

# Anlage 4

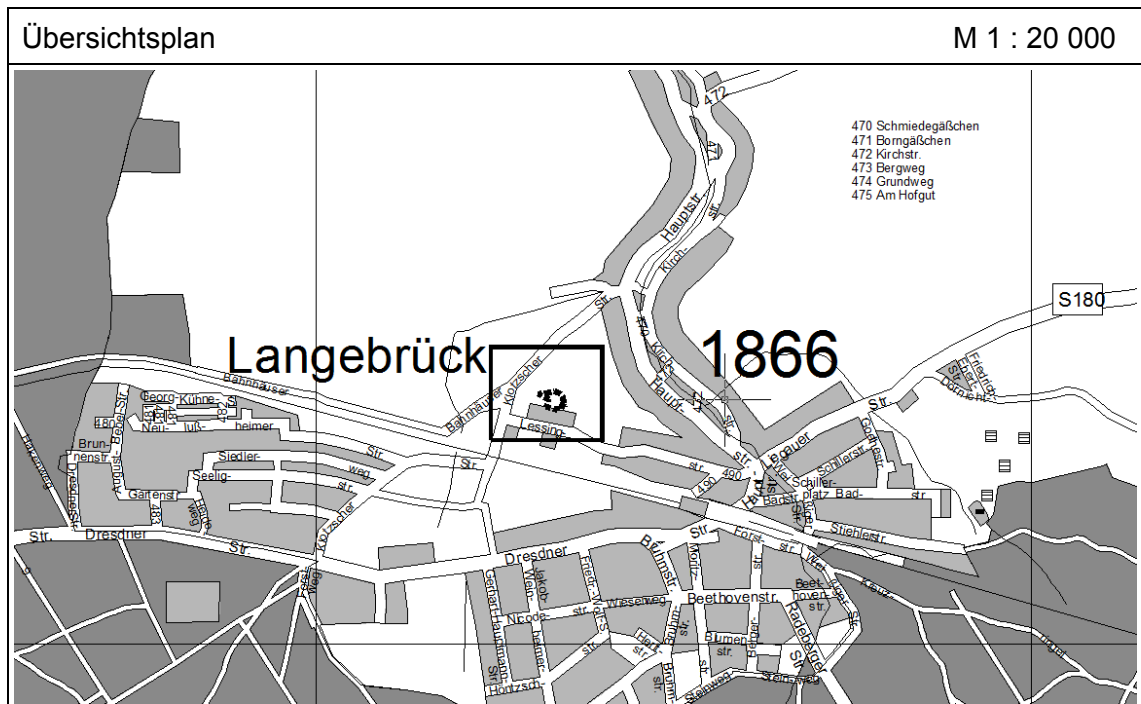
## Begründung

zum

### Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6014 Dresden-Langebrück Erweiterung „Micro-Epsilon Optronic“

- Entwurf zur erneuten öffentlichen Auslegung -

Fassung vom 15. April 2013



Dresden,

Szuggat  
Amtsleiter  
Stadtplanungsamt

## Anlage 4 zur Vorlage

## Begründung zum Bebauungsplan

Fassung vom 15.04.2013

Seite 2 von 38

### INHALTSVERZEICHNIS

<b>Teil A: Begründung des Bebauungsplanentwurfs</b>	<b>5</b>
<b>1. Geltungsbereich und örtliche Verhältnisse</b>	<b>5</b>
1.1. Abgrenzung und Größe des Geltungsbereiches	5
1.2. Lage, Höhe und topographische Charakteristika	5
1.3. Vorhandene und angrenzende Nutzungen	5
<b>2. Planungserfordernis und Zielsetzung der Planung</b>	<b>6</b>
2.1. Planungserfordernis und planungsrechtliche Situation	6
2.2. Städtebauliche Zielstellung	6
<b>3. Übergeordnete Planungen und weitere rechtliche Bindungen</b>	<b>7</b>
3.1. Flächennutzungsplanung	7
3.2. Integriertes Stadtentwicklungskonzept der Stadt Dresden	7
3.3. Bebauungsplan Nr. 215	7
3.4. Gender Mainstreaming	7
<b>4. Grünordnung</b>	<b>8</b>
<b>5. Erschließung</b>	<b>9</b>
5.1. Verkehrserschließung	9
5.1.1. Äußere Erschließung	9
5.1.2. Innere Erschließung	9
5.2. Mediierschließung	9
5.2.1. Baugrundverhältnisse, hydrogeologische Situation	10
5.2.2. Regenwasserbewirtschaftung	11
Bestehende Situation	11
Regenwasserkonzeption	11
Überflutungsnachweis	12
5.2.3. Schmutzwasserkonzeption	13
5.2.4. Trink- und Löschwasserversorgung	13
5.2.5. Fernwärmeversorgung	14
5.2.6. Gasversorgung	14
5.2.7. Elektrische Energie	14
5.2.8. Fernmeldetechnik	14
<b>6. Begründung der Festsetzungen und sonstiger Planinhalte</b>	<b>15</b>
6.1. Planungsrechtliche Festsetzungen	15

