraradweg zum Petersberg stellt sich als problematisch dar, die Gegenrichtung ist ausreichend geregelt (Pergamentergasse). Für die Maximilian-Welsch-Str. und die Bonemilchstr. wird eine Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h während der BUGA-Zeit mit erhöhtem Radverkehrsaufkommen empfohlen, um eine ausreichend sichere Führung des Radverkehrs im Mischbetrieb zu gewährleisten. Die Verkehrsflächen an der neuen Bebauung auf der Fläche Brühl-Süd sollten die erhöhten Radfahrzahlen berücksichtigen.

Es wird empfohlen, die zulässige Höchstgeschwindigkeit in der Gothaer Straße auf 50 km/h zu reduzieren. Dies ermöglicht die Führung des Radverkehrs in stadteinwärtiger Richtung weiterhin gemeinsam mit dem Kfz-Verkehr auf der Fahrbahn. Es erscheint zweckmäßig einen 1,5 m breiten Schutzstreifen zur Sicherung des Radverkehrs anzulegen. In stadtauswärtiger Richtung sollte die Möglichkeit überprüft werden, den Weg nach den in der ERA empfohlenen Breitenvorgaben umzugestalten. Zusätzlich ist es bei der gemeinsamen Führung wegen der Steigung empfehlenswert, die Benutzungspflicht einzuführen. Werden andere Eingänge als der Haupteingang ega attraktiv für Radfahrende gestaltet, kann auf diese kostenintensive Maßnahme (Wegausbau) verzichtet werden.

Zur Verbesserung von Erkennbarkeit und Akzeptanz sollte eine durchgehende Wegweisung zu den BUGA-Standorten sichergestellt werden. Teilweise kann die vorhandene Radwegwegweisung dafür genutzt werden. Möglichkeiten der Wegweisung sind in der Langfassung dargestellt.

Um die gewünschten Radverkehrsanteile zu erreichen, müssen ausreichend Radabstellanlagen angeboten werden. Dafür wurden in Abhängigkeit unterschiedlicher Bemessungstage folgende Kapazitäten ermittelt:

Bedarf an Fahrradabstellanlagen (für ... Anzahl Fahrräder)

	MIV+	MIV-		MIV+	MIV-
<b>Normaltag – 12.000 Besucher</b>			<b>Designtag - 23.500 Besucher</b>		
Ega	300	410	Ega	600	800
Petersberg	180	250	Petersberg	360	480
Nordpark	120	170	Nordpark	240	320

Es wird empfohlen, die Fahrradabstellanlagen für die Besucher in unmittelbarer Nähe zu den Eingängen einzurichten. Aufgrund der Erreichbarkeit sollte auch im Bereich des Ega-Südeinganges Abstellanlagen vorgesehen werden. Der Eingang am Gothaer Platz hat für Radfahrer die attraktivste Lage.

Fahrradabstellanlagen können mobil oder fest angeordnet werden. Bei den Standorten, an denen eine Nachnutzung sinnvoll ist, wie am Domplatz, Nordpark und ega-Eingang Gothaer Platz, sind feste Abstellanlagen empfehlenswert.

Auswirkungen auf den Bedarf an den Abstellanlagen würden zusätzlich mit der Einführung eines Leihradsystems entstehen. Aus verkehrsplanerischer Sicht ist die Sinnfälligkeit eines derartigen Systems nachweisbar und wird durch den Gutachter auch für die BUGA zur Einführung empfohlen. Insbesondere Standortwechsel wären mit einem Leihfahrrad/ Pedelec schnell und unproblematisch möglich. Die Größenordnungen solcher Standortwechsler sind stark vom eventuell gewählten Fahrradverleihsystem abhängig.

