



Mitteilung – zur Kenntnisnahme –

über Sicherheitskonzept für den Berliner Nahverkehr weiter entwickeln

- Drsn Nr. 14/624, Nr. 14/953 und Nr. 14/1263 – Schlussbericht –

Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung legt nachstehende Mitteilung dem Abgeordnetenhaus zur Besprechung vor:

Das Abgeordnetenhaus hat in seiner Sitzung am 1. Februar 2001 Folgendes beschlossen:

Das Abgeordnetenhaus fordert den Senat auf, in Zusammenarbeit mit der BVG das Sicherheitskonzept für den Berliner Nahverkehr weiter zu entwickeln und aufzuzeigen, wie insbesondere auch aus dem Brand im U-Bahnhof Deutsche Oper gewonnene Erkenntnisse berücksichtigt werden. Über die Ergebnisse ist dem Abgeordnetenhaus bis zum 30. Juni 2001 zu berichten.

Hierzu wird berichtet:

Planung, Bau und Instandhaltung von Betriebsanlagen und Fahrzeugen der U-Bahn erfolgen unter Anwendung der dafür geltenden Rechtsvorschriften. Durch die Einhaltung der entsprechenden gesetzlichen Vorschriften und der einschlägigen technischen Regeln wird die Sicherheit der Betriebsanlagen und Fahrzeuge grundsätzlich gewährleistet.

Das Sicherheitskonzept der U-Bahn ist in eingehender Abstimmung mit der Technischen Aufsichtsbehörde und der Berliner Feuerwehr entstanden. Es betrachtet insbesondere die beiden Schwerpunkte „Vorbeugung“ – Verhinderung eines Brandes z. B. durch Verwendung nichtbrennbarer Materialien – und „Gefahrenabwehr“ – wirksame Bekämpfungsmöglichkeiten eines trotzdem entstandenen Brandes und dabei vor allem die Personenrettung.

Der Brand eines U-Bahnfahrzeuges am 8. Juli 2000 im U-Bahnhof Deutsche Oper war Anlass, das vorhandene Sicherheitskonzept bei der Berliner U-Bahn – insbesondere in Tunnelanlagen – mit Hilfe eines renommierten Gutachters, nämlich Herrn Prof. Dr.-Ing. Haack von der Studiengesellschaft für unterirdische Verkehrsanlagen e. V. (STUVA), auf Verbesserungsmöglichkeiten hin zu überprüfen.

Die Überprüfung führte zu folgendem Ergebnis:

Es gibt keine Sicherheitsbedenken, die die Schließung von Bahnhöfen oder die Stilllegung von Strecken oder Streckenteilen aus Sicherheitsgründen erforderlich machen. Gleichwohl gibt es insbesondere für den Komplex der Personenrettung im Brandfall eine Reihe von Verbesserungsmöglichkeiten, die je nach Umfang und Aufwand kurz-, mittel- oder längerfristig umgesetzt werden

sollten. Kernpunkt der Betrachtung sind dabei Bahnhöfe, die nur einen Ausgang aufweisen, sei es in Form des besonders ungünstig zu bewertenden Ausganges an einem Bahnsteigende (11 Bahnhöfe) oder in Form der einzelnen zentral gelegenen Treppenanlage (29 Bahnhöfe).

Zu den kurzfristigen Maßnahmen zählen vor allem die Verbesserung der Beschilderung, Beleuchtung und Begehbarkeit von Fluchtwegen bei den Bahnhöfen mit nur einem Ausgang an einem Bahnsteigende. Mittelfristig gilt dies auch für Bahnhöfe mit einer zentral angeordneten Ausgangsanlage. Zusätzlich sollten – wo möglich – ausfahrbare Rauchschürzen installiert werden, die die Verrauchung der Treppenanlagen verzögern. Die kurzfristigen Maßnahmen werden zur Zeit von der BVG zu ihren Lasten bereits durchgeführt.

Unter mittel- bis längerfristigen Gesichtspunkten hält der Gutachter auch die Nachrüstung der genannten 11 Bahnhöfe mit einem zweiten Zugang für erforderlich. Im Einvernehmen mit Technischer Aufsichtsbehörde und Feuerwehr wird die BVG dieser Empfehlung folgen. Kurzfristig (**noch 2002**) ist dies bei den Bahnhöfen Schillingstraße, Britz-Süd, Viktoria-Luise-Platz, Innsbrucker Platz und Rathaus Schöneberg umsetzbar. Mittelfristig (bis 2005, da zuvor Baurecht mittels Planfeststellungs- oder Plan genehmigungsverfahren herzustellen ist) kämen Theodor-Heuss-Platz, Sophie-Charlotte-Platz, Deutsche Oper und Uhlandstraße dazu. Die Bahnhöfe Rudow und Konstanzer Straße sind prioritär als längerfristige Maßnahmen von 2006 bis 2007 eingeordnet.

Die Maßnahmen mit geschätzten Gesamtkosten von rund 35 Mio. DM sollen durch entsprechende Prioritätensetzung im Rahmen der für den ÖPNV bei Kapitel 12 70 Titel 891 02 – Zuschüsse für Investitionen des öffentlichen Personennahverkehrs – veranschlagten Ausgabenansätze finanziert werden. Die übrigen im Anhang dargestellten Maßnahmen werden von der BVG finanziert.

Neben den beschriebenen Verbesserungen im Bereich der baulichen Anlagen sind der Ausbau der Kommunikationseinrichtungen sowie Maßnahmen in der betrieblichen Organisation einschließlich Personalausbildung und -training vorgesehen oder bereits durchgeführt.

Detaillierte Aussagen zu den einzelnen Maßnahmen sind dem beigefügten „Anhang zur Mitteilung zur Kenntnisnahme“ zu entnehmen.

Wir bitten, den Beschluss damit als erledigt anzusehen.

Berlin, den 28.01.2002

Peter Strieder
Senator für Stadtentwicklung

Anhang zur Mitteilung zur Kenntnisnahme über

Sicherheitskonzept für den Berliner Nahverkehr
weiter entwickeln.

– Drucksachen Nr. 14/624, 14/953 und 14/1263 –

Planung, Bau und Instandhaltung der Betriebsanlagen und Fahrzeuge der U-Bahn erfolgen unter Anwendung der dafür geltenden Rechtsvorschriften. Durch die Einhaltung der entsprechenden gesetzlichen Vorschriften und der einschlägigen technischen Regeln wird die Sicherheit der Betriebsanlagen und Fahrzeuge grundsätzlich gewährleistet. Sie stellen daher das grundlegende Sicherheitskonzept dar. Gleiches gilt im übrigen auch für die S-Bahn, die parallel betrachtet werden soll.

Diese Vorschriften sind für die U-Bahn u. a. das Personenbeförderungsgesetz (PBefG), die Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen (BOStrab), die dazu erlassenen Richtlinien – u. a. die Tunnelbauvorschriften – sowie einschlägige europäische und deutsche Normen. Für den Bereich S-Bahn sind das u. a. das Allgemeine Eisenbahngesetz (AEG), die Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO), technische und betriebliche Vorschriften der DB AG sowie einschlägige europäische und deutsche Normen.