## Anlage 4 zur Vorlage

## Begründung zum Bebauungsplan

Fassung vom 15.04.2013

Seite 3 von 38

6.1.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	15
6.1.2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	15
6.1.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)	15
6.1.4. Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)	15
6.1.5. Niederschlagswasserbewirtschaftung (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)	16
6.1.6. Grünordnerische Festsetzungen	16
Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	16
6.1.7. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (§ 9 Abs. 1 a BauGB)	17
Eingriffs – Ausgleichsbilanzierung der flächenhaften Eingriffe	18
Bilanzierung von Kompensationsflächen außerhalb des Geltungsbereiches	18
Gegenüberstellung der Versiegelung	19
Fazit der Bilanzierung	20
6.2. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	20
6.3. Hinweise	21
<b>7. Flächenbilanz</b>	<b>21</b>
<b>8. Plandurchführung</b>	<b>21</b>
<b>TEIL B: UMWELTBERICHT</b>	<b>23</b>
<b>1. Einleitung</b>	<b>23</b>
1.1. Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans	23
1.2. Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	23
1.3. Umweltschutzziele aus Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	25
<b>2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>26</b>
2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	26
2.1.1 Schutzgut Mensch	26
2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen	27
2.1.3 Schutzgut Boden	28
2.1.4 Schutzgut Wasser	28
2.1.5 Schutzgut Luft und Klima	30
2.1.6 Schutzgut Landschaft	31
2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	32
2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	32

## **Anlage 4 zur Vorlage**

## **Begründung zum Bebauungsplan**

Fassung vom 15.04.2013

Seite 4 von 38

2.1.9	Zusammengefasste Umweltauswirkungen	32
2.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	33
2.3.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	33
2.3.1.	Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen	33
2.3.2.	Schutzgut Mensch	34
2.3.3.	Schutzgut Tiere und Pflanzen	34
2.3.4.	Schutzgut Boden	34
2.3.5.	Schutzgut Wasser	35
2.3.6.	Schutzgut Luft und Klima	35
2.3.7.	Schutzgut Landschaftsbild	35
<b>3.</b>	<b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten</b>	<b>36</b>
<b>4.</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b>	<b>36</b>
4.1.	Methodik und technische Verfahren bei der Umweltprüfung	36
4.2.	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	36
<b>5.</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung</b>	<b>36</b>
<b>TEIL C: LISTE DER ANLAGEN</b>		<b>38</b>
<b>TEIL D: LISTE DER GUTACHTEN UND QUELLEN</b>		<b>38</b>

## Anlage 4 zur Vorlage

## Begründung zum Bebauungsplan

Fassung vom 15.04.2013

Seite 5 von 38

### Teil A: Begründung des Bebauungsplanentwurfs

#### 1. Geltungsbereich und örtliche Verhältnisse

##### 1.1. Abgrenzung und Größe des Geltungsbereiches

Vorbemerkung:

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung und Beteiligung der Behörden zum Entwurf wurden Belange des Naturschutzes, Landschaftsbildes und Artenschutzes vorgetragen, die einer rechtssicheren Abwägung nicht zugänglich sind. Die Planung wurde deshalb grundlegend geändert und verfolgt nunmehr das Ziel, den bestehenden Betrieb mit nur noch einem Bauabschnitt nördlich zu erweitern. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans wurde entsprechend reduziert und der Entwurf geändert.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 6014 ist nunmehr begrenzt durch

- Teile des Flurstückes 343/4 im Norden,
- Teile der Flurstücke 343/4 und 335/11 sowie durch die westliche Grenze des Flurstücks 335/9 im Osten,
- Teile der Flurstücke 335/8 sowie durch die nördlichen Grenzen der Flurstücke 335/9, 335/7 und 343/3 im Süden und
- die östliche Grenze des Flurstücks 335/7 im Westen.

Die Größe des zu räumlichen Geltungsbereichs beträgt ca. 0,2 ha. Er umfasst Teile der Flurstücke 343/4, 335/11 und 335/8 der Gemarkung Langebrück.

Maßgebend ist die zeichnerische Festsetzung im Maßstab 1 : 500.

##### 1.2 Lage, Höhe und topographische Charakteristika

Das Plangebiet befindet sich ca. 12 km entfernt vom Dresdner Stadtzentrum im Norden der Landeshauptstadt Dresden. Es liegt am westlichen Ortsrand von Langebrück unmittelbar nördlich des vorhandenen kommunalen Gewerbegebiets Lösberg und wird über die Lesingstraße erschlossen.

Das Plangebiet ist geprägt durch seine exponierte Lage innerhalb der Kleinkuppenlandschaft um Langebrück. Es liegt auf einer Höhe von ca. 222 m ü. NHN und fällt in nordöstlicher Richtung leicht ab.

##### 1.3 Vorhandene und angrenzende Nutzungen

Derzeit werden die Grundstücke innerhalb des Geltungsbereiches als landwirtschaftliche Fläche bzw. beweidete Grünlandfläche genutzt. Auf der Teilfläche des Flurstücks 335/8 im südlichen Teil des Plangebiets befinden sich eine Gehölzfläche, eine Rigolenanlage sowie einige Pkw-Stellplätze.