Ein Fahrradverleihsystem für die BUGA könnte mit Verleihstandorten an den Eingängen der Ausstellungsflächen, am Hauptbahnhof und eventuell im Bereich der Parkierungsflächen am Europaplatz eingerichtet werden. Wichtig ist eine zentrale und gut sichtbare Lage, damit eine spontane Entscheidung von den Besuchern getroffen werden kann, ein Leihfahrrad zu verwenden. Diese Variante würde das Radfahren zwischen den BUGA-Standorten untereinander fördern und könnte den ÖPNV entlasten.

Ein stadtweites Leihradsystem könnte für die Bedarfe der BUGA ausgebaut werden, umgekehrt lässt sich auch ein extra für die BUGA geschaffenes Leihradsystem in ein stadtweit wirksames ausbauen.

Um zwischen den drei Standorten ega, Petersberg und Nordpark eine möglichst intensive Nutzung des Verleihsystems und damit gleichzeitig eine große Bedeutung als Ergänzungsverkehrsmittel bei Standortwechseln zu erreichen, muss an diesen BUGA-Standorten eine große Anzahl von Leihrädern (auch ein Anteil Pedelecs) zur Verfügung stehen. Als Größenordnung sollten je Standort mindestens etwa 200 Räder vorgehalten werden. Zudem sind bestehende Flächenkonkurrenzen an den potentiell geeigneten Standorten mit anderen Nutzungen zu berücksichtigen.

Die Prüfung, ob ein Leihradsystem unter den spezifischen Randbedingungen der BUGA 21 wirtschaftlich betreibbar ist bzw. Aussagen zu einem notwendigen Zuschussbedarf waren nicht Gegenstand des vorliegenden Verkehrskonzeptes und können somit auch nicht abschließend beurteilt werden. Ein Leihradsystem könnte jedoch einen wesentlichen Imagefaktor für eine nachhaltige BUGA darstellen und zudem die Erreichbarkeit der Ausstellungsflächen untereinander deutlich verbessern. Auch mögliche Synergien mit dem Erleben der Erfurter Innenstadt wären denkbar.

### **7. Fußverkehr (bei der Anreise)**

Die wichtigen von BUGA-Besuchern als Fußgänger genutzten Teilstrecken sind:

- die Wegeverbindungen von den Parkplätzen zu den Stadtbahnhaltestellen,
- die Wegeverbindungen vom Hauptbahnhof/Fernbushalt zur Stadtbahnhaltestelle,
- die anschließenden Wegeverbindungen von der jeweiligen Stadtbahnhaltestelle zum Eingang des angebundenen BUGA-Standortes,
- die Wegeverbindung vom Reisebushalteplatz zum ega-Haupteingang und
- auf Grund der geringen fußläufigen Entfernung auch die Schaffung einer attraktiven Wegeverbindung vom Parkplatz P Messe-Ost zum ega-Haupteingang.

Bei den Wegeverbindungen von den Parkplätzen (als MIV-Ankunftspunkte) zu den Stadtbahnhaltestellen ist auf Grund der Parkplatzgröße unbedingt sicherzustellen, dass eine gut wahrnehmbare und sichtbare Beschilderung für den Weg zur Haltestelle vorhanden ist.

Eine identische Einschätzung gilt für die Situation am Hauptbahnhof / Fernbus-halt. Hier muss gewährleistet sein, dass ankommende BUGA-Besucher durch entsprechende BUGA-Hinweise/-Symbole den Weg zur Stadtbahnhaltestelle finden und dass dort dann auch deutlich wird, mit welcher Stadtbahnlinie der gewünschte BUGA-Standort erreicht werden kann.

Auch wenn der Weg zum Standorteingang naheliegend erscheint, sollte eine Fußgängerwegweisung für die Ortsunkundigen an den entsprechenden Stadtbahnhaltestellen angeboten werden.

Hinsichtlich der Erreichbarkeit des Petersberges für mobilitätseingeschränkte Personen erscheinen jedoch Verbesserungen erforderlich, da ausgehend vom Domplatz die Aufstiegssituation gegenwärtig als sehr schwierig zu bewerten ist. Hier wäre ein nachhaltiges Konzept wünschenswert, da der Petersberg auch nach der BUGA ein wichtiger touristischer Anziehungspunkt bleiben wird.