Das Sicherheitskonzept betrachtet grundsätzlich die beiden Schwerpunkte „Vorbeugung“ und „Gefahrenabwehr“. Die Rechtsvorschriften fordern deshalb folgerichtig, dass einerseits Betriebsanlagen und Fahrzeuge so gebaut sein müssen, dass die Entstehung und Ausbreitung von Bränden durch vorbeugende Maßnahmen, insbesondere auch durch Verwendung nicht brennbarer oder schwer entflammbarer Materialien („Minderung der Brandlast“) erschwert wird. Im trotzdem nicht auszuschließenden Brandfall muss neben der eigentlichen Brandbekämpfung vor allem die Personenrettung gewährleistet sein.

Diese Grundsätze werden in den genannten Vorschriftenwerken noch weiter u. a. durch die Forderungen präzisiert, dass

- Tunnel so gebaut sein müssen, dass bei einem Brand die Standsicherheit ihrer tragenden Bauteile gewährleistet bleibt;
- zum Schutz von Personen neben jedem Gleis ein Sicherheitsraum vorhanden sein muss (zwischen zwei Gleisen genügt ein gemeinsamer Sicherheitsraum);
- in Tunneln ins Freie führende Notausstiege vorhanden und so angelegt sein müssen, dass der Rettungsweg bis zum nächsten Bahnsteig, Notausstieg oder bis zur Tunnelmündung jeweils nicht mehr als 300 m lang ist. Notausstiege müssen durch blaues Licht gekennzeichnet und für die Beförderung von Verletzten auf Tragen geeignet sein;
- eine Sicherheitsbeleuchtung (Notlicht) für Bahnsteige, Rettungswege, Sicherheitsräume in Tunneln und Notausstiegen erforderlich ist;
- Haltestellen mit Einrichtungen zur Information der Fahrgäste, mit Notrufeinrichtungen, Feuerlöscheinrichtungen, Anlagen zur Löschwasserversorgung und mit Mitteln und Einrichtungen zur Ersten Hilfe versehen sein müssen.

Diese sicherheitskonzeptionellen Grundsätze gelten für U- und S-Bahn gleichermaßen und sind von ihnen erfüllt, so dass hieraus kein unmittelbarer Handlungsbedarf abzuleiten ist.

Im Weiteren wird zunächst nur die U-Bahn betrachtet.

A. U-Bahn

Über die genannten sicherheitskonzeptionellen Grundsätze hinaus existiert eine große Zahl weiterer, vielfach aus dem Hochbau stammender brandschutztechnischer Regeln, die bei der U-Bahn ebenfalls angewendet werden. So werden beim Neubau und bei Erneuerungsmaßnahmen bereits seit mehreren Jahren nur noch halogenfreie Leitungen und Kabel mit verbessertem Verhalten im Brandfall verwendet. Die Kabelstränge sind bei Wanddurchbrüchen, wie sie z. B. an den Einführungen in technische Betriebsräume, bei der Durchführung durch die Bahnsteigplatten oder an den Wehrkammern entstehen, sowie in Bereichen mit hoher Sachwertkonzentration durch ein bauaufsichtlich zugelassenes System brandschutztechnisch geschottet. Schlecht zugängliche Bereiche an den Bahnhofsenden und an Tunnelmündungen sind durch Gitter abgeschlossen, die verhindern, dass sich dort infolge des Luftzuges brennbare Stoffe ansammeln.

Grundsätzlich wird dafür Sorge getragen, dass brennbare Materialien bei der Ausstattung und Möblierung in den Haltestellen möglichst nicht verwendet werden. Dies betrifft u. a. Materialien für Deckenverkleidungen, Sitzgelegenheiten, Papierkörbe, Werbeflächen und Verkaufsstände.

Die Notruf- und Informationssäulen sind mit Videokameras zur Überwachung der betreffenden Bahnsteigbereiche ausgerüstet.

Darüber hinaus besteht seit langem unter dem Aspekt des vorbeugenden Brandschutzes eine intensive und vielfältige Zusammenarbeit mit der Berliner Feuerwehr. Dabei handelt es sich um

1. Ausbildung/Einweisung von Feuerwehrleuten in betriebliche Abläufe

Für alle Feuerwehrleute in den 37 Berufs-Feuerwehrwachen im Berliner Stadtgebiet werden Unterweisungen durchgeführt. Dabei wird von BVG-Mitarbeitern vermittelt, was beim Betreten der Anlagen unbedingt zu beachten ist. Die

Kommunikationsabläufe mit der Leitstelle werden erläutert. Wichtig für die Feuerwehrleute ist die Meldung, dass die Fahrspannung abgeschaltet ist und die Stromschiene durch Aufsetzen von tragbaren Kurzschließern augenscheinlich gegen Wiedereinschalten gesichert sind, damit sie sich bei Löschangriffen nicht selbst in Gefahr bringen. Hierzu befindet sich im Lagedienst U-Bahn eine zentrale Überwachungseinrichtung für die Schaltzustände der Fahrstromversorgung.

Für Feuerwehrleute in der Ausbildung werden von BVG-Mitarbeitern Basis-Schulungen durchgeführt. Dabei wird das Verhalten in U-Bahnanlagen ebenso wie der Umgang mit den tragbaren Kurzschließern für die unterschiedlichen Stromschiene im Klein- und Großprofil und den – erst vor wenigen Jahren beschafften – an jedem unterirdischen Bahnhof stationierten Rettungsloren erklärt.

2. Feuerwehr-Übungen

Feuerwehrübungen in geeigneten Tunnelabschnitten (ohne Beeinträchtigung des U-Bahnbetriebes) für Berufsfeuerwehren und Freiwilligen-Feuerwehren finden regelmäßig statt. Im Jahr 2000 wurden im Bereich U-Bahnhof Deutsche Oper (U 2) und U-Bahnhof Tierpark (U 5) jeweils zwei Übungen durchgeführt.

Für größere Übungen werden die Szenarien gemeinsam erarbeitet und die Übung sorgfältig vorbereitet. Eine solche Übung fand zuletzt im Sommer 2001 auf dem U-Bahnhof Britz-Süd statt. Hierbei wurde simuliert, dass der einzige Ausgang durch Rauchentwicklung versperrt ist und Fahrgäste durch den Tunnel zum nächsten Notausstieg geführt werden müssen. Hierfür wurde der Fluchtweg durch Ausbohlen des Gleises begehbar hergerichtet.

Bei Indienststellung neuer U-Bahn-Züge erfolgt eine Einweisung und Übung für das Entkuppeln der Wagen in Notfällen. Für die neue Baureihe H wurde eine Übung unter realistischen Bedingungen auf dem U-Bahnhof Seestraße durchgeführt.

