

Bebauungsplan Nr. 16

„Gewerbegebiet III“

Stadt Stollberg/Erzgebirge

Begründung

Chemnitz, September 2003



Dr. Windisch
Geschäftsführer

Inhaltsverzeichnis

1. Planungsanlass, Ziele und Zweck der Planung

2. Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes

- 2.1. Lage und Größe des Plangebietes
- 2.2. Geltungsbereich des B-Planes
- 2.3. Naturschutzobjekte/Schutzgebiete
- 2.4. Bisherige Nutzung des Plangebietes
- 2.5. Nutzungsstruktur der Umgebung
- 2.6. Besitz- und Eigentumsverhältnisse
- 2.7. Altlasten, Bergbau, Archäologie
- 2.8. Planungsgrundlage

3. Überregionale Planungen

- 3.1. Landesentwicklungsplan Sachsen
- 3.2. Überörtliche Planungen

4. Städtische Planungen

- 4.1. Flächennutzungsplan - Entwurf
- 4.2. Fachplanungen/Gutachten

5. Planinhalt

- 5.1. Art der baulichen Nutzung
- 5.2. Maß der baulichen Nutzung
- 5.3. Bauweise
- 5.4. Überbaubare Grundstücksflächen
- 5.5. Höhe der baulichen Anlagen
- 5.6. Verkehrsflächen
- 5.7. Versorgungsflächen, Versorgungsleitungen/Entsorgungsleitungen
- 5.7.1. Versorgungsflächen
- 5.7.2. Versorgungsleitungen/Entsorgungsleitungen
- 5.8. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte
- 5.9. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- 5.10. Flächen mit Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes
- 5.11. Planungs- und Bauordnungsrechtliche Festsetzungen
- 5.12. Flächenbilanz

6. Erschließung

- 6.1. Verkehr
 - 6.1.1. Äußere Verkehrserschließung
 - 6.1.2. Innere Erschließung
- 6.2. Ver- und Entsorgung
 - 6.2.1. Elektroenergieversorgung

- 6.2.2. Gasversorgung
- 6.2.3. Fernwärmeversorgung
- 6.2.4. Wasserversorgung
- 6.2.5. Löschwasserversorgung
- 6.2.6. Abwasserentsorgung
- 6.2.7. Fernmeldeversorgung
- 6.2.8. Müllentsorgung

7. Bodenschutz

8. Auswirkungen der Planung

- 8.1. Umweltbeeinflussung
 - 8.1.1. Natur und Landschaft
 - 8.1.2. Immissionsschutz
- 8.2. Auswirkungen für den Straßenverkehr der Stadt Stollberg

9. Maßnahmen zur Realisierung

10. Kostenschätzung

1. Planungsanlass, Ziele und Zweck der Planung

Mit der Aufstellung der Bebauungsplan Nr.16 wurden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Bereitstellung weiterer Gewerbeflächen für Neuansiedlungen geschaffen, nachdem die in den Bebauungsplänen Nr. 1, 2 und 4 ausgewiesenen Gewerbeflächen weitestgehend belegt sind.

Das Plangebiet des neuen Bebauungsplanes Nr. 16 umfasst die Flächen der bisherigen Gewerbegebiete III/1 und III/2 mit geringfügigen Ergänzungen wie z. B. der anliegende Abschnitt der Auer Straße.

Mit der geplanten Ansiedlung eines Großinvestors wird die gesamte Gewerbegebietsfläche III in Anspruch genommen. Der vorliegende rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 16 wird hiermit den aktuellen Gegebenheiten angepasst.

Der neue Bebauungsplan Nr. 16 wird auf das Gesamtgebiet „Gewerbegebiet III“ erweitert. Der zur Verkehrsanbindung des Plangebietes benötigte Bereich der Auer Straße und der Bereich der Einmündung der Auer Straße in den Autobahnzubringer (B 169) werden in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufgenommen.

Die Größe der Ausgleichsfläche südlich des Autobahnzubringers einschließlich des Regenrückhaltebeckens wird angepasst, d. h. vergrößert.

Mit der geplanten Ansiedlung eines Großinvestors auf der Gewerbegebietsfläche III war eine umfangreiche Geländeregulierung erforderlich. Die Festsetzungen zur Höhenlage des Baugebietes erfolgen im Bebauungsplan.

Die Erweiterung des Geltungsbereiches des Gewerbegebietes III stimmt mit dem Flächennutzungsplan-Entwurf der Stadt Stollberg überein. Die Änderung wird somit gemäß § 8 (2) BauGB aus dem FNP-Entwurf entwickelt.

2. Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes

2.1. Lage und Größe des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im Südwesten der Stadt Stollberg südlich der vorhandenen Bebauung und der daran anschließenden Gartenanlage „Grüner Winkel“ an der Zwickauer Straße bis teilweise über die Gemarkungsgrenze zu Mitteldorf.

Im Westen ist die Plangrenze die westliche Flurstücksgrenze der Auer Straße. Im Osten reicht das Plangebiet bis an die westliche Flurstücksgrenze der ehemaligen Bahnlinie heran.

Das Höhenniveau des Plangebietes reicht von 478 m im Nordwesten bis 446 m im Süden im Bereich des zukünftigen Regenrückhaltebeckens.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 21,9623 ha.

2.2. Geltungsbereich des B-Planes

Das Gebiet umfasst vollständig die Flurstücke

912/1, 913/1, 914, 915/10, 865/2, 912/2, 938/4, 915/11, 913/2, 865/6 und 865/3 der Gemarkung Stollberg.

Teilweise werden die Flurstücke

944/7, 938/3, 865/5 der Gemarkung Stollberg und 188/4 und 188/3 der Gemarkung Mitteldorf

einbezogen.

2.3. Naturschutzobjekte/Schutzgebiete

Nach § 26 SächsNatSchG geschützte, wertvolle oder potenziell wertvolle Biotope befinden sich ebenso wie wasserrechtlich geschützte Fläche nicht im Plangebiet.

2.4. Bisherige Nutzung des Plangebietes

Die Planfläche, außer den Straßenflächen, wurde bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt.

2.5. Nutzungsstruktur der Umgebung

An der Nordseite des Plangebietes grenzt teils eine mit Bäumen bepflanzte Ausgleichsfläche des B-Planes Nr. 14, teils die Kleingartenanlage „Grüner Winkel“ an. Dazu schließt sich die Wohnbebauung an der Zwickauer Straße und weiter nördlich das Gewerbegebiet I und das Wohngebiet „Nördlinger Straße“ an.