Für die Reisebus-Besucher sollte ebenfalls eine einfache Fußgängerwegweisung zur Verfügung stehen. Die entsprechenden Bushalteplätze müssen übersichtlich gekennzeichnet sein, um insbesondere für die Abfahrt das Auffinden zu erleichtern.

Als einzige bauliche Maßnahme wird durch den Gutachter vorgeschlagen, die Anbindung des Parkplatzes P Messe-Ost, die voraussichtlich an jedem Veranstaltungstag von Fußgängern intensiv in Anspruch genommen wird, deutlich aufzuwerten. Die fußläufige Entfernung zum ega Haupteingang liegt bei etwa 500 m (Luftlinienentfernung etwa 350 m). Bei einer vollständigen Belegung des Parkplatzes mit 1.600 Pkw sind hier mehr als 4.000 ankommende Besucher am Tag absehbar. Im Bestand wird der Weg derzeit durch Einbauten und Bäume eingeschränkt, die nutzbare Breite an diesen Stellen beträgt 2,00 m und ist für die avisierten Besucherströme (s.o.) viel zu schmal. Denkbar wäre auch eine abseits der Gothaer Straße geführte attraktive und barrierefreie Verbindung zum ega Eingang als zusätzliche Alternative zur bestehenden Wegeführung.

### **8. Weitere Hinweise und Empfehlungen**

Mit dem regulären Stadtbahnangebot, das ggf. mit Verstärkerzügen an die Nachfrage angepasst wird, steht ein leistungsfähiges Beförderungssystem für die BUGA-Besucher zur Verfügung. Trotzdem hat die Abschätzung der ÖPNV-Nachfrage ergeben, dass insbesondere nachmittags in der Überlagerung von Grundbelastung, Standortwechseln der BUGA-Besucher und der BUGA-Abreise Kapazitätsengpässe eintreten können. Auch im Sinne einer Attraktivitätssteigerung und einer deutlichen Verkürzung der Reisezeiten zwischen den Ausstellungsstandorten ergibt sich die Notwendigkeit, Angebotsergänzungen zu kreieren, die auf die Verbindung der BUGA-Standorte untereinander beschränkt werden sollten.

Im Einzelnen können das sein:

- Busshuttle
- Elektrozug
- Doppeldeckerbusse o.ä.
- Seilbahn (nicht unbedingt in Eintrittspreis inkludieren)

Mit einer Führung eines der 3 erstgenannten Ergänzungsverkehrsmittel über die Straße Petersberg (am Bundesarbeitsgericht) zur vorhandenen Buswendestelle

kann gleichzeitig eine barrierefreie Anbindung des Petersberges geschaffen werden.

### Ticketing

Es bestehen enge Wechselwirkungen zwischen dem Ticketverkauf und den verkehrlichen Auswirkungen, die in diesem Zusammenhang kurz aufgezeigt werden müssen.

Mit dem vorliegenden Verkehrskonzept für die BUGA 2021 wird nahezu jeder MIV-Besucher quasi zwangsläufig zu einem P+R-Nutzer, weil unmittelbar an den Eingängen der BUGA-Standorte kein Stellplatzangebot zur Verfügung gestellt werden kann. Um das Umsteigen auf die Stadtbahn möglichst einfach zu gestalten und damit eine große Akzeptanz der Konzeption zu erreichen, wird empfohlen, das BUGA-Ticket grundsätzlich als Kombiticket anzubieten und dies auch offensiv zu kommunizieren. Für die Besucher sind damit keine wahrnehmbaren, zusätzlichen Kosten für einen Fahrscheinkauf verbunden, weil die Beförderungskosten bereits im Ticketpreis enthalten sind.