3. Ausrüstung der Feuerwehr mit Lehr- und Hilfsmitteln

Auf dem Gelände der Feuerweherschule in Berlin-Schulzen-dorf wurde eine Übungsanlage mit U-Bahn-Einrichtungen und Gerätschaften für Schulungs-, Übungs- und Anschauungszwecke errichtet. Hier steht ein ausrangierter U-Bahnwagen auf Gleisanlagen. Das Setzen von Kurzschließern kann ebenfalls geübt werden.

Zwei leistungsstarke mobile Ventilatoren wurden an die Berliner Feuerwehr übergeben, mit denen eine Entrauchung von Tunnelanlagen über Luftschächte und Notausstiege durchgeführt werden kann.

Ferner erfolgte die Übergabe der Bahnhofslagepläne von sämtlichen U-Bahnhöfen an alle Direktionen der Berliner Feuerwehr. Bei Änderungen erfolgt jeweils eine Aktualisierung.

Der Brand eines U-Bahnfahrzeuges am 8. Juli 2000 im U-Bahnhof Deutsche Oper war Anlass, das skizzierte vorhandene Sicherheitskonzept bei der Berliner U-Bahn – insbesondere in Tunnelanlagen – auf Verbesserungsmöglichkeiten hin zu überprüfen. Die Überprüfung des Sicherheitskonzeptes erfolgte durch die Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) im Zusammenarbeit mit der Berliner Feuerwehr und der Technischen Aufsichtsbehörde (TAB).

Des Weiteren hat die BVG im Oktober 2000 Herrn Prof. Dr.-Ing. Haack von der Studiengesellschaft für unterirdische Verkehrsanlagen e. V. (STUVA) mit der Klärung verschiedener brandschutztechnischer Aspekte für die U-Bahnlinie 2 beauftragt. Das Gutachten liegt seit Februar 2001 vor. Da damit nur ein relativ kleiner Teil der aus der Sicht des Senats zu untersuchenden U-Bahnhöfe erfasst worden ist, hat der Gutachter vom Senat einen ergänzenden Auftrag für die Untersuchung der restlichen Bahnhöfe erhalten. Das Ergebnis beider Untersuchungen umfasst 11 unterirdische U-Bahnhöfe mit nur einem Ausgang am Bahnsteigende und weitere 29 Bahnhöfe, die nur einen Ausgang im Mittelbereich der Bahnsteige besitzen. Hierzu werden auch

solche Bahnhöfe gerechnet, bei denen die Treppen zwar getrennt angeordnet sind, jedoch im selben Zwischengeschoss münden (siehe Auflistung der Bahnhöfe, Anlage 1).

Die Überprüfung führte zu folgendem Ergebnis:

1. Betrachtung aus brandschutztechnischer Sicht – Bauliche Maßnahmen –

1.1 Maßnahmen für U-Bahnhöfe mit nur einem Ausgang, der sich an einem Bahnsteigende befindet

Die für die Gestaltung von unterirdischen Bahnhöfen maßgebliche Tunnelbaurichtlinie des Bundesministers für Verkehr ist 1991 überarbeitet worden. Seit dem besteht die Forderung nach zwei von einander unabhängigen Zugängen. Diese Richtlinie gilt allerdings nur für Neubauten. Altbauten haben Bestandsschutz und sind nur dann anzupassen, wenn sich aus Sicherheitsgründen hierzu die Notwendigkeit ergibt. Bei der seinerzeitigen Überarbeitung der Tunnelbaurichtlinien bestand bezüglich der zweiten Zugangsanlagen Einvernehmen, dass bei deren Fehlen in der Regel keine Sicherheitsprobleme erwachsen, da der beleuchtete Tunnel im Notfall als Fluchtweg dient.

Unabhängig davon sind weitere Verbesserungsmöglichkeiten geprüft worden.

Das Gutachten zeigt für die 11 U-Bahnhöfe unter Beachtung der örtlichen Verhältnisse folgende Verbesserungsmöglichkeiten für die Fluchtwege und die baulichen Anlagen auf:

a) Fluchtwege

Entsprechend der Situation im jeweiligen U-Bahnhof sollten kurzfristig folgende Verbesserungen angestrebt werden:

- Verbohlung der Gleise, die als Fluchtwege dienen, in den Abschnitten zwischen dem Bahnsteigende und dem nächstgelegenen Notausstieg.
- Montage tiefliegender Beleuchtung entlang der Fluchtwege.
- Beschilderung der Fluchtwege in den Streckentunneln.
- Beseitigung von Behinderungen auf den Fluchtwegen (z. B. Einengungen durch Leitern oder Elektroschränke, Anbringen von Handläufen, leichter bedienbare Notausstiegsklappen etc.).
- Anbringung von Rauchschürzen bzw. im Brandfall ausfahrenden Rauchschutzvorhängen am Fuß von Treppenanlagen, die im Zuge von Fluchtwegen in höher gelegene Zwischengeschosse und Schalterhallen führen.

Möglichst kurzfristig sollten auch folgende bauliche Veränderungen durchgeführt werden:

- In einigen Fällen Verbreiterung der Treppenabgänge an den Bahnsteigenden hinunter zu den Fluchtwegen auf den Gleisen.
- Ausbau des Notausstiegs H52 am Bahnhof Deutsche Oper (Kreuzung mit BEWAG-Fernleitung).

b) Bahnhofs-ausstattung

Neben einer allgemein zu ergänzenden und verbesserten Ausstattung mit Ausgangshinweisen (sie sollten in größerer Schrift als bisher und zweisprachig („Ausgang/Exit“) möglichst schwarz auf gelblichem Untergrund ausgeführt werden) in Längsrichtung der Bahnsteige soll vor allem auch die Fluchtwegbeschilderung verbessert bzw. verdichtet werden. Insbesondere sollten die U-Bahnhöfe zumindest an den ausganglosen Bahnsteigenden eindeutige und international verständliche Fluchtwegkennzeichnungen, bestehend aus dem üblichen Piktogramm mit Entfernungsangabe zum nächsten Notausstieg, erhalten. Die Standorte der Info- und Notrufsäulen sollten durch quer angeordnete Hinweisschilder für die Fahrgäste besser kenntlich gemacht werden und von allen Bahnsteigebereichen, auch aus größerer Entfernung lesbar sein. In einigen Fällen ist jeweils eine zusätzliche Info- und Notrufsäule anzuordnen. Darüber hinaus sollte geprüft werden, ob die in den Bahnhöfen vorhandenen Video-Kameras so angeordnet werden können, dass auch im Brandfall bei einer Verrauchung des jeweiligen U-Bahnhofs der Bahnsteigebereich möglichst lange einsehbar bleibt. Verkaufsstände auf

den Bahnsteigen und in den Zwischengeschossen bzw. Ausgangshallen müssen jeweils mit mindestens einem Feuerlöscher und sollten mit Rauchmeldern bzw. Sprinkleranlagen ausgestattet sein.