Das Plangebiet schließt im Süden an den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 215, Dresden-Langebrück Nr. 1, Gewerbegebiet Lösberg an. Die in diesem Bebauungsplan unmittelbar an den neu aufzustellenden Bebauungsplan angrenzenden Flurstücke sind entsprechend § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO) als Gewerbegebiet festgesetzt und fast vollständig bebaut. Ebenfalls umgesetzt wurde ein linearer Gehölzsaum am nördlichen Rand des beste-

## **Anlage 4 zur Vorlage**

## **Begründung zum Bebauungsplan**

Fassung vom 15.04.2013

Seite 6 von 38

henden Gewerbegebietes, der als Ausgleichspflanzung zur Verbesserung der Ortsrandgestaltung festgesetzt worden war.

Im Norden, Osten und Westen schließen sich intensiv genutzte Grünlandflächen an.

### **2. Planungserfordernis und Zielsetzung der Planung**

#### **2.1. Planungserfordernis und planungsrechtliche Situation**

Die seit 1997 im kommunalen Gewerbegebiet Lösigberg in Dresden-Langebrück ansässige Mikroelektronikfirma „Micro-Epsilon Optronic“ benötigt auf Grund der guten Auftragslage und der positiven Unternehmensaussicht in den nächsten Jahren zusätzliche Produktionsflächen. Das Unternehmen möchte ausdrücklich am Standort Langebrück verbleiben. Die Prüfung der im vorhandenen Gewerbegebiet vorhandenen Flächenpotenziale (insbesondere die kommunalen Flächen südlich der Lessingstraße) hat ergeben, dass die dort vorhandenen Flächen südlich der Lessingstraße durch die erforderliche Querung der Lessingstraße nicht die beabsichtigte enge funktionale und technologische Anbindung an den bestehenden Produktionsstandort gewährleisten. Auch die Prüfung anderer Standorte im Stadtgebiet (u. a. Coschütz/Gittersee, Heeresbäckerei, Airportpark) führte zu keinem positiven Ergebnis.

Als einzige Möglichkeit am Standort wird daher die nördlich an das Gewerbegebiet anschließende Erweiterungsfläche gesehen. Nach Aussage des Vorhabenträgers ist das Unternehmen nach der geplanten Erweiterung in der Lessingstraße in Langebrück funktional teilbar. Weitere Erweiterungsschritte des Unternehmens sind danach an einem anderen Standort möglich. Derzeitig ist die Fläche dem Außenbereich nach § 35 Baugesetzbuch (BauGB) zuzuordnen. Um dem bereits ansässigen Unternehmen die weitere Entwicklung am Standort Langebrück zu ermöglichen, soll daher eine Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets über ein vorhabenbezogenes Bebauungsplanverfahren erfolgen. Die Firma hat mit einem Schreiben vom 7. August 2012 die Durchführung dieses Verfahrens beantragt.

#### **2.2. Städtebauliche Zielstellung**

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6014 soll einem Bedarf an Investitionen zur Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen in angemessener Weise Rechnung getragen werden.

Das Plangebiet umfasst 2015 m<sup>2</sup> und soll die Möglichkeit für die Neuerrichtung eines Produktionsgebäudes für das Unternehmen des Vorhabenträgers bieten. Das neue Gebäude soll baulich mit dem Bestandsgebäude verbunden werden. Die geplanten Gewerbeflächen umfassen etwa 55 % des Plangebietes. Die Grundfläche des geplanten zweigeschossigen Gebäudes beträgt ca. 660 m<sup>2</sup>. Der Erweiterungsbau soll hohen gestalterischen Anforderungen genügen. Zur Fassaden- und Dachgestaltung sind im Rechtsplan entsprechende gestalterische Festsetzungen getroffen worden. Für die Dachflächen ist eine extensive Begrünung vorgesehen. Um den Übergang zum angrenzenden Landschaftsraum und die Fernwirkung des Gebietes verträglich zu gestalten, ist die Höhe des Gebäudes auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt worden. Wesentlich für die Einbindung in die Umgebung ist darüber hinaus das Grünkonzept, das die Abschirmung des Gewerbegebietes zum Dorfgebiet durch einen Grüngürtel enthält.

## **Anlage 4 zur Vorlage**

## **Begründung zum Bebauungsplan**

Fassung vom 15.04.2013

Seite 7 von 38

### **3. Übergeordnete Planungen und weitere rechtliche Bindungen**

#### **3.1. Flächennutzungsplanung**

Die geplante Nutzung innerhalb der Grenzen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans entwickelt. Der Flächennutzungsplan stellt gewerbliche Bauflächen dar. Die dargestellten Flächennutzungen sind nicht parzellenscharf; die geplante Nutzung ist funktional den gewerblichen Bauflächen des Gewerbegebietes Lösigberg zuzurechnen.

#### **3.2. Integriertes Stadtentwicklungskonzept der Stadt Dresden**

Im Jahr 2002 wurde durch den Dresdner Stadtrat das Integrierte Stadtentwicklungskonzept (INSEK) beschlossen. Das im INSEK formulierte Ziel der Förderung der Wirtschaftsentwicklung als Basis der Stadtentwicklung richtet sich u. a. auf die Stärkung regionaler Wirtschaftskreisläufe, die Nutzung und den Ausbau der Potenziale der Wirtschaftsstruktur und auf die Sicherung einer nachfragegerechten Bereitstellung von gewerblichen Bauflächen. Die Schaffung von Arbeits- und Ausbildungsplätzen wird als wesentliche Grundlage für eine stabile, sozial ausgewogene Stadtentwicklung bewertet.