Da ein Standortwechsel im Laufe des Besuchstages durchaus gewünscht wird, sollte das Kombiticket ganztägig zur Nutzung des Erfurter ÖPNV berechtigen, zumal auch andere Linien als die BUGA-Linie 2 zum Erreichen der Standorte genutzt werden können.

Voraussetzung ist, dass der Ticketerwerb im Vorverkauf erfolgt. Es wird vorgeschlagen, an allen ausgewiesenen Ankunftspunkten Verkaufsmöglichkeiten für BUGA-Tickets einzurichten.

Dazu wären fünf Standorte vorzusehen:

- im Bereich der Stadtbahnhaltestelle „Hauptbahnhof“, um die ankommenden Eisenbahn/Fernbus-Besucher zu bedienen,
- im Bereich des Stadtbahnendpunktes „Europaplatz“ für die am BUGA-Parkplatz Europaplatz ankommenden MIV-Besucher,
- im Bereich der Stadtbahnhaltestelle „mdr/Kinderkanal“ für die am P+R-Standort P Messe-Ost ankommenden MIV-Besucher (insbes. die zu anderen Ausstellungsbereichen),
- im Bereich der Stadtbahnhaltestelle „Messe“ für die am P+R-Standort P Messe-Nord ankommenden MIV-Besucher sowie
- im Bereich des Stadtbahnendpunktes „P+R-Platz Messe“ für die am P+R-Standort P Messe-West ankommenden MIV-Besucher.

Es erscheint gerechtfertigt, die ausgewiesenen BUGA-Parkplätze (P Messe-Ost, P Messe-Nord, P Messe-West, P Europaplatz) finanziell zu bewirtschaften und mit moderaten Parkgebühren als Tagespauschale zu belegen. Die Höhe der Parkgebühr sollte nicht dazu führen, dass die Parkplatznutzung umgangen und dann nach anderen, kostenfreien Parkmöglichkeiten gesucht wird. Andererseits wäre ein kostenfreies Parken auf den BUGA-Parkplätzen der verkehrspolitisch falsche Ansatz und steht mit den Umweltzielen der BUGA auch nicht im Einklang.

Im Rahmen des Vorverkaufs sollte jedem BUGA-Ticket ein Flyer mit dem Erfurter BUGA-Stadtbahnnetz und weiteren Besucherinformationen zur Stadtbahnnutzung ausgegeben werden. Für eine Internetbestellung bietet sich an, diesen Flyer als Anhang an die Bestätigungs-mail mit zu versenden.

Im integrierten Verkehrskonzept hat man sich auch mit der Frage nach Notwendigkeit eines Anwohnerschutzkonzeptes auseinandergesetzt. In der Beurteilung der Situation wird zum gegenwärtigen Zeitpunkt kein Anwohnerschutzkonzept empfohlen, weil:

- das vorgesehene Stellplatzangebot für die MIV-Besucher ausreicht und selbst auch an Spitzentagen kleine Reserven besitzt,
- aufwendige Wegweisungskomponenten vorgeschlagen werden, die eine zielgerichtete Lenkung des Parksuchverkehrs der MIV-Besucher ermöglichen,
- ein Anwohnerschutz an allen Tagen der BUGA gelten würde, d. h. auch an der Vielzahl von besucherschwachen oder normal besuchten Tagen und
- Anwohnerschutzregelungen gegen quartierfremdes Parken für die Anwohner bzw. die Besucher der Anwohner auch unerwünschte Restriktionen bedeuten.

Zudem muss auch an dieser Stelle der Querverweis zum Kombiticket gegeben werden, denn selbstverständlich ist die im Eintrittspreis enthaltene ÖPNV-Nutzung ein wichtiger Baustein, um den Schutz der Wohnquartiere vor dem Parksuchverkehr der BUGA-Besucher zu erreichen.

Am Ende der Langfassung des Verkehrskonzeptes werden Hinweise gegeben, welche Untersuchungen noch vertiefend erfolgen müssen. Diese tangieren zwar das Verkehrskonzept, können in ihm selbst aber nicht gelöst werden.