Abweichend vom bisher mit der Feuerwehr abgestimmten Konzept wurde außerdem vom Gutachter vorgeschlagen, gemeinsam mit ihr zu überlegen, ob nicht doch im Bahnsteigbereich Hydranten und außerdem in den angrenzenden Streckentunneln zumindest über eine bestimmte Länge ab Bahnsteigende eine Trockenleitung für einen effektiveren Feuerwehreinsatz zu installieren sind.

Die vom Gutachter empfohlenen kurzfristigen Maßnahmen zur Verbesserung der vorhandenen Situation werden bereits umgesetzt und sind voraussichtlich bis Ende 2001 abgeschlossen. Damit wird ein wesentlicher Beitrag zu einer den heutigen Erkenntnissen entsprechenden schnelleren und zuverlässigeren Selbst- und Fremddrettung der Fahrgäste geleistet. Die Belange der Behinderten werden bei diesen Überlegungen so weit wie möglich berücksichtigt.

Als „langfristig dringlich“ ist nach Auffassung des Gutachters trotz des von ihm bestätigten rechtlichen Bestandsschutzes anzustreben, die betreffenden 11 U-Bahnhöfe mit einem zweiten unabhängigen Treppenausgang an dem Bahnsteigende auszustatten, das dem vorhandenen Ausgang gegenüberliegt, zumindest aber einen dem fraglichen Bahnsteigende nahe gelegenen zusätzlichen Notausstieg vorzusehen.

Es besteht zwischen der BVG, der Berliner Feuerwehr und der Technischen Aufsichtsbehörde Einvernehmen darüber, dass dieser Empfehlung zur Verbesserung insbesondere der Selbstrettungsmöglichkeiten der Fahrgäste gefolgt werden soll.

Die BVG hat in einer ersten Grobschätzung für den Bau von 11 zusätzlichen Zugangs- bzw. Notausgangsanlagen einen Finanzbedarf von ca. 35 Mio. DM ermittelt.

Der Bau der Anlagen soll durch entsprechende Prioritätensetzungen aus dem ÖPNV-Finanzierungsprogramm – Kap. 12 70, Titel 891 02, Zuschüsse für Investitionen des öffentlichen Personennahverkehrs – zu Lasten der U-Bahngrundinstandsetzung finanziert werden. Dabei wird sichergestellt, dass diejenigen Instandsetzungsmaßnahmen, die zur Aufrechterhaltung der Sicherheit der baulichen Anlagen erforderlich sind, planmäßig durchgeführt werden können.

Der Bau kann nach dem Vorliegen ausführungsfähiger Bauunterlagen und den planrechtlichen Voraussetzungen wie folgt durchgeführt werden:

- a) Zugangs- oder Notausgangsanlagen, die mit geringem planrechtlichen und einem finanziellen Gesamtaufwand von rund 5 Mio. DM kurzfristig bis Ende 2002 umgesetzt werden können:
 - Bhf. Schillingstraße
 - Bhf. Britz-Süd
 - Bhf. Viktoria-Luise-Platz
 - Bhf. Innsbrucker Platz
 - Bhf. Rathaus Schöneberg
- b) Anlagen, die auf Grund der erheblichen Eingriffe in den Straßenraum ein Planfeststellungs- bzw. Plangenehmigungsverfahren erfordern und mit einem Gesamtaufwand von rund 24 Mio. DM von 2003 – 2005 umgesetzt werden können:
 - Bhf. Theodor-Heuss-Platz
 - Bhf. Sophie-Charlotte Platz
 - Bhf. Deutsche Oper
 - Bhf. Uhlandstraße

Auf Grund der baulichen Zwänge müssen am U-Bhf. Theodor-Heuss-Platz die beiden Aufzüge für die Seitenbahnsteige gleich mit eingebaut werden und sind von daher Bestandteil des genannten Gesamtaufwandes von rund 24 Mio. DM.

- c) Anlagen mit einem Gesamtaufwand bis zu 6 Mio. DM, die prioritär längerfristig von 2006 bis 2007 realisiert werden sollen:

- Bhf. Rudow
- Bhf. Konstanzer Straße

Dieses Umsetzungsprogramm deckt sich weitgehend mit den Forderungen des Gutachtens, insbesondere Bahnhöfe, bei denen der Weg zwischen dem Bahnsteigende und dem nächstgelegenen Notausstieg auf der dem Treppenzugang abgewandten Bahnsteigeseite jeweils deutlich mehr als 150 m beträgt, vorrangig mit einem 2. Ausgang auszustatten.

Nicht Bestandteil des Sicherheitskonzeptes, jedoch bei wesentlichen Umbauten der vorhandenen U-Bahnanlagen stets erforderlich ist es, im Zusammenhang mit dem Bau zweiter Zugänge den behindertengerechten Ausbau vorgenannter U-Bahnhöfe zu berücksichtigen. Daher werden die Aufzüge im Zusammenhang mit der Planung der 2. Zugänge ebenfalls planerisch bzw. technisch/baulich vorbereitet. Die U-Bahnhöfe Innsbrucker Platz und Theodor-Heuss-Platz (Bestandteil des Zugangsprogramms) sind zuvorderst mit Aufzügen auszustatten, gefolgt von Britz-Süd. Die übrigen U-Bahnhöfe (bis auf den vorhandenen Aufzug im Bhf. Rudow) sind hinsichtlich des mit den Maßnahmen zum Sicherheitskonzept verbundenen Aufwandes zu bewerten sowie in die Gesamtkonzeption des behindertengerechten Ausbaus der Berliner U-Bahn einzubetten. Insgesamt würden hierfür nach derzeitigem Planungsstand zusätzliche Kosten in Höhe von rund 19 Mio. DM entstehen, die nicht über das ÖPNV-Finanzierungsprogramm zu finanzieren sind und somit zu Lasten der BVG zu finanzieren wären.

- 1.2 Maßnahmen für U-Bahnhöfe mit nur einem Ausgang, jedoch im mittleren Bereich des Bahnsteigs

Zur Verbesserung der Situation auf den weiteren 29 untersuchten Bahnhöfen empfiehlt der Gutachter folgende Maßnahmen bei den Fluchtwegen und baulichen Anlagen:

- a) Fluchtwege

Entsprechend der Situation im jeweiligen U-Bahnhof sollten kurzfristig folgende Verbesserungen vorgenommen werden:

- Einbau von beweglichen Rauchschutzvorhängen

Die teilweise in Form von Ausgangshinweisen und Lichtbändern vorhandenen festen Rauchschürzen sollten durch im Brandfall automatisch ausfahrende Rauchschutzvorhänge ergänzt werden. Außerdem erscheint es sinnvoll oder doch zumindest überlegenswert, in einigen U-Bahnhöfen die Zwischengeschosse ebenfalls mit beweglichen Rauchschutzvorhängen auszustatten, die im Brandfall das Zwischengeschoss in zwei oder mehrere voneinander unabhängige Rauchabschnitte und Ausgabebereiche teilen.