Langebrück gehört im Hinblick auf Stadtentwicklung und –erneuerung zu einem Gebiet mit stabiler Entwicklung. Ein Schwerpunkt auf gewerbliche Entwicklung wird für Langebrück im INSEK nicht gelegt. Als Schwerpunkt der räumlichen Entwicklung werden die Offenlandflächen um Langebrück als Erhalts- bzw. Entwicklungsraum einschließlich der Sicherung von Kaltluftabflussbahnen dargestellt.

Als eine nur maßvolle Weiterentwicklung eines bestehenden Gewerbegebietes für die Erweiterung eines ansässigen Unternehmens ergeben sich aus den Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 6014 keine grundsätzlichen Konflikte mit den Zielen des INSEK.

#### **3.3. Bebauungsplan Nr. 215**

Im direkten räumlichen Zusammenhang mit dem Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 6014 steht der Bebauungsplan Nr. 215, Dresden-Langebrück Nr. 1, Gewerbegebiet Lösigberg. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 215 sehen überwiegend gewerbliche Bauflächen sowie im nördlichen Bereich einen Grüngürtel vor. Der Bebauungsplan ist am 14.10.1992 in Kraft getreten und zum großen Teil umgesetzt.

#### **3.4. Gender Mainstreaming**

Mit Beschluss des Stadtrates vom 25. September 2003 erging der politische Auftrag an die Stadtverwaltung, die Strategie des Gender Mainstreaming einzuführen. Am 05. April 2006 erfolgte die konstituierende Sitzung der AG Gender. Ziel ist es, zukünftig im Vorfeld aller Entscheidungen in Politik und Verwaltung die individuellen Unterschiede und Lebenssituationen der Bürgerinnen und Bürger unserer Stadt zu berücksichtigen und bei Planungen bzw. Vorhaben anzuwenden und nachhaltig zu verankern.

Gegenstand der Bauleitplanung ist die Vorbereitung und Leitung der baulichen Nutzung der Grundstücke im Gemeindegebiet. Der vorbereitende Bauleitplan (Flächennutzungsplan) stellt als vorbereitender Plan für das gesamte Gemeindegebiet die beabsichtigte Art der Bodennutzung in den Grundzügen dar. Der verbindliche Bauleitplan (Bebauungsplan) enthält demgegenüber die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung.

## Anlage 4 zur Vorlage

## Begründung zum Bebauungsplan

Fassung vom 15.04.2013

Seite 8 von 38

Im konkreten Fall soll ein Gewerbebau mit Erschließungs- und Grünflächen auf derzeitigen landwirtschaftlichen Flächen errichtet werden. Die verkehrliche und medientechnische Erschließung soll im Rahmen der Planausführung neu hergestellt werden. Mit Bezug auf die Strategie des Gender Mainstreaming ist zu erwähnen, dass sowohl für Frauen als auch für Männer die gleichberechtigte Nutzung des geplanten Gebäudes möglich sein wird. Detaillierte geschlechtsspezifische Aussagen können auf der Ebene der Bauleitplanung noch nicht getroffen werden.

### 4. Grünordnung

Zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan wurde durch das Dresdner Landschaftsarchitektur-Büro Lagotzki Starke Grütze ein grünordnerischer Fachbeitrag erarbeitet, der als Fachplan für die Belange von Natur und Landschaft die ökologische Grundlage des Bebauungsplanes aufzeigt und folgende Aufgaben hat:

- Erfassen und Bewertung der naturräumlichen Situation,
- Benennen von naturschutzfachlichen Prämissen sowie Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen,
- Gegenüberstellung des Zustandes vor und nach Realisierung der Bebauung sowie Ermittlung des Maßnahmenumfangs zur Kompensation von Eingriffen (Eingriffsregelung),
- Benennung von grünordnerischen Maßnahmen, die durch geeignete Festsetzungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan zu verankern sind.

Durch die Übernahme der Grünordnungsfestsetzungen in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan finden die grünordnerischen Belange weitestgehend Berücksichtigung.

Die im grünordnerischen Fachbeitrag vorgeschlagenen und in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan übernommenen grünordnerischen Maßnahmen sollen eine Begrünung des Plangebietes und eine landschaftsgerechte Einbindung des Gewerbegebietes in den Ortsrand unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange ermöglichen.

Hauptaugenmerk liegt dabei auf der Schaffung einer abschirmenden Begrünung in Form einer 7 - 8 m breiten dichten Gehölzpflanzung auf der Nord- und Ostseite des Plangebietes. Angrenzend an die umgebende extensive Grünlandnutzung ist am Plangebietsrand ein dauerhafter Grüngürtel zu entwickeln und zu sichern.

Auch innerhalb des Plangebietes wird Wert auf eine ausgewogene Durchgrünung gelegt, um so die Bebauung in den Landschaftsraum einzubinden und die negativen Wirkungen auf das Schutzgut Klima zu minimieren. Durch die Festsetzung von Dachbegrünungen und die naturnah bzw. gebietstypisch geregelte Niederschlagsbewirtschaftung, die Reduzierung der Erschließungsflächen, den Ausschluss von Nebenanlagen und die Einschränkung von Versiegelungen in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sollen die Beeinträchtigungen und der Flächenverbrauch im Plangebiet minimiert werden.