Im Osten liegt der Bahndamm der ehemaligen Eisenbahnstrecke Stollberg-Zwönitz unmittelbar an der Plangebietsgrenze. Weiter östlich befindet sich bis zur Bahnhofstraße das Gewerbegebiet „An der Bahnhofstraße“ (Bebauungsplan Nr. 17).

Weiter östlich nach der Bahnhofstraße sind Kleingärten, landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie eine in östliche Richtung verlaufende Straße mit beidseitiger Wohnbebauung. Im Süden schließt sich landwirtschaftlich genutzte Fläche an, die als „Industriell-gewerblicher Vorsorgestandort (Z)“ gemäß Regionalplan Karte 2: Raumnutzung (GE VI der Stadt Stollberg) beplant ist. Im Westen grenzt als zukünftige Gewerbegebietsfläche entsprechend Flächennutzungsplan-Entwurf ebenfalls landwirtschaftlich genutzte Fläche an, die sich westlich der Auer und Zwickauer Straße bis zur A 72 erstreckt.

2.6. Besitz- und Eigentumsverhältnisse

Bis auf die Straßengrundstücke sind alle Grundstücke des Plangebietes in städtischem Besitz. Die Auer Straße ist eine Kreisstraße (K 8851) in Eigentum des Landkreises Stollberg und die B 169, der Autobahnzubringer, in Eigentum der Bundesrepublik Deutschland. Das Wegegrundstück Flurstücks-Nr. 914 ist ein Privatweg. Zum Erwerb durch die Stadt Stollberg laufen Verhandlungen. Der Parkplatz am Wirtschaftsweg ist Privatbesitz.

Die ausgewiesenen Grünflächen sind im Eigentum der Stadt Stollberg und nicht zur allgemeinen Nutzung für die Öffentlichkeit bestimmt.

2.7. Altlasten, Bergbau, Archäologie

Altlasten

Im Bereich des Bebauungsplanes sind keine Altlastenverdachtsflächen bekannt. Sollten während der Tiefbauarbeiten Altlastenverdachtsflächen aufgefunden werden, sind diese gemäß SächsABG unverzüglich dem Landratsamt Stollberg, Abteilung Altlasten/Bodenschutz zu melden (Tel. 037 296 / 59 12 99).

Bergbau

Entsprechend der Stellungnahme des Bergamtes Chemnitz vom 09.12.1998 befindet sich südlich des geplanten Baugebietes (auf dem Flurstück Nr. 156/2) das Mundloch eines alten Stollens, dessen Endschaft (Verbruch) unmittelbar am Bahndamm festgestellt wurde. Über den weiteren Verlauf des Stollens liegen dem Bergamt Chemnitz keine Unterlagen vor. Es wird deshalb empfohlen, die Baugruben vom zuständigen Bauverantwortlichen visuell auf Spuren dieses alten Stollens überprüfen zu lassen. Sollten Spuren des alten Bergbaues angetroffen werden, so ist das Bergamt Chemnitz in Kenntnis zu setzen.

Archäologie

Um die Baufläche archäologisch zu begutachten, wurde vor Beginn des Oberbodenabtrages das Landesamt für Archäologie informiert. Im Zuge der Geländeregulierung erfolgte bereits die Begutachtung durch das Landesamt für Archäologie.

2.8. Planungsgrundlage

Als Grundlage für den Bebauungsplan wurde die Automatisierte Liegenschaftskarte (ALK) der Gemarkungen Stollberg und Mitteldorf vom Vermessungsamt Schwarzenberg - Stand 12/2002 - mit integrierter digitaler Stadtgrundkarte verwendet.

3. Überregionale Planungen

3.1. Landesentwicklungsplan Sachsen

Im Landesentwicklungsplan Sachsen von 1994 ist die Rolle der Mittelzentren, zu der auch Stollberg gehört, festgeschrieben.

LEP 1.4.11.1

Mittelzentren bilden relativ eigenständige Arbeitsmärkte...

LEP 1.4.4

Zur zentral örtlichen Ausstattung gehört auch ein entsprechend breit gefächertes Arbeitsplatzangebot... für die Sicherung und Schaffung gleichwertiger Arbeits- und Lebensbedingungen insbesondere für den Ländlichen Raum.

LEP 1.4.11.2

Durch entsprechende Festsetzungen in der Bauleitplanung, eine gut ausgebaute Infrastruktur (auch Verkehrsinfrastruktur), der Beseitigung von Investitionshemmnissen, der Schaffung eines attraktiven Standortumfeldes und Unterstützung von Betriebsansiedlungen erscheint es möglich, die Voraussetzungen zu schaffen, um das Risiko regionaler Wirtschaftskrisen möglichst gering zu halten.

LEP 1.4.11.4

Eine gute Verkehrsanbindung bildet die Voraussetzung dafür, dass die mittelzentralen Einrichtungen von der Bevölkerung des Verflechtungsbereiches auch genutzt werden können. Hierzu gehören sowohl gut ausgebaute Straßen als auch eine regelmäßige und schnelle Bedienung durch den ÖPNV.

Weitere das Planvorhaben unterstützende Aussagen lassen sich auch aus dem Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge ableiten.

Regionalplan-Begründung 5.1.5

Standorte mit unausgeschöpften Entwicklungspotenzialen für die gewerbliche Wirtschaft bleiben... wertvolle Reservoirs zur Absicherung vielfältiger Bedarfsansprüche aus der Wirtschaft. Eine weitgehende Nutzung der eigenen Gewerbestandorte und -objekte besitzt darüber hinaus für die nachhaltige Eigenentwicklung der Kommunen und für die Begrenzung der arbeitstäglichen Pendlerströme wesentliche Bedeutung.

3.2. Überörtliche Planungen

Für das Plangebiet selbst sind keine überörtlichen Planungen bekannt. Die Umverlegung und Neutrassierung der Umgehungsstraße (B 180) aus Richtung Zwönitz mit Anschluss an die B 169, dem Autobahnzubringer, liegt östlich der Bebauungsplangrenze. Dieser Anschluss erfolgt im Bereich der Einmündung der Bahnhofstraße in den Autobahnzubringer.