- Rauchabzugsanlagen

In U-Bahnhöfen mit zwei Fahrebenen (sog. Turmbahnhöfe) sollte für die untere Fahrebene dringlich eine Rauchabzugsanlage installiert werden, mit der die Brandgase ins Freie abgeführt werden, ohne die darüber liegende Fahrebene und die Schalterhalle zu verrauchen. Ergänzend müssten in der unteren Fahrebene auch bewegliche Rauchschutzvorhänge an den Treppenanlagen angeordnet werden, um eine Verrauchung der höher liegenden Fahrebene und der Schalterhalle deutlich zu verzögern.

Auch bei einigen nicht als Turmbahnhof ausgebildeten U-Bahnhöfen empfehlen sich Rauchabzugsanlagen vor dem Hintergrund komplizierter Betriebskonzepte, größerer Fahrgastmengen oder für die Beherrschung der Brandgase ungünstiger geometrischer Verhältnisse.

- Oberirdische Ausgangshallen

- Bei oberirdischen Ausgangshallen sollten vorhandene Fenster auch als Rauchabzugsöffnungen genutzt werden. Ferner sollten bodennahe Fensterflächen als zusätzliche, im Brandfall zu nutzende Notausgänge hergerichtet werden.

- Fluchtwege durch Streckentunnel
Sofern kurzfristig keine Möglichkeit zur Realisierung eines zweiten unabhängigen Ausgangs vom Bahnsteig besteht, sind Fluchtwege durch die angrenzenden Streckentunnel und die dort befindlichen Notausstiege (Abstand Notausstieg Bahnsteigende maximal ca. 150 m) vorzubereiten. Dazu sollte die Begehrbarkeit und Kennzeichnung dieser Fluchtwege analog Ziff 1.1 a) verbessert werden.
- Nutzung alter Ausgangsanlagen
- In einigen U-Bahnhöfen (z. B. Paradenstraße und Kottbusser Tor) sind noch bauliche Einrichtungen vorhanden, die zu früheren, mittlerweile jedoch geschlossenen Ausgängen gehören. Diese alten Ausgänge sollten zumindest für eine Flucht im Brandfall wieder hergerichtet werden. Dies trifft auch für den zur Mittelinsel führenden Ausgang im U-Bahnhof Ernst-Reuter-Platz zu.

Langfristig sollte angestrebt werden, trotz des auch dem derzeit geltenden Recht entsprechenden Bestandes dieser U-Bahnhöfe bei ihnen einen zweiten, brandschutztechnisch von den vorhandenen Treppenanlagen unabhängigen Ausgang zu schaffen. Dies betrifft insbesondere die U-Bahnhöfe, bei denen der nächste Notausstieg zu weit weg vom Bahnsteigende gelegen ist. Es sollte dann jeweils geprüft werden, ob ein vollwertiger zweiter Ausgang erforderlich ist oder ein unmittelbar am oder entscheidend näher zum betreffenden Bahnsteig angelegter Notausstieg ausreicht, der nur im Brand- oder sonstigen Notfall genutzt wird.

b) Bahnhofsausstattung

Es gelten die unter 1.1 b) „Bahnhofsausstattung“ aufgeführten Kriterien einschließlich derjenigen für eine evtl. erforderliche Beschilderung des Streckentunnels als Fluchtweg zum nächstgelegenen Notausstieg gleichermaßen.

Da es sich auch hierbei nicht um größere Baumaßnahmen an der Haltestellenkonstruktion selbst handelt, empfiehlt der Gutachter hier ebenfalls eine kurzfristige Umsetzung dieser Verbesserungen.

Die BVG wird diese Maßnahmen ab 2002 im Rahmen verfügbarer Mittel durchführen und im Laufe des Jahres 2003 abschließen. Langfristige Vorhaben, z. B. zusätzliche Ausgänge, sind heute zeitlich noch nicht festlegbar, da zurzeit dafür noch keine Finanzierung vorhanden ist.

2. Technische Ausstattung für die Betriebsführung

2.1 Kommunikationseinrichtungen

2.1.1 Funkanlagen

Die Erneuerung des alten analogen Funksystems der U-Bahn durch ein modernes, leistungsfähiges digitales U-Bahn-Funksystem ist eingeleitet. Die vollständige Realisierung wird im Jahr 2004 abgeschlossen sein.

2.1.2 Fernsprechanlagen

An den Bahnhofsausfahrten werden Direktfernsprecher zum Lagedienst U-Bahn/LISI (zentralisierte Arbeitsplätze für Fernsteuerung der Stellwerke) installiert, um bei Unregelmäßigkeiten sofort zwischen Zugfahrer und Leitstelle kommunizieren zu können. Die Direktfernsprecher dienen auch nach dem Aufbau des neuen Funksystems als Rückfallebene.

2.2 Überwachungseinrichtungen

2.2.1 Video-Überwachungseinrichtungen auf Bahnhöfen

Die vorhandenen Videoüberwachungseinrichtungen für die Notruf- und Informations-Säulen werden bezüglich ihrer Blickfeld-Einstellungen und Objektivbrennweiten auf Optimierungsmöglichkeiten untersucht. Die Aufstellung weiterer Notrufsäulen auf Bahnhöfen mit nur einem Ausgang am Bahnsteigende befindet sich in der Planung.

Sämtliche Videoüberwachungskameras auf den Bahnhöfen einschließlich der Videobilder von der Zugfahrer-Selbstabfertigung können jetzt auch vom Lagedienst U-Bahn angewählt

werden, um bei Bedarf lokale Situationen besser einschätzen zu können. Hierfür wurden im Lagedienst entsprechende Bildschirme aufgestellt.

2.2.2 Video-Überwachungseinrichtungen in U-Bahnwagen

Auf der Linie U 8 wird ein Feldversuch zur Erprobung der Funk-Bildübertragung aus dem U-Bahnzug zur Leitstelle durchgeführt. Bei Betätigung des Alarmgriffes in den Wagen (früher: Notbremsgriff) wird das Bild automatisch zur Leitstelle übertragen. Das System wird voraussichtlich Mitte 2002 einsatzbereit sein.

2.2.3 Bildschirmdarstellung des Schaltzustandes der Stromversorgung

Die im Lagedienst U-Bahn vorhandene Überwachungseinrichtung für die Schaltzustände der Fahrstromversorgung wird um die Darstellung der aktuellen Zugstandorte ergänzt. Dadurch ergibt sich ein übersichtliches Situationsbild, das für Entscheidungen über zweckmäßige Schaltanweisungen für Stromschienen hilfreich ist.

2.3 Netzunabhängige Energieversorgung für Lautsprecheranlagen

Damit die Fahrgastinformation auch im Falle von Netzausfällen (220/380 V) auf den U-Bahnhöfen sichergestellt werden kann, sind USV-Anlagen (unterbrechungsfreie Stromversorgungen) für die Bahnhofs-Lautsprecheranlagen vorgesehen.