## Anlage 4 zur Vorlage

## Begründung zum Bebauungsplan

Fassung vom 15.04.2013

Seite 9 von 38

### 5. Erschließung

#### 5.1. Verkehrserschließung

##### 5.1.1. Äußere Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets ist durch die südlich angrenzende Lessingstraße gewährleistet. Über die Dresdner Straße im Süden und die Hauptstraße im Nordosten ist das Plangebiet an das regionale und überregionale Straßennetz angebunden. Die nächstgelegene Anschlussstelle der Autobahn A4 ist Dresden-Flughafen in ca. 6 km Entfernung.

Die Erreichbarkeit des Vorhabens mit öffentlichen Verkehrsmitteln ist durch den Regionalbahnanschluss sowie die Buslinien 308 (Radeberg–Dresden–Radeburg) und 321 (Nachtverkehr Klotzsche/ Weixdorf/ Ottendorf) sichergestellt. Die Zugangswege aus dem Plangebiet zu den Haltestellen Spritzenhaus und Bahnhof Langebrück betragen ca. 600 m.

##### 5.1.2. Innere Erschließung

Die verkehrliche Erschließung der Erweiterung des Gewerbegebietes erfolgt über die Bestandserschließung in der südlich verlaufenden Lessingstraße. Die bestehende Zufahrt von der Lessingstraße dient als Zufahrt zu den bestehenden Stellplätzen, zur Anlieferung und Feuerwehrezufahrt auf dem Gelände.

Im Zuge der Erschließungsplanung wurde davon ausgegangen, dass der Vorhabenträger die Flurstücke 334/14, 335/8 sowie Teil des Flurstücks 335/11 und Teil des Flurstücks 343/4 der Gemarkung Langebrück vor Einreichung des Bauantrages zu einem Flurstück verschmelzen lässt.

Gemäß Industriebaurichtlinie bedarf es einer vollständigen Feuerwehrumfahrung ab einer Grundfläche von 5 000 m<sup>2</sup> der Gebäude. Alle geplanten und bestehenden Gebäude weisen eine Grundfläche von ca. 1 400 m<sup>2</sup> auf. Somit kann eine vollständige Umfahrung entfallen. Für Industriebauten dieser Größe ist eine längsseitige Erschließung der Gebäude ausreichend. Für die geplanten Anlagen ist somit die westliche Betriebsstraße als Feuerwehrezufahrt zweckmäßig. Ein Zurückstoßen über die gesamte Länge (ca. 100 m) ist dabei nicht möglich, so dass auf der nordwestlichen Seite des Geländes eine Wendeanlage vorgesehen wurde. Die Ausführung der Feuerwehrumfahrung kann in Schotterrasen, Rasengittersteinen o. ä. erfolgen.

Die erforderlichen Stellplätze einschließlich der Ersatzstellplätze für die durch das Vorhaben überplanten 8 Stellplätze werden im vorhandenen Gewerbegebiet auf dem Flurstück 332/14 südlich der Lessingstraße eingeordnet und sind dort rechtlich zu sichern. Insgesamt sind ca. 75 neue Stellplätze geplant.

#### 5.2. Mediierschließung

Parallel zur Erarbeitung des Entwurfs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wurde durch das Dresdner Planungsbüro VCDB VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH die Erschließungskonzeption für das Plangebiet erarbeitet. Dabei wurden neben der verkehrsseitigen Anbindung die Fragen der medientechnischen Erschließung und der Regenwasserbewirtschaftung geklärt.

Das Plangebiet kann medientechnisch im Wesentlichen als äußerlich erschlossen betrachtet werden. Anlagen der Mediierschließung und der Abwasserentsorgung liegen im Gebiet bzw. unmittelbar angrenzend.

## Anlage 4 zur Vorlage

## Begründung zum Bebauungsplan

Fassung vom 15.04.2013

Seite 10 von 38

Die Erschließung der geplanten Gebäude mit Trinkwasser, Strom, Gas, Telekommunikation und Schmutzwasser erfolgt von den Bestandsleitungen in der Lessingstraße bzw. auf dem Bestandsgelände. Da nicht alle vorhandenen Hausanschlüsse für den zukünftigen Medienverbrauch dimensioniert sind, ist z. T. der Neubau von Netzanschlüssen notwendig.

### 5.2.1. Baugrundverhältnisse, hydrogeologische Situation

Regionalgeologisch befindet sich das Plangebiet im Bereich des Lausitzer Intrusivkomplexes, welches sich durch magmatische bzw. hochmetamorphe Tiefengesteine auszeichnet. Das unmittelbare Plangebiet weist in der geologischen Karte einen gangförmig in den Hauptgranit eingedrungenen Porphyrit (vulkanisches Gestein) aus. Oberhalb dieses Festgesteins befindet sich eine mehr oder mindermächtige Verwitterungszone.