Die für diese neue Straße erforderliche Oberflächenwasserableitung samt Rückhaltesystem vor der Einleitung in den Gablenzbach beeinflusst nicht die Ableitung des Oberflächenwassers aus dem Gewerbegebiet, auch wenn der vorhandene Kanal, der die B 169 quert, unmittelbar am geplanten RRB für die neue Umgehungsstraße liegt.

Der RZV Wasserversorgung Bereich Lugau-Glauchau betreibt im Plangebiet eine Trinkwasserleitung, die ehemals von Nordwest nach Südost das Gebiet querte. Für die vorgesehene Bebauung wurde diese Leitung an den nördlichen Rand des Plangebietes umverlegt.

4. Städtische Planungen

4.1. Flächennutzungsplan - Entwurf

Der Flächennutzungsplan-Entwurf der Stadt Stollberg weist die Planfläche als Gewerbegebietsfläche aus. Die Fläche südlich der B 169 und des Bebauungsplangebietes ist als „Industriell-gewerblicher Vorsorgetandort“ Gewerbegebiet IV ausgewiesen.

Der Bereich der Auer Straße im Plangebiet war bisher Bebauungsplangebiet Nr. 14 „Verlängerung der Auer Straße“. Wegen der Einbeziehung dieser Fläche zum Bebauungsplan Nr. 16 „Gewerbegebiet III“ wird die Fläche überplant. Die Überplanung soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den erforderlichen Ausbau der Auer Straße sowie die Einordnung erforderlicher Lärmschutzmaßnahmen schaffen. Eine Änderung der Nutzungsinhalte (Straßenverkehrsfläche bzw. Ausgleichsfläche erfolgt dabei nicht. Ein dann noch verbliebener Rest bis zur Zwickauer Straße ist in den Bebauungsplan Nr. 18 b aufgenommen. Mit Rechtskraft der Bebauungspläne Nr. 16 und 18 b wird der Bereich der Auer Straße und des Lärmschutzwalles aus dem Bebauungsplan Nr. 14 im Rahmen eines Änderungsverfahrens herausgenommen.

Desgleichen wurde die Einmündung der Auer Straße in die B 169 in den B-Plan 16 aufgenommen, damit die Aufweitung der Straßen baurechtlich gesichert werden kann.

Die Planung des Gewerbegebietes durch die Stadt Stollberg beachtet die Ziele des Landesentwicklungsplanes Sachsens. Für das Mittelzentrum werden Arbeitsplätze geschaffen. Durch die bereits angesiedelten und die neuen Betriebe wird ein breit gefächertes Arbeitsplatzangebot realisiert.

Die Verkehrsanbindung ist bereits gut. Die Autobahn A 72 mit Anschlussstelle verläuft in unmittelbarer Nähe. Die Auer Straße führt vom Autobahnzubringer durch vorhandene Gewerbeflächen zur B180 nach Lugau und der Autobahnzubringer an der Grenze des Baugebietes vorbei nach Löbnitz und Aue als B 169, von der auch die zukünftige B180 in Richtung Zwönitz und Oberes Erzgebirge führt.

Damit bei der Gewerbeansiedlung auch entsprechende Wohnbauflächen zur Verfügung stehen, plant die Stadt Stollberg gegenwärtig ein Wohngebiet an der Hohe Straße. Außerdem stehen noch einige freie erschlossene Bauplätze an der Nördlinger Straße zur Verfügung.

4.2. Fachplanungen/Gutachten

- Schallimmissionsprognose vom 17.04.2003 und Überarbeitung der Schallimmissionsprognose vom 25.08.2003 „Erweiterungsfläche Gewerbegebiet III“ der Stadt Stollberg. Diese Prognose führte zur Festlegung der Lärmschutzmaßnahmen und zu einer geringfügigen Veränderung der Grenze des räumlichen Geltungsbereiches gegenüber des Aufstellungsbeschlusses.
- Erschließungsplanung durch das Ingenieurbüro Damer und Partner zu den Verkehrswegen, Ver- und Entsorgungsleitungen, der Trafostation sowie des Umspannwerkes und zur Geländeregulierung

- Geotechnischer Bericht erstellt durch CDM BRP Consult GmbH
- Planentwürfe des Investors zur zukünftigen Nutzung des Gewerbegebietes
- Umweltverträglichkeits - Studie (UVS) erstellt durch SLG- Ingenieurbüro Chemnitz
- Grünordnungsplan erstellt durch SLG- Ingenieurbüro Chemnitz

5. Planinhalt

5.1. Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird als Gewerbegebiet entsprechend § 8 Abs. 1 und 2 BauNVO festgesetzt. Die ausnahmsweise Zulässigkeiten gemäß § 8 Abs. 3 BauNVO werden nicht zugelassen.

Das Planungsziel besteht in der Bereitstellung eines ebenen Areals für einen Großinvestor mit der benötigten Erschließung. Hier soll ein großflächiger Produktions- und Montagebetrieb errichtet werden. Einzelhandelsbetriebe sind nicht erlaubt.

5.2. Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungen für das Maß der baulichen Nutzung entsprechen den Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 17 Abs. 1 und 2 BauNVO. Die Grundflächenzahl (GRZ) für Gewerbegebiete beträgt demnach 0,8 und die Baumassenzahl (BMZ) 10,0 bezogen auf die Grundstücksfläche.

Mit vorstehenden Festsetzungen soll ein Optimum der Ausnutzung der vorhandenen Gewerbebaufläche erreicht werden. Die Zahl der Vollgeschosse oder Höhe baulicher Anlagen wird nicht festgelegt, da die Baulichkeiten entsprechend der technologisch notwendigen Bedingungen errichtet werden sollen.

5.3. Bauweise

Damit zur Realisierung der technologischen Bedingungen entsprechend große Werkhallen errichtet werden können, wird eine abweichende Bauweise § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt. Die Länge der Gebäude wird auf 240 m begrenzt.

5.4. Überbaubare Grundstücksflächen

Die Gestaltung der Gebäudeanordnung soll nicht zusätzlich zur Sächsischen Bauordnung (Abstandsflächen) eingeschränkt werden. Es werden Baugrenzen festgelegt. Die Stellung und Dachform baulicher Anlagen wird nicht festgeschrieben.

5.5. Höhe der baulichen Anlagen

Es werden keine Höhenbegrenzungen für bauliche Anlage festgesetzt. Eine Beschränkung der Höhe ergibt sich aus der Baumassenzahl. Damit soll für den Investor die notwendige Gebäudehöhe aufgrund der technologischen Erfordernisse ermöglicht werden.