2.4 Ergänzungen bei den Gesprächsaufzeichnungsanlagen

Um bei Bedarf den Ablauf von Ereignissen nachvollziehen zu können, müssen auch bei den SIS-Leitstellen (Sicherheits-, Informations- und Service-Leitstellen), der NLU (Netzleitstelle U-Bahn) und TLU (Technische Leitstelle U-Bahn) die Telefongespräche aufgezeichnet werden. Die Realisierung dieser Ergänzungen ist eingeleitet.

3. Organisation des Betriebes

3.1 Aufbauorganisatorische Maßnahmen

Der Schichtleiter im Lagedienst (Betriebsleitstelle U-Bahn) wurde mit umfassendem Weisungsrecht ausgestattet. Er greift bei schwerwiegenden Störungen sofort selbst ein und erteilt Weisungen zur Gefahrenabwehr sowie für vorbereitete Maßnahmen bei angeforderten Einsätzen von Feuerwehr, Polizei und Rettungskräften. Seine Bezeichnung ist Netzmanager U-Bahn. Er ist im Falle von Großschadensereignissen auch Leiter der Notfallleitstelle U-Bahn gemäß Verordnung über die externen Notfallpläne nach dem Katastrophenschutzgesetz. Diese Maßnahme wurde mit einer Dienstanordnung des Betriebsleiters U-Bahn eingeführt.

3.2 Ablauforganisatorische Maßnahmen

Die Vorstandsverfügung Nr. 06/2001 über die Einberufung einer BVG-Gesamteinsatzleitung bei Großschadensereignissen ist seit dem 1. Februar 2001 in Kraft. Eine entsprechende Unterersetzung für die dann notwendigen Abläufe des Notfallmanagements im Unternehmensbereich U-Bahn ist mit der Dienstanordnung 100/00 des Betriebsleiters U-Bahn erlassen worden.

3.3 Sonstige organisatorische Maßnahmen

Elf Bahnhöfe mit nur einem Ausgang am Ende des Bahnsteigs sind ständig mit Personal besetzt. Diese Maßnahme wurde mit der Dienstanordnung 104/00 des Betriebsleiters U-Bahn erlassen.

Das Personal ist unterwiesen, in Notfallsituationen die notwendigen klaren Meldungen aufzugeben und Maßnahmen zur Gefahrenabwehr einzuleiten. Bei Bedarf sind die Mitarbeiter in der Lage, einen Kurzschließer zu setzen und Fahrgäste durch den Tunnel zu führen.

Muss infolge von Bauarbeiten zeitweilig ein Bahnhofsausgang gesperrt werden, stimmen sich die Bau- und Betriebsabteilung über die erforderlichen Maßnahmen ab. Wenn durch die Sperrung nur noch ein Ausgang am Bahnsteigende verbleibt, wird ebenfalls eine ständige stationäre Besetzung während der Betriebszeit auf diesem Bahnhof sichergestellt.

Das Lagern unzulässiger Brandlasten, z. B. im Bereich von Baustellen, wird durch entsprechende Überwachung durch Bauleiter und Betriebsbedienstete verhindert. Die regelmäßige Reinigung der Bahnhofs- und Streckengleise sowie der sogenannten Trompetenbereiche der Bahnhöfe von brennbaren und nicht brennbaren Abfällen ist organisiert.

Ferner wurde die tägliche Überprüfung der Notruf- und Informationssäulen und der Beschallungsanlagen auf den Bahnhöfen durch eine Dienstanordnung geregelt.

4. Ausbildung und Training

4.1 BVG-Personal

4.1.1 Leitstellenpersonal

Das im Lagedienst U-Bahn eingesetzte Personal wurde mit den Schwerpunkten Störungsmanagement und Notfallmanagement gezielt nachgeschult.

4.1.2 Sonstige Betriebsbedienstete

Die Unterweisung über das Verhalten bei Unfällen und Bränden ist obligatorisch bei jeder Grundausbildung von Betriebsbediensteten.

Die Inhalte der einschlägigen Abschnitte in den Dienstvorschriften U-Bahn wurden nach dem Brand auf dem U-Bahnhof Deutsche Oper verstärkt im Dienstunterricht behandelt, der zweimal jährlich durchgeführt wird.

4.2 Private Sicherheitsdienstleister

Die privaten Sicherheitsdienstleister werden in der Betriebschule U-Bahn auch für Notfallsituationen geschult. Das Personal wird unterwiesen, in Notfallsituationen die notwendigen klaren Meldungen aufzugeben und Maßnahmen zu Gefahrenabwehr einzuleiten. Die Mitarbeiter sind in der Lage, ins Gleis zu gehen und unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften einen „tragbaren Kurzschließer“ zu setzen. Sie können auch bei Bedarf Fahrgäste durch den Tunnel zum nächsten Notausstieg oder gegebenenfalls Bahnhof führen.

4.3 Zusammenarbeit mit der Feuerwehr

Nach dem Brand auf dem U-Bhf. Deutsche Oper sind bezüglich der Zusammenarbeit mit der Berliner Feuerwehr weitere Aktivitäten entwickelt worden:

- Gemeinsame Gesprächsrunden beim Vorstand Betrieb der BVG mit dem Leiter der Berliner Feuerwehr und dem Unternehmensbereichsleiter U-Bahn.
- Regelmäßige Analyse/Beratung der Brandschutzausrüstung U-Bahn in Abstimmung mit der Berliner Feuerwehr.
- Regelmäßige Gespräche bei der BVG mit der Technischen Aufsichtsbehörde, Berliner Feuerwehr und der U-Bahn unter Federführung des leitenden Sicherheitsingenieurs der BVG. Gemeinsame Erarbeitung von Empfehlungen/Vorschlägen zu Schwerpunktthemen/-aufgaben bezüglich des Brandschutzes bei der BVG, Unternehmensbereich U-Bahn.
- Erarbeitung von Vorgaben zur Einrichtung einer ständig nutzbaren Übungsstätte für die Berliner Feuerwehr im U-Bahnhof Jungfernheide.

5. Staatsanwaltliches Ermittlungsverfahren U-Bahnhof Deutsche Oper

Zu dem Ermittlungsverfahren gegen Unbekannt wegen fahrlässiger Brandstiftung – Tatort: U-Bahnhof Deutsche Oper – am 8. Juli 2000 gegen 15.00 Uhr hat die Staatsanwaltschaft Berlin mitgeteilt, dass nach dem Ergebnis der Ermittlungen, insbesondere nach den gutachtlichen Untersuchungen des TÜV Süddeutschland/Niederlassung Berlin davon ausgegangen werden kann, dass menschliches Fehlverhalten als Unglücksursache ausgeschlossen werden kann. Ausgeschlossen werden kann auch ein organisationsbedingtes Fehlverhalten von Mitarbeitern der BVG.