Zur Erkundung der Baugrundverhältnisse wurden im Dezember 2011 durch die Firma cwh Ingenieurgesellschaft 12 Rammkernsondierungen mit Tiefen zwischen 0,90 m und 1,40 m sowie 5 schwere Rammsondierungen mit Tiefen zwischen 1,2 m und 2,2 m ausgeführt. Weiterhin wurden an 3 möglichen Standorten für Versickerungsanlagen Versickerungsversuche durchgeführt.

Die Ergebnisse zeigen auf dem gesamten Gelände einen größtenteils homogenen Schichtenaufbau. Der Oberboden ist ein feinsandiger-schluffiger Ackerboden mit einer Mächtigkeit zwischen 0,2 und 0,4 m. Darunter befinden sich Hangbildungen (schwach bindiges Gemisch von Fein- bis Mittelsand, durchsetzt mit Kies und Steinen sowie geringem Feinkornanteil) deren Unterkante bei ca. 0,8 m festgestellt wurde. Unterhalb der Hangbildungen wurde in allen Sondierungen bis zur Endtiefe der Gesteinszersatz (weit gestuftes Korngemisch mit bindigen Anteilen) erbohrt. Die Mächtigkeit kann durch die genutzten Aufschlussverfahren nicht eindeutig definiert werden, jedoch ist aus Erfahrungen die Festgesteinskante im Bereich der Endtiefe zu vermuten. Im Anschluss an den Gesteinszersatz befindet sich das verwitterte Festgestein. Organoleptische Auffälligkeiten konnten nicht festgestellt werden.

Grundwasser wurde bei den Sondierungen nicht angetroffen. Neben dem hypodermischen Abfluss von Niederschlag ist auch nicht mit einem nennenswerten Grundwasserfluss zu rechnen. Das Antreffen eines relevanten oberflächennahen Grundwasserflusses ist damit weitestgehend auszuschließen. In größeren Tiefen kann dieser nur in aushaltenden Klüftungszonen erfolgen. Der hydrogeologischen Karte sind keine Angaben zum Grundwasserdruckspiegel zu entnehmen.

Die Versickerungsversuche wurden mittels Infiltrationsmethode im Bereich der Endtiefen durchgeführt. Die Ergebnisse zeigten eine Spanne des Durchlässigkeitswertes  $k_f$  von  $1,5 \times 10^{-6}$  m/s bis  $1,7 \times 10^{-5}$  m/s. Damit ist prinzipiell eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswasser vor Ort möglich. Für die Vorbemessung der Versickerungsanlagen ist der durchschnittliche Durchlässigkeitsbeiwert für den ungesättigten Boden von  $6,8 \times 10^{-6}$  m/s anzusetzen. Damit sind die untersuchten Böden im Sinne von DIN 18130, Teil 1, als wasser-durchlässig zu bezeichnen. Die Durchlässigkeitsbeiwerte erfüllen das Kriterium des Arbeitsblattes DWA-A 138 von  $k_f \geq 1 \times 10^{-6}$ .

Für die endgültige Dimensionierung sollten die punktuellen Ergebnisse durch größere dimensionierte Versuche (z. B. Baggerschurf) präzisiert werden. Das Geotechnische Gutachten empfiehlt aufgrund der relativ geringen Durchlässigkeiten den Einsatz von Mulden-Rigolen o. ä..

Der Gesteinszersatz und der Fels unterhalb sind gut bis sehr gut tragfähig und damit prinzipiell für die Aufnahme der Bauwerkslasten geeignet. Die evtl. Gründung auf den unterschiedlichen Materialien (Gesteinszersatz und Fels) kann jedoch zu bauwerksschädlichen Setzungsunterschieden führen. Ggf. ist die Fundamentgeometrie anzupassen.

## Anlage 4 zur Vorlage

## Begründung zum Bebauungsplan

Fassung vom 15.04.2013

Seite 11 von 38

### 5.2.2. Regenwasserbewirtschaftung

#### Bestehende Situation

Das umliegende Gebiet wird aktuell im Trennsystem entwässert. Das Niederschlagswasser wird dabei im Ostteil des Gewerbegebietes über ein Regenrückhaltebecken in den Roten Graben und im Westteil über ein Regenklärbecken in den Braugraben abgeleitet. Beide technische Anlagen sind ausschließlich für das Gewerbegebiet in den Grenzen des rechtskräftigen B-Plans Nr. 215 dimensioniert. Bestandsleitungen liegen direkt am Grundstück Lessingstraße 14 (Führung in östlicher Richtung) bzw. am Nachbargrundstück Lessingstraße 16 (Führung in westlicher Richtung) an. Ein Übergabeschacht ist auf dem Bestandsgelände der Micro-Epsilon Optronic GmbH vorhanden.

Zurzeit wird das anfallende Niederschlagswasser der Bestandsflächen mittels Rigolen nördlich der Bestandsgebäude versickert. Es erfolgt somit keine Einleitung in die Regenwasserkanalisation. Die Bestandsflächen sind Bestandteil des o. g. Bebauungsplanes Nr. 215. Gemäß Bebauungsplan Nr. 215 wurde die Grundflächenzahl mit 0,8 festgesetzt, das bedeutet, dass 80 % der Flächen versiegelt werden können. Das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser darf ungedrosselt in die Regenwasserkanalisation eingeleitet werden.