5.6. Verkehrsflächen

In dem Planungsriff sind die B 169 im Einmündungsbereich der Auer Straße und die Auer Straße bis fast an die Kreuzung mit der Zwickauer Straße einbezogen. Dies soll den Ausbau der Auer Straße mit zusätzlichen Abbiegespuren sowohl in die Gewerbefläche als auch in die B 169 bzw. von der B 169 in die Auer Straße ermöglichen.

Als Erschließungsstraße in die Gewerbefläche wird nur der Teil zur Anbindung des zukünftigen Werksgeländes im B-Plan fixiert. Diese Erschließungsstraße ist ca. 125 m lang. Je Fahrtrichtung soll sie zweispurig mit Gehweg und Mittelstreifen ausgebaut werden.

Die Planung der Verkehrswege innerhalb des Firmengeländes ist durch den Investor auszuführen. Außerhalb des Werksgeländes entlang der Kleingartenanlage wird der Wirtschaftsweg erhalten und ausgebaut. Er ermöglicht den Zugang zu den anliegenden Kleingärten und den Grundstücken, die Ausgleichsflächen sind, sowie zur Böschungspflege und zur Zufahrt zu den Versorgungseinrichtungen Elektroenergie. Es sind geeignete Maßnahmen gegen eine Nutzung als Durchfahrtsstraße zu treffen.

Zusätzlich werden im Bereich des Wirtschaftsweges und damit in öffentlichen Flächen Versorgungsleitungen verlegt. Die Trinkwasserleitung liegt bereits da.

Die Ausbaubreiten der Auer Straße betragen:

3,50 m	für durchgehende Fahrspuren
3,50 m	für abbiegende Fahrspuren
2,00 m	für Gehweg

Die Ausbaubreiten der Erschließungsstraße betragen:

3,50 m	je Fahrspur (2 je Fahrtrichtung)
2,00 - 5,00 m	für den Mittelstreifen
2,00 m	für den Gehweg.

5.7. Versorgungsflächen, Versorgungsleitungen/Entsorgungsleitung

5.7.1. Versorgungsflächen

Im Südteil, südlich des Autobahnzubringers B 169, ist das Regenrückhaltebecken (RRB) eingeordnet. Bedingt durch die tiefe Lage, derzeitige Geländehöhe bei 446,00 m, kann das Oberflächenwasser aus dem Plangebiet und auch später aus der Abtragfläche südwestlich des Plangebietes im freien Gefälle eingeleitet werden. Der noch vorhandene Bahndamm der abgebauten Eisenbahnlinie schließt sich unmittelbar südlich an. Das RRB erhält eine Beckenzufahrt von der B 169 für Wartungsarbeiten. Ein Notüberlauf ist eingeplant.

5.7.2. Versorgungsleitungen/Entsorgungsleitungen

Die Ver- und Entsorgungsleitungen werden in den Grünflächen und öffentlichen Flächen (Straßenverkehrsflächen) verlegt. Im Bereich der Auer Straße werden Leitungen östlich neben der vorhandenen Straße und im Bereich zwischen Gewerbefläche und B 169 bzw. Bahndamm verlegt. Dazu sind Leitungsrechte im B-Plan eingetragen. Ein weiteres Leitungsrecht im Südteil des B-Planes sichert die Ableitung des Oberflächenwassers zum RRB. Vor Planungsbeginn wurde die ehemals im Baugebiet verlegte Trinkwasserleitung DN 300 St des RZV Wasserversorgung VB Süd in den Wirtschaftsweg an der nördlichen Plangrenze entlang der Gartenanlage verlegt. Hier wurde für die Trinkwasserleitung und auch für eine Elektroenergiezuleitung ein Leitungsrecht erforderlich. Die dingliche Sicherung dieser Leitungsrechte erfolgt erst durch Grundbucheintragungen.

5.8. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Östlich entlang der Auer Straße ist ein Leitungsrecht zugunsten der Stadtwerke, der Deutschen Telekom AG und des RZV Wasserversorgung im Planteil gesichert. Hier sind die Verlegungen der Elektro-, Gas-, Fernwärme-, Telekom- und Wasserleitungen möglich, die zur Versorgung der süd- bzw. südwestlichen Flächen erforderlich sind.

Weitere Leitungsrechte sind für die Abwasserentsorgung im Süden und Osten des Plangebietes zugunsten der Stadt Stollberg eingetragen. Zusätzlich sind parallel des Wirtschaftsweges Leitungsrechte für Strom und Trinkwasser erforderlich. Außerdem ist ein Leitungsrecht für die Fernwärmeversorgung im Bereich der Ausgleichsgrünfläche 1 und des Wirtschaftsweges nötig.

5.9. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Diese Maßnahmen sollen einen Ausgleich für die Eingriffe in Natur und Landschaft erbringen. Dabei soll die Einbindung des Gebietes in die Landschaft durch die Gestaltung eines Grünbereiches um die Baulichkeiten erfolgen. Dabei ist zu beachten, dass Baumpflanzungen nicht im Bereich der Matten zur Bodenstabilisierung und der Ver- und Entsorgungsleitungen gepflanzt werden dürfen.

Die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild wurden fachgerecht bilanziert und erforderliche Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen festgelegt.

Die konkreten Maßnahmen werden im Grünordnungsplan festgesetzt.

Außerdem stellen die Bepflanzungen Biotopverbundsysteme dar. Sie bieten Lebensräume für zahlreiche Tierarten. Die Bepflanzung schützt den Boden vor Austrocknung und vor zu starker Erwärmung, z. B. Schattenwurf auf Parkflächen und Straßen. Gleichzeitig hat sie eine Immissionsschutzfunktion, weil sie Staub und Schadstoffe bindet, CO₂ verbraucht und Sauerstoff an die Luft abgibt. Von besonderer Bedeutung ist der ästhetische Wert, insbesondere der Anblick der großen Bäume, die die Gewerbebebauung auflockern.

- Ausgleichsflächen

Für den Ausgleich der versiegelten Flächen werden im Plangebiet zwei Ausgleichsflächen festgesetzt. Die Ausgleichsfläche 1 im Nordteil des Plangebietes grenzt unmittelbar an die

nördlich liegende Ausgleichsfläche des B-Planes Nr. 14 „Verlängerung der Auer Straße“ an. Die beiden Flächen werden eine Einheit bilden. Sie sind Abstands- und Immissionsschutzflächen für die Wohnbebauung und die Gartenanlage an der Zwickauer Straße.