Aus Sicht des Gutachters dürfte letztendlich Brandursache die technische Beschaffenheit des Waggons im Bereich der Stromabnehmersammelschiene gewesen sein. Die genaue Brandursache konnte wegen des hohen Zerstörungsgrades im Bereich der Brandausbruchsstelle nicht mehr rekonstruiert werden.

Das Verfahren ist daher gemäß § 170 Abs. 2 StPO mangels hinreichenden Tatverdachts eingestellt worden.

6. Konsequenzen aus weiterem Fahrzeugbrand

Auf Grund eines erneuten Überschlages mit stehendem Lichtbogen im Stromabnehmerbereich an einem GI-Fahrzeug ist diese Bauart – insgesamt 102 Wagen – von der BVG am 12. Juli 2001 aus dem Verkehr gezogen worden. Ihr Einsatz ist erst wieder möglich, wenn die Ursache dieser Überschläge, die auf Grund der nur geringen Zerstörungen beim zweiten Ereignis und nach ergänzenden eingehenden Versuchen mit reproduzierbarem Ergebnis nunmehr ermittelt werden konnte, durch eine entsprechende Verbesserung der Konstruktion beseitigt ist. Es ist nicht auszuschließen, dass die konstruktiven Unzulänglichkeiten auch bei dem Brandvorkommnis am 8. Juni 2000 eine Rolle gespielt haben.

B. S-Bahn

Auch für den Bereich S-Bahn, hier insbesondere der Nord-Süd-Tunnel mit den Bahnhöfen (Haltepunkten) Nordbahnhof, Oranienburger Straße, Friedrichstraße, Unter den Linden, Potsdamer Platz und Anhalter Bahnhof, wird das vorhandene Sicherheitskonzept auf Verbesserungsmöglichkeiten geprüft.


Die Netz AG hat für den Tunnelbereich, die Station & Service AG für den Bereich der Haltepunkte je ein Gutachten in Auftrag gegeben. Diese Gutachten liegen nunmehr vor. Zur Zeit erfolgt eine Auswertung der Ergebnisse der Gutachten zwischen den Beteiligten – Eisenbahn-Bundesamt (EBA), DB AG, Netz AG, Station & Service AG, S-Bahn Berlin GmbH –, so dass endgültige Aussagen über vorgesehene Maßnahmen nicht vor Ende November 2001 zu erwarten sind.

Um eine analoge Gestaltung der Anlagen so weit wie möglich zu gewährleisten, gibt es zwischen der S-Bahn GmbH und der BVG diesbezügliche Abstimmungen.

Übersicht 1: Maßnahmen auf U-Bahnhöfen mit nur einem Ausgang am Bahnsteigende

		Bau eines zweiten Ausganges				Sofortmaßnahmen								Rauch-			Sonstiges					
						Fluchtweg herrichten				Ergänzung Beschilderung												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	wenn ja, Priorität ?	Finanzierg. geklärt ?	geplanter Baubeginn	geplante Fertigstellg.	Ausbohrung Gleis:	bis zum Notausstieg:	Notbeleucht. in Tieflage	Blaue Lamp. in Tieflage	Schild am Notausstieg	Fluchtwege im Tunnel	Fluchtweg auf Bhf.	Hinweis „Ausgang“	Hinweise zu Notrufsäul.	Schürzen an den Trepp.	Rollos an den Trepp.	Abzug in der Decke		Erweiterung Treppe zum Gleis	Zusätzliche Notrufsäule	Zusätzliche Kamera	Trockenes Fallrohr im Notausstieg	
1	Uhlandstraße	X B	ja	2005	2005	2 *1)	---	x	---	---	x	x	x	x	---	x	---		---	X	X	---
2	Deutsche Oper	X B	ja	2003	2004	1	A1/52	x	x	x	x	x	x	---	x	---		---	X	X	X	
3	Sophie-Charlotte-Platz	X B	ja	2002	2003	1	A1/55	x	x	x	x	x	x	---	---	---		x	X	X	X	
4	Theodor-Heuss-Platz	X B	ja	2002	2003	1	A1/58	x	x	x	x	x	x	---	---	---		x	X	X	X	
5	Viktoria-Luise-Platz	X A	ja	2001	2002	1	BI/10	x	x	x	x	x	x	---	---	---		---	X	X	X	
6	Innsbrucker Platz	X A	ja	2001	2002	2	BI/15	x	x	x	x	x	x	---	---	---		---	X	X	X	
7	Rathaus Schöneberg	X A	ja	2001	2002	1/2 *2)	BI/15	x	x	x	x	x	x	---	x	---		---	X	X	X	
8	Schillingstraße	X A	ja	2001	2002	1	E11	x	x	x	x	x	x	---	x	---		---	X	X	X	
9	Konstanzer Straße	X B	ja	2006	2006	2	H32	x	x	x	x	x	x	---	x	---		---	X	X	X	
10	Britz-Süd	X A	ja	2002	2002	2	H88	x	x	x	x	x	x	---	x	---		---	X	X	X	
11	Rudow	X B	ja	2007	2007	1	H101	x	x	x	x	x	x	---	x	---		---	x	X	X	

Legende: --- keine Maßnahmen erforderlich
 X Maßnahmen sind erforderlich, evtl. Fußnoten siehe Anmerkungen
 A erste Priorität für Realisierung
 B zweite Priorität für Realisierung

 bereits erledigt

Anmerkungen:

- *1) im Bereich des schotterlosen Oberbaus Ausbohlung im Gl.1+2 (von Schienenkante zu Schienenkante) vor Bhf Kfo (Kurfürstendamm oben), Treppenanlage zum Bahnsteig I und II
- *2) Statt Ausbohlung zum nächsten Notausstieg wird eine Fluchtmöglichkeit über die Verglasung des Bahnhofs geprüft

Übersicht 2:

Maßnahmen auf U-Bahnhöfen mit nur einem Ausgang im mittleren Bahnsteigbereich

		Bau eines zweiten Ausganges				Sofortmaßnahmen								Rauch-				Sonstiges				
						Fluchtweg herrichten				Ergänzung Beschilderung												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	wenn ja, Priorität ?	Planungsstand	Finanzierg. geklärt ?	Voraussichtl. Fertigstellg.	Ausbohrung Gleis:	bis zum Notausstieg:	Notbeleucht. in Tieflage	Blaue Lamp. in Tieflage	Schild am Notausstieg	Fluchtweg im Tunnel	Fluchtwege auf Bhf.	Hinweis „Ausgang“	Hinweise zu Notrufsäul.	Schürzen an den Trepp.	Rollos an den Treppen	Rollo im Vorraum	Abzug in der Decke	Abzug (Dachfenster)	Fensterfl. z. Ausg. ausb.	Trockenes Fallrohr im Notausstieg	Zusätzliche Notrufsäule	Zusätzliche Kamera
12	Wittenbergplatz	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	x	---	x	---	---	x	---	---	---	---
13	Ernst-Reuter-Platz	X *10)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	x	x	---	---	---	---	---	---	---	---	---
14	Bismarckstraße (U2)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	x	x	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	Bismarckstraße (U7)	X *11)	---	---	---	1	H30	x	x	x	x	X *7)	x	---	x	---	x	---	---	---	x	---
15	Frankfurter Tor	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	x	---	x	---	---	---	---	---	---	---
16	Kurt-Schumacher-Platz	---	---	---	---	1	X *6)	x	---	---	x	x	x	---	x	---	---	---	---	---	---	---
17	Seestraße (Bstg II)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	x	x	---	---	---	---	---	---	---	X	X
18	Leopoldplatz (U6)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	x	---	---	---	X *1)	---	---	---	---	---
	Leopoldplatz (U9)	X *11)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	x	x	---	x	---	X *1)	---	---	---	---	---
19	Paradestraße	X *9)		nein		2	C56	x	x	x	x	x	x	---	x	---	---	---	---	x	---	---
20	Zitadelle	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	x	---	x	---	---	---	---	---	---	---
21	Paulsternstraße	X *9)	---	---	---	1	H5	x	x	x	x	X *7)	x	---	x	---	---	---	---	x	---	---

	Bau eines zweiten Ausganges	Sofortmaßnahmen												Rauch-						Sonstiges			
						Fluchtweg herrichten				Ergänzung Beschilderung													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	wenn ja, Priorität ?	Planungsstand	Finanzierg. geklärt ?	Voraussichtl. Fertigstellg.	Ausbohrung Gleis:	bis zum Notausstieg:	Notbeleucht. in Tieflage	Blaue Lamp. in Tieflage	Schild am Notausstieg	Fluchtwege im Tunnel	Fluchtwege auf Bhf.	Hinweis „Ausgang“	Hinweise zu Notrufsäul.	Schürzen an den Treppen	Rollös an den Treppen	Rollö im Vorraum	Abzug in der Decke	Abzug (Dachfenster)	Fensterfl. z. Ausg. ausb.	Trockenes Fallrohr im Notausstieg	Zusätzliche Notrufsäule	Zusätzliche Kamera	
22	Siemensdamm	X *9)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	X	X	---	X	---	---	---	---	---	---	---
23	Halemweg	X *9)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	X	X	---	---	---	---	X	---	---	---	---
24	Jakob-Kaiser-Platz	X *9)	---	---	---	1	H15	x	x	x	x	x	x	---	x	---	x	---	---	x	---	---	---
25	Adenauerplatz	X *9)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	X *4)	X	---	x	---	---	---	---	---	---	---
26	Kleistpark	X *9)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	X	X	---	x	x	---	---	---	---	---	---
27	Möckernbrücke (U7)	X *9)	---	---	---	1	H48	x	x	x	x	x	X *4)	X	---	---	---	X *5)	---	---	x	---	---
28	Südstern	X *9)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	X	X	---	x	---	x	---	---	---	---	---
29	Lipschitzallee	X *9)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	X	---	x	---	X *8)	---	x	---	---	---	---
30	Wutzkyallee	X *9)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	X	---	x	---	---	---	x	---	---	---	---
31	Zwickauer Damm	X *9)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	X	---	x	---	---	---	---	---	---	---	---
32	Karl-Bonhoeffer-Nervenkl.	X *9)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	X	X	---	x	---	x	---	---	---	---	---
33	Lindauer Allee	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	X	X	---	X *3)	---	---	---	---	---	---	---
34	Osloer Straße (U9)	X *9)	---	---	---	1	G47	x	x	x	x	x	x	---	X *2)	---	---	---	---	---	x	---	---
	Osloer Straße (U8)	X*11)	---	---	---	1	D196	x	x	x	x	x	x	---	X *2)	---	x	---	---	---	x	---	---
35	Pankstraße	X *9)	---	---	---	1	D198	x	x	x	x	x	x	---	x	---	---	---	---	---	x	---	---

	Bau eines zweiten Ausganges	Sofortmaßnahmen												Rauch-				Sonstiges				
						Fluchtweg herrichten				Ergänzung Beschilderung												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
wenn ja, Priorität?	Planungsstand	Finanzierg. geklärt?	Voraussichtl. Fertigstellg.	Ausbohrung Gleis:	bis zum Notausstieg:	Notbeleucht. in Tieflage	Blaue Lamp. in Tieflage	Schild am Notausstieg	Fluchtwege im Tunnel	Fluchtwege auf Bhf.	Hinweis „Ausgang“	Hinweise zu Notrufsäul.	Schürzen an den Treppen.	Rollos an den Treppen.	Rollo im Vorraum	Abzug in der Decke	Abzug Dachfenster	Fensterfl. z. Ausg. ausb.	Trockenes Fallrohr im Notausstieg	Zusätzliche Notrufsäule	Zusätzliche Kamera	
36	Moritzplatz	X *9)	---	---	---	1	D23	x	x	x	x	x	x	---	x	x	---	---	---	x	---	---
37	Kottbusser Tor (U8)	X*10)		nein		---	---	---	---	---	---	---	x	x	---	x	---	---	---	---	---	---
38	Nauener Platz	X *9)	---	---	---	1	G49	x	x	x	x	x	---	x	---	---	---	---	---	x	---	---
39	Birkenstraße	X *9)	---	---	---	2	G55	x	x	x	x	x	x	---	x	---	---	---	---	x	---	---
40	Rathaus Steglitz	X *9)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	x	x	---	x	x	---	---	---	---	---

Legende: --- keine Maßnahmen erforderlich
 X Maßnahmen erforderlich
 Fußnoten siehe Anmerkung

bereits erledigt

Anmerkungen:

- *1) Rauchabzug für Bhf Lpu erforderlich (Führung über die Bahnsteigebene der U6)
- *2) Einschließlich absenkbares Rauchrollo direkter Übergang zw. U8 + U9
- *3) Einschließlich der Galerie
- *4) Im Zwischengeschoss müssen die Hinweise „Ausgang“ ergänzt werden
- *5) Im Bereich des Überganges zur U1/15 ist ein Rauchabzug erforderlich
- *6) Im Gleis 1 ist eine Ausbohrung bis zum Tunnelmund erforderlich

- *7) Hinweise „Ausgang“ in einer größeren Schrift ausführen
- *8) Der Luftschacht H193 ist als Rauchabzug auszubauen
- *9) Der Gutachter empfiehlt Einbau eines zweiten Ausganges
- *10) Der Gutachter empfiehlt, mindestens einen der geschlossenen Ausgänge wieder zu öffnen
- *11) Der Gutachter empfiehlt den Einbau eines direkten Ausganges (nicht über die darüber liegende Bahnsteigebene)

BU-KBT, Herr Beier, Fortschreibung erfolgt durch Herrn Schreiber

Druckdatum 07.02.02

Bearbeitungsstand vom 08.08.2001
Seite 3 von 3