#### Regenwasserkonzeption

Grundsätzliches Ziel des Entwässerungskonzeptes ist die ökologische Regenwasserbewirtschaftung, die eine Abflussminimierung und Versickerung vor Ort beinhaltet. Aufgrund der hydraulischen Auslastung des Braugrabens und der ausschließlichen Bemessung des östlich anliegenden Regenrückhaltebeckens für das B-Plan-Gebiet Nr. 215 im Bestand müssen die zusätzlichen Mengen an Niederschlagswasser komplett auf den Erweiterungsflächen gesammelt werden. Die bauliche Regenrückhaltung ist nur mit erheblichen Bau- und Kostenaufwand verbunden. Ziel der Regenwasserkonzeption ist daher eine größtmögliche Verdunstung bzw. Versickerung innerhalb des Untersuchungsgebietes, so wie es bereits vor Ort praktiziert wird.

Da die neue Bebauung die vorhandenen Rigolen überbaut, müssen diese zurückgebaut werden. Daher erfolgt die Dimensionierung der Entwässerungsanlagen sowohl für die Bestandsflächen als auch für die neu geplanten Flächen der Erweiterung. Da die bestehenden Hof- und Parkflächen gemäß DWA-A 153 nicht durch Rigolen ohne vorherige Reinigung versickert werden dürfen und eine oberirdische Einleitung dieser Flächen in Mulden zur Vorreinigung nicht möglich ist, empfiehlt die VCDB die Einleitung dieser Flächen in die Bestandskanalisation der Lessingstraße (ca. 30% der Bestandsflächen).

Für die Bestandsgebäude und die neu geplanten Anlagen besteht die Möglichkeit der vollständigen Versickerung. Aufgrund des Grünflächenanteils im Norden ist eine Versickerung mittels Mulden und Rigolen auf dem Gelände möglich. Diese Entwässerungsanlagen sind in der angrenzenden Grünfläche vorgesehen, um eine möglichst dezentrale Verteilung des anfallenden Niederschlagswassers zu gewährleisten. Die Mulden dienen vor allem der Entwässerung der Hofflächen (Feuerwehrumfahrung in Schotterrasenausführung). Sie werden zwischen der Nordseite des geplanten Gebäudes und der Feuerwehrumfahrung integriert und mittels Querneigung der Fahrbahn oberflächlich mit Niederschlagswasser beschickt. Die Rigolen-Elemente werden z. T. unter der Fahrbahn und im nordöstlichen und östlichen Teil des Plangebietes vorgesehen. Hier wird das Niederschlagswasser der angeschlossenen Dachflächen unterirdisch eingeleitet. Damit wird dem lokalen Mikroklima und Wasserhaushalt Rechnung getragen. Aufgrund der ohnehin erforderlichen Geländeanpassung (Schaffung einer ebenen Fläche für die Produktionsgebäude und Verkehrsflächen) ist mit einer geringen Anschüttung am Rand der geplanten Infrastruktur von ca. 1 m bis 1,5 m in Bereichen der geplanten Rigolen-Elemente zu rechnen. Dadurch wird der Abstand zu dem flach

## Anlage 4 zur Vorlage

## Begründung zum Bebauungsplan

Fassung vom 15.04.2013

Seite 12 von 38

anstehenden Fels vergrößert, wodurch wiederum die Mulden und Rigolen-Elemente eingeordnet werden können. Die Rigolen-Elemente werden als Füllkörperrigolen ausgebildet. Damit erhöht sich der Speicherkoeffizient gegenüber Kies-Rohr-Rigolen um ein Vielfaches (95 % gegenüber 35 %). Dies hat zur Folge, dass die Breite der Rigolen reduziert werden kann und eine geringere Aufschüttung notwendig ist.

Der Zufluss des Niederschlagswassers kann entweder oberflächlich und direkt (Hofflächen, Parkflächen) oder mittels Rinnen (Dachflächen) indirekt zu den Versickerungsanlagen geleitet werden.

Gemäß DIN-EN 752 sowie DWA-A 118 werden die Versickerungsanlagen für das 5-jährige Regenerereignis bemessen. Die Dimensionierung erfolgt dazu mit Hilfe einer Langzeitsimulation<sup>1</sup> über 30 Jahre, um möglichst realistische Ergebnisse zu erhalten und die Verknüpfung der Komponenten (Gründach, Parkflächen, Versickerung) abbilden zu können.

Die neue Dachfläche wird als Gründach ausgebildet. Der Pflanzsubstrataufbau ohne Drän- und Filterschicht ist dabei mit mindestens 10 cm Stärke auszubilden. Die Vegetationsschicht dieser Gründächer ermöglicht eine Rückhaltung großer Teile des Regenwassers, zudem wirkt sich die verstärkte Verdunstung positiv auf das Mikroklima aus. Ein weiterer Vorteil von Gründächern ist eine Verbesserung des Raumklimas durch eine geringere Erwärmung. Gleichzeitig ergibt sich ein Einsparpotential durch eine wärmedämmende Wirkung. Die Beschickung der Rigolen von den Dachflächen erfolgt unterirdisch.