Die Ausgleichsfläche 1 ist variabel zu gestalten. Festlegungen enthält der Grünordnungsplan.

Die Ausgleichsfläche 2 liegt im Süden des B-Plangebietes zwischen der B 169 und dem Bahndamm. Hier befindet sich auch das Regenrückhaltebecken. Die übrige Fläche, außer den Wegen und leitungsrechtlich gesicherten Bereichen, ist mit Feldgehölzen zu bepflanzen.

- Pflanzgebotsflächen

Zusätzlich befinden sich im Gewerbegebiet Pflanzflächen. Hier sind es die Randflächen zur B 169 und die Böschungen, hauptsächlich die, die durch die Geländeregulierung entstanden sind, welche bepflanzt werden müssen. Konkrete Pflanzgebote legt der Grünordnungsplan fest.

Pflanzgebotsfläche 1

Auf den Böschungen sind großkronige Bäume zu pflanzen, um von den Gewerbegebäuden einen Übergang zur offenen Landschaft zu schaffen. Außerdem sind Sträucher im Böschungsbereich anzupflanzen.

Pflanzgebotsfläche 2

Der Randstreifen im Osten entlang des Bahndammes und im Norden entlang des Wirtschaftsweges ist durchgehend mit Sträuchern zu bepflanzen. Diese geschlossene Hecke dient als Abgrenzung und Sichtschutz. Auf Baumpflanzungen wird wegen des Schattenwurfes auf die angrenzende Gartenanlage verzichtet bzw. entlang des Bahndammes wegen der Ver- und Entsorgungsleitungen.

Pflanzgebotsfläche 3

Zwischen der Gewerbefläche parallel der Auer Straße und dem Bereich des Leitungsrechtes sind Sträucher in lockerer Verteilung zu pflanzen. In unregelmäßigen Abständen 15 - 30 m sind großkronige hoch wachsende Laubbäume zu pflanzen.

Pflanzgebot auf Parkflächen

Bei ein- oder zweireihigen Parkständen ist nach jeweils 5 Parkflächen ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen. Die nicht versiegelte Pflanzfläche sollte pro Baum minimal ca. 2 x 3 m betragen. Diese Fläche ist zu begrünen.

Pflanzgebot an Straßen und auf Freiflächen im GE

An der Erschließungsstraße sind nördlich und südlich angrenzend sowie auf dem Mittelstreifen (2 - 5 m breit) im Abstand von 15 m großkronige Bäume anzupflanzen. An den innerbetrieblichen Straßen sowie auch auf nicht versiegelten Freiflächen sind im Abstand von 10 - 15 m Bäume zu pflanzen. Die Freiflächen im Werksgelände sind außerdem zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten.

Versiegelungen von Wegen und Plätzen

Insbesondere bei innerbetrieblichen versiegelten Flächen sollten keine geschlossenen Begrenzungen (Borde) errichtet werden, damit das Oberflächenwasser unterstützt durch entsprechendes Gefälle der Fläche in angrenzende Grünflächen fließen kann. Eine wasserdurchlässige Gestaltung von Flächen ist im Bereich des aufgefüllten Geländes nicht zweckmäßig, da aufgrund der Bodenverhältnisse eine Versickerung kaum möglich ist.

Ersatzmaßnahmen

Für fehlenden Ausgleich, der nicht auf der Fläche des Gewerbegebietes realisiert werden kann, hat die Stadt Stollberg Flächen als Ersatz- und Ausgleichsflächen im FNP-Entwurf westlich der Autobahn A 72 festgeschrieben. Hier im Bereich der Lutherstraße ist der fehlende Ausgleich zu realisieren.

Diese Ausgleichsmaßnahmen tragen zur Aufwertung der landwirtschaftlich geprägten ausgeräumten Landschaft bei und werden vielen Tierarten Lebensraum und Unterschlupf bieten sowie die Artenvielfalt der einheimischen Flora erhöhen. Damit soll ein Biotopverbund mit den weiteren Ersatzmaßnahmen aus den Gewerbeflächen Stollberger Tor auf der gesamten Ersatz- und Ausgleichsfläche ermöglicht werden.

5.10. Flächen mit Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes

Im Bereich des Gewerbegebietes III wurden 3 Schallimmissionsprognosen erstellt. Für den Autobahnzubringer B 169 aus dem Jahr 1997 vom Ingenieurbüro Schulze und Rank. Nach DIN 18005 sind die zulässigen Orientierungswerte für Gewerbegebiete tags 65 dB(A) und nachts 55 dB(A). Nach diesem Gutachten werden die Werte tags in einem Abstand von der Fahrbahnachse von 50 m und nachts von 65 m eingehalten.

Für den Abschnitt der Auer Straße innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 14 der Stadt Stollberg, der jetzt Bestandteil des Bebauungsplanes Nr. 16 ist, wurden die Abstände der 65 dB(A)-Isolinie bei Tag im Abstand von 30 m und die 55 dB(A)-Isolinie bei 20 m zur Fahrbahnachse ermittelt.

Die festgesetzten flächenbezogenen Schalleistungspegel 67/52 bzw. 60/45 dB(A)/m² sichern ohne zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen die zulässigen Grenzwerte an der Wohnbebauung Zwickauer Straße. Zum Schutz der Anwohner ist lediglich ein Lärmschutzwall und eine Lärmschutzwand (auf Grund der Platzverhältnisse an der Kreuzung Auer und Zwickauer Straße) an der Auer Straße erforderlich.

In der Überarbeitung der Schallimmissionsprognose vom 25.08.2003 liegt nun die Maßgabe vor, nicht die Emissionen aus dem gesamten B-Plan-Gebiet zu erhöhen, sondern ausschließlich der Gewerbefläche „GE 6“ ein deutlich höheres Emissionskontingent zuzuordnen. Allerdings sollte die Dimensionierung eines dementsprechenden Schallschirmes am nördlichen Rand der Teilfläche „GE 6“ mit vertretbarem technischen Aufwand möglich sein.

Es wurden deshalb Variantenberechnungen für aktive Schallschutzmaßnahmen am nördlichen Rand des B-Plan-Gebietes im Bereich der Gewerbefläche „GE 6“ durchgeführt um die Nutzungsbeschränkungen für diese Fläche nach Maßgabe des entsprechend deutlich höheren

Emissionsbedarfes seitens des Investors zu lockern.

Im Ergebnis aller durchgeführten Variantenuntersuchungen wurde ermittelt, dass ein 135 m langer und 8,3 m hoher Schallschirm am nördlichen Rand der Gewerbefläche „GE 6“ ausreichend ist um eine Erhöhung der flächenbezogenen Schalleistungspegel auf dieser Teilfläche um 6 dB(A) zulassen zu können.

Der höchstzulässige immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel für die Teilfläche 'GE 6' im Gewerbegebiet III beträgt tags/nachts 73/58 dB(A)/m².

Für den westlichen Bereich des Gewerbegebietes (ca. 150 m entlang der Auer Straße) werden die höchstzulässigen immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel mit 60/45 dB(A)/m² tags/nachts und für die übrige Gewerbegebietsfläche auf 67/52 dB(A)/m² festgelegt.

Damit können die höchstzulässigen Beurteilungspegel in der Wohnnachbarschaft eingehalten werden.

5.11. Planungs- und Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Wegen der gewerblichen Nutzung der Fläche des GE III durch einen Großinvestor sollen die Festsetzungen die geplante Bebauung entsprechend der notwendigen technologischen Bedingungen nicht einschränken. Aus diesem Grund wird eine abweichende Bauweise mit 240 m Gebäudelänge festgesetzt.

Die unbebauten Flächen sind mit Ausnahme von Wegen, Stellflächen und Zufahrten zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten.

5.12. Flächenbilanz

Bruttobaulandfläche	219.623 m ²
davon: Verkehrsflächen (Straßengrundstücke)	35.608 m ²
Flächen für Versorgungsanlagen	2.252 m ²
Grünflächen	70.676 m ²
davon: Ausgleichsfläche	31.528 m ²
Baufläche	103.923 m ²
RRB	7.164 m ²

6. Erschließung

6.1. Verkehr

6.1.1. Äußere Verkehrserschließung

Das Gewerbegebiet III wird von der Auer Straße und dem Autobahnzubringer B 169 begrenzt. Beide Straßen befinden sich in Teilbereichen innerhalb der Bebauungsplanfläche.

Die Bahnhofstraße und die Zwickauer Straße befinden sich in unmittelbarer Nähe östlich und nördlich und ermöglichen aus der Stadt Stollberg die Anfahrt.

Der Fernverkehr, entweder von der A 72 Anschlussstelle Stollberg-West auf die B 169 oder über die B 169 von Aue über Lößnitz, erreicht die Gewerbefläche von der B 169 über die Auer Straße. Über die Auer Straße ist auch die Zufahrt aus Richtung Oelsnitz und Lugau von der Hohensteiner Straße (B180) in Stollberg möglich. Aus dieser Richtung ist die Anbindung an die A 4 zu den Anschlussstellen Glauchau oder Hohenstein-Ernstthal vorhanden.

Die Umverlegung und Neutrassierung der Umgehungsstraße (B 180) aus Richtung Zwönitz mit Anschluss an die B 169, dem Autobahnzubringer, liegt östlich der Bebauungsplangrenze und dem Bereich der Einmündung der Bahnhofstraße in den Autobahnzubringer. Diese zukünftige wichtige regionale Verbindung für den Fernverkehr aus Richtung Zwönitz-Annaberg/ Oberes Erzgebirge wird ebenfalls für eine gute Erreichbarkeit des Gewerbegebietes sorgen.

Die Autobahnanschlussstelle Stollberg-West der A 72 ist die nächstgelegene mit ca. 550 m Abstand zum Gewerbegebiet III.

In das Gewerbegebiet III gibt es nur eine Zufahrt von der Auer Straße ca. 200 m von der Einmündung in die B 169 entfernt.

Für eine Verkehrsanbindung über die Eisenbahnstrecke ist die City-Bahn von Chemnitz bis zum Bahnhof Stollberg vorhanden. Hier verkehren Straßenbahnzüge. Außerdem verkehren noch Dieseltriebwagen bis nach Glauchau.

6.1.2. Innere Erschließung

Wegen der Ansiedlung eines Großinvestors wird die innere Erschließung durch Verkehrswege im Rahmen des Bebauungsplanes nicht geplant. Außer der Zufahrt in das Gewerbegebiet wird nur noch ein Wirtschaftsweg zwischen der Bahnhofstraße und der Auer Straße zur Erschließung der Gartengrundstücke im Norden des B-Planes, der Versorgungsfläche sowie zur Bearbeitung der Böschungen und der Ausgleichsfläche 1 geplant. Zur Verhinderung von Durchgangsverkehr sind am westlichen Ende der Gartenanlage Poller geplant.

Von der B 169 zum Regenrückhaltebecken wird eine Zufahrt zur Durchführung der Wartungsarbeiten geplant.

6.2. Ver- und Entsorgung

6.2.1. Elektroenergieversorgung

Für die Versorgung des Gebietes werden zwei getrennte Zuleitungen für Elektroenergie vom Umspannwerk Niederwürschnitz verlegt. Für die Versorgung des GE III sind ein Umspannwerk 30/20 kV und eine Trafostation erforderlich. Beide werden auf der Gewerbefläche geplant.

6.2.2. Gasversorgung

Aus dem realisierten Gewerbegebiet I an der Auer Straße ist die Versorgung mit Gas möglich. Die Verlegung kann im öffentlichen Raum bzw. unter Flächen, die mit Leitungsrechten gesichert sind, erfolgen.

6.2.3. Fernwärmeversorgung

Eine Fernwärmeversorgung durch die Stadtwerke Stollberg ist möglich vom Anschluss an der Behindertenwerkstatt. Von hier ist die Zuleitung über die Albert- Schweitzer- Straße direkt in das Gewerbegebiet vorgesehen.

6.2.4. Wasserversorgung

Im Plangebiet im Bereich des Wirtschaftsweges an der nördlichen Plangrenze ist die Trinkwasserleitung des RZV DN 300 verlegt. Hiervon ist die Versorgung des Gebietes gesichert.

6.2.5. Löschwasserversorgung

Bereits in einer Stellungnahme des RZV Wasserversorgung Lugau-Glauchau vom 21.01.2003 wird die Bereitstellung des Löschwassers von 200 m³/h über 2 Stunden zugesagt.