Die Feuerwehrezufahrt westlich des Neubaus wird in Ökopflaster (Pflaster mit breiten Fugen) ausgeführt. Die Wendemöglichkeit für die Feuerwehr nördlich des Gebäudes wird als Schotterrasen befestigt. Neben dem Schotterrasen werden Rasenmulden für die oberflächliche Versickerung des Überlaufes der grundsätzlich versickerungsfähig ausgebildeten Feuerwehrezufahrt angelegt. Das Quer- und Längsgefälle der Feuerwehrezufahrt ist so auszubilden, dass das oberflächlich ablaufende Wasser weg von der westlichen Gebäudekante und zudem in Richtung der Rasenmulden führt. Die vorgesehene Rasenmulde nördlich des geplanten Gebäudes ist mittels Überlaufes an die Füllkörperrigole angeschlossen.

Eine alternative Versickerungslösung ausschließlich in Form von Rasenmulden ist aufgrund der geringen zur Verfügung stehenden Grundstücksfläche wegen des deutlich erhöhten Flächenbedarfs nicht umsetzbar.

### Überflutungsnachweis

Im Falle von außergewöhnlich starken Regenerereignissen, die über den Bemessungsregen hinausgehen, darf trotz (planmäßiger) Überlastung der Entwässerungsanlagen keine Gefahr für Menschen, Tiere und Sachgüter entstehen. Der Nachweis der schadlosen Überflutung wird gemäß DIN 1986-100 für das 30-jährige Regenerereignis geführt.

Damit ergibt sich ein zurückzuhaltendes Volumen von  $V_{\text{Rück}} \approx 35,9 \text{ m}^3$  (für  $D=10\text{min}$ ) für das gesamte Gelände.

Als Überflutungsflächen für die v. g. extremen Regenerereignisse eignen sich grundsätzlich die Grün- und Hofflächen im Plangebiet. Hier kann es zu temporären Einstauungen mit geringem Schadpotential kommen. Diese Flächen sind durch geeignete Gelände-, Deckenhöhen- und Bordplanung so auszubilden, dass Gebäudeöffnungen (Türen, Tore, Lichtschächte) nicht überflutet werden.

---

<sup>1</sup> Programm STORM.RWB © Prof. Sieker GmbH

## Anlage 4 zur Vorlage

## Begründung zum Bebauungsplan

Fassung vom 15.04.2013

Seite 13 von 38

An folgenden gefährdeten Stellen ist ein Überlaufen des Regenwassers konstruktiv zu vermeiden (Ausführung u.a. gemäß DIN 18195):

- an geplanten Gebäudetüren und weitere Gebäudeöffnungen
- Lichtschächte
- Gebäudezufahrten /-zugänge

Folgende Maßnahmen werden beispielhaft empfohlen:

- Gefälle der umliegenden Verkehrsflächen von dem Gebäude weg in Richtung Grünflächen führend
- Neubaugebäude bzw. deren Tür- und Lichtschachtöffnungen nicht an den Tiefpunkten im Gelände einordnen
- Geländeprofilierung derart ausbilden (Erdwälle in Absprache mit der Grünordnung), dass ein wildes Abfließen in Richtung der öffentlichen Straße bzw. der Bestandsbebauung im Norden und Osten (Abstand ca. 150 m) durch Rasenmulden und Hochborde verhindert wird

Der Grüngürtel mit einer Gesamtgröße von ca. 640 m<sup>2</sup> bietet grundsätzlich ausreichend Retentionsräume für die Einordnung des erforderlichen Rückhaltevolumens. Die Geländeprofilierung im Grüngürtel sollte auf einer Fläche von ca. 400 m<sup>2</sup> eine durchschnittlichen Muldentiefe von 10 - 20 cm erzielen. Das ergibt ein Rückhaltevolumen von ca. 60 m<sup>2</sup> > V<sub>Rück, erf.</sub> von ca. 36 m<sup>3</sup>.

Aufgrund der Bebauung auf dem höchsten Punkt der Erhebung und der Geländeneigung in westliche, nördliche und östliche Richtung sind die geplanten Gebäude sowie die südlich gelegene Bestandsbebauung in direkter Umgebung im Überflutungsfall nicht durch Regenwasser gefährdet. Um die ca. 150 m entfernt hangabwärts liegende Bestandsbebauung im Katastrophenregenfall nicht zu gefährden, wird die Errichtung von flachen Erdwällen (Höhe ca. 10...20 cm) an der Nord-Ost-Seite des Gebietes empfohlen, an denen das Wasser für kurze Zeit zurück gehalten werden kann. Bei Extremregenerereignissen würden dann allenfalls die nordwestlich gelegenen Ackerflächen hinter der Klotzscher Straße betroffen sein. Zu den genauen Lagen der Erdwälle bedarf es weiterer Abstimmungen in den weiteren Planungsstufen.

Generell ist an der Grundstücksgrenze ein Überlauf von Niederschlagswasser von Fremdgrundstücken durch bauliche Maßnahmen zu vermeiden (Geländegestaltung, Borde etc.).

### 5.2.3. Schmutzwasserkonzeption

Das Schmutzwasser der Bestandsgebäude wird über den vorhandenen Schmutzwasserkanal DN 300 in der Lessingstraße abgeleitet. Desweiteren befindet sich ein Schmutzwasserkanal DN 300 in der Klotzscher Straße.

Der Anschluss des neuen Gebäudes ist auf kürzestem Weg über den Bestandsanschluss