6.2.6. Abwasserentsorgung

Die Abwasserentsorgung erfolgt im Trennsystem.

- Schmutzwasser

Für die Ableitung des Schmutzwassers wird der Kanal DN 200 und DN 250 entlang der B 169 bis zum Bahndamm und von hier auf der nordwestlichen Seite weiter verlegt. Der Anschluss erfolgt nach Unterquerung des Bahndammes an den SW-Sammler in der Bahnhofstraße.

- Regenwasser

Die Regenwasserkanäle sind aus dem Bereich der Zufahrtsstraße DN 400 sowie entlang der B 169 mit Anschluss des DN 400 und Einbindung eines weiteren Kanals DN 500 vom Übergabeschacht des Investors geplant. Der Kanal entlang der B 169 erhält mehrere Dimensionserweiterungen von DN 500 bis DN 1000 vor dem RRB.

Vom RRB wird das Wasser zum Gablenzbach in definierter Menge abgeleitet. Dabei wird der Wiesengraben und die vorhandene Querung (DN 800) der B 169 genutzt. Die Einleitung erfolgt

in Abstimmung mit der Planung der Ortsumfahrung B 180 und der in diesem Zusammenhang zu realisierenden Regenwasserrückhaltung und -ableitung in den Gablenzbach.

6.2.7. Fernmeldeversorgung

Das Plangebiet hat noch keine Fernmeldeanbindung. Im Rahmen der Tiefbauarbeiten zum Kanalbau sind die Telekomleitungen zu verlegen.

6.2.8. Müllentsorgung

Für die Entsorgung von Gewerbemüll ist ein Einzelvertrag mit dem Landratsamt Stollberg abzuschließen.

7. Bodenschutz

Für die Anlage des Betriebsgeländes wurde bereits im Vorfeld eine Geländeregulierung durchgeführt. Im Wesentlichen wurde Boden aufgefüllt, der südlich der B 169 abgegraben wurde. Die nach der Geländeregulierung entstandenen Böschungen haben eine Neigung von 1 : 2 und wurden mit Mutterboden abgedeckt.

- Weiter anfallender Erdaushub ist auf der Fläche des Gewerbegebietes oder der Abgrabungsfläche einzubringen.
- Mutterboden ist grundsätzlich als solcher wieder zu verwenden und darf nicht mit anderen Böden vermischt oder überschüttet werden.
- Nicht gleich verwendbarer Aushub ist sortenrein in trapezförmigen Mieten zu lagern und vor Verdichten, Vermischen, Vernässen und Abtrag zu schützen.
- Bodenbelastungen und Schadstoffeinträge durch das Baugeschehen sind auf ein Minimum zu beschränken und baldigst zu beseitigen.
- Außerhalb der Bauflächen sind Bodenverdichtungen zu vermeiden bzw. wieder zu beseitigen.
- Versiegelungen sind auf das technologisch bedingte Maß zu begrenzen.

Im Hinblick auf die mit dem Vorhaben verbundenen umfangreichen Bodenversiegelung stellt die Entsiegelung nicht mehr benötigter Flächen die wirkungsvollste Form des Ausgleiches dar.

In der Stadt Stollberg stehen derzeit keine Flächen für gleichwertige Entsiegelungsmaßnahmen zu Verfügung. Im Innenstadtgebiet wurden bisher bereits 29.000 m² entsiegelt. Weitere Entsiegelungsflächen entstehen im Wohngebiet Dürerstraße.

Da es sich bei den Entsiegelungsflächen im Stadtgebiet um private Einzelgrundstücke handelt, ist eine Einbeziehung dieser Maßnahmen in die Ausgleichsbilanz nicht möglich.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft wurden fachgerecht bilanziert. Die Versiegelungsfläche wurde in dieser Bilanz mit der Wertzahl 0 angesetzt und damit bei der Festsetzung der er-

forderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen berücksichtigt.

Festsetzungen für eine wasserdurchlässige Gestaltung von Flächen sind nicht zweckmäßig, da aufgrund der Bodenverhältnisse -aufgeschütteter, verdichteter und stabilisierter Erdstoff- eine Versickerung kaum möglich ist. Die Ableitung des Sickerwassers müsste dann in Drainageleitungen unterhalb der befestigten Flächen zum Regenrückhaltebecken und weiter zur Vorflut erfolgen.

Weitere bodenschutzrelevante Belange sind in bestehenden Gesetzen und Verordnungen geregelt und bedürfen somit keiner gesonderten Festsetzung im Bebauungsplan.

8. Auswirkungen der Planung

8.1. Umweltbeeinflussung

8.1.1. Natur und Landschaft

Die geplanten Maßnahmen stellen einen erheblichen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne der Naturschutzgesetze dar. Bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche wird großflächig versiegelt, indem Straßen, Wege, Plätze und Baulichkeiten (Werkhallen) entstehen. Die Planung soll die Eingriffe auf ein notwendiges Maß begrenzen und Ersatz bzw. Ausgleich nachweisen. Gleichzeitig wird ein Grünordnungsplan und eine Umweltverträglichkeitsstudie erarbeitet.

Die Grünflächen sind privat im Eigentum der Stadt Stollberg und nicht zur allgemeinen Nutzung für die Öffentlichkeit.

Im Bebauungsplan wird eine Randbegrünung vorgesehen. Die Böschungen, die aus der Geländeregulierung entstanden sind, sind z. T. mit Großgrün und Sträuchern zu bepflanzen. Alle nicht überbaubaren Flächen des Gewerbegebietes III müssen begrünt werden.

Komplette Ausgleichsflächen sind im nördlichen Teil des Plangeländes sowie am RRB geplant.

Eine Ersatzfläche wird westlich der A 72 zwischen Lutherstraße und Gemarkungsgrenze zu Niederwürschnitz ausgewiesen. Hier kann bei Erfordernis die Kompensation für den Ausgleich, der nicht auf der Fläche des B-Planes erfolgen kann, erbracht werden. Die Flurstücke sind Eigentum der Stadt Stollberg. Laut FNP-Entwurf hat die Stadt Stollberg den gesamten Bereich zwischen A 72 und Gemarkungsgrenze zu Niederwürschnitz als Eingriffs-Ausgleichsfläche ausgewiesen. Durch Realisierung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen soll ökologisch und landschaftlich die Kompensation für die Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgen.

8.1.2. Immissionsschutz

Entsprechend der Schallimmissionsprognose des Ingenieurbüros für Lärmschutz Förster & Wolgast GbR darf der höchstzulässige immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel auf den gewerblichen Teilflächen ohne der Notwendigkeit von zusätzlichem aktiven Schallschutz auf der Gewerbegebietsfläche entlang der Auer Straße bis zu einer Tiefe von 150 m in Richtung Gewerbebebauung bis 60 dB(A)/m² tags und 45 dB(A)/m² nachts betragen. Die übrige Gewerbegebietsfläche darf bis 67dB(A)/m² tags bzw. 52 dB(A)/m² nachts emittieren, damit die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm in der Nachbarschaft eingehalten werden können.

Für die Teilfläche „GE6“ wird ein Schallschirm wegen des höchstzulässigen immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel tags/nachts 73/58 dB(A)/m² erforderlich.

Werden vom Investor höhere Emissionswerte gefordert, bedeutet dies, dass aktiver Schallschutz notwendig wird. Für die Wohnbebauungen an der Zwickauer Straße sind bei Einhaltung der Emissionswerte keine Lärmüberschreitungen erkennbar. Für die Kleingartenanlage nördlich des Gewerbegebietes ist die Einstufung nur tags wie für Mischgebiete und die Immissionsrichtwerte nach Nr. 6.1. der TA Lärm betragen 60 dB (A), für allgemeine Wohngebiete betragen sie tags/nachts 55/40 dB (A) .

8.2. Auswirkungen für den Straßenverkehr der Stadt Stollberg

Die günstige Lage des Gewerbegebietes an der Autobahnanschlussstelle Stollberg-West der A 72 sowie an der B 169 und zukünftig der geplanten Ortsumgehung der B 180 bringt eine sehr gute Erreichbarkeit insbesondere für den Fernverkehr mit sich.

Die Stadt Stollberg bleibt von diesem Fernverkehr unbeeinflusst.

Der Individualverkehr insbesondere durch die Beschäftigten des Großinvestors wird z. T. über die vorgenannten Straßen, aber auch durch die Stadt Stollberg und hier besonders über die Hohensteiner Straße/Auer Straße bzw. Bahnhofstraße/Zwickauer Straße/Auer Straße oder Bahnhofstraße/B 169/Auer Straße erfolgen.

Die zusätzliche Verkehrsbelastung durch die Beschäftigten kann sich also auf viele Strecken verteilen. Die zusätzliche Verkehrsbelastung innerhalb der Stadt Stollberg wird als unbedeutend eingeschätzt.

9. Maßnahmen zur Realisierung

Die Bauleitplanung soll die Bebauung durch einen Großinvestor ermöglichen. Im Rahmen von Baugenehmigungen wurde das Gelände entsprechend reguliert. Eigentümer der Fläche ist die Stadt Stollberg.

Versorgungsleitungen wurden bereits verlegt. Für die Entsorgung der Wässer ist die Planung samt RRB erfolgt. Die Bauausführung der Entwässerung ist erforderlich ebenso wie der Bau der Einfahrtsbereiche an der B 169 und Auer Straße sowie ca. 120 m Erschließungsstraße.

Nach Abschluss der Erschließungsarbeiten ist die Bepflanzung der Böschungen, der Ausgleichsflächen und des Außenringes erforderlich. Das eventuell erforderliche Bepflanzen der Ersatzfläche kann zeitlich unabhängig von übrigen Erschließungen/Bebauungen erfolgen.

10. KostenschätzungVerkehrsflächen

- Ausbau Knotenpunkt B 169/Auer Straße

Der Ausbaubereich wird mit ca. 4.300 m² angenommen.
4.300 m² x 65 EUR/m²

279.500,00 EUR

Lichtsignalanlage

75.000,00 EUR

- Ausbau Auer Straße, Einmündung Gewerbegebiet
Erschließungsstraße mit Lkw-Stellplätzen und Gehwegen
Der Ausbaubereich wird mit 5.300 m² angenommen
5.300 m² x 65 EUR/m²

344.500,00 EUR

Straßenbeleuchtung

15 Leuchten inklusive Schallschrank
15 x 1.900 EUR

28.500,00 EUR

Lichtsignalanlage

75.000,00 EUR

- Ausbau Wirtschaftsweg
Die Ausbaufäche wird mit 2.500 m² angenommen.
2.500 m² x 65 EUR/m²

162.500,00 EUR

Straßenbeleuchtung

15 Leuchten inklusive Schaltschrank
15 x 1.900 EUR

28.500,00 EUR**Summe Verkehrsflächen netto****993.500,00 EUR**Trinkwasserumverlegung

Die Strecke der Leitungsumverlegung und Anschluss an das
Gewerbegebiet beträgt 580 m.
580 m x 250 EUR/m

145.000,00 EUR

Abwasserbeseitigung

Die Längen der Regenwasserleitungen werden mit 630 m und die Schmutzwasserleitung mit 720 m ermittelt.

- RW	630 m x 400 EUR/m	252.000,00 EUR
- RW- Schächte	16 St. x 2.000 EUR/St.	32.000,00 EUR
- SW	720 m x 250 EUR/m	180.000,00 EUR
- SW- Schächte	20 St. x 2.000 EUR/St.	40.000,00 EUR
- Regenrückhaltebecken ca. 16.000 m ³ Aushub/Erddarbeiten 16.000 m ³ x 20 EUR/m ³		320.000,00 EUR
- Einlauf/Überlauf/Ablaufbauwerk		70.000,00 EUR
- Durchörterungen Straßen und Bahndamm (2 x)		90.000,00 EUR
- Graben zur Vorflut 220 m x 50 EUR/m		11.000,00 EUR
- RW- Leitungserneuerung nach Bahndamm		100.000,00 EUR
- Einfriedung RRB		25.000,00 EUR
- Abdichten, Sohl- und Böschungsbefestigung, Rasensaat usw.		90.000,00 EUR
Summe Abwasser		<u>1.210.000,00 EUR</u>

Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen

Für die Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen insbesondere Bepflanzung/Begrünung werden 175.000 EUR Kosten eingeschätzt.	175.000,00 EUR
Gesamtsumme Erschließung	2.523.500,00 EUR
zuzüglich 16 % MWSt.	403.760,00 EUR
Erschließungskosten brutto	<u>2.927.260,00 EUR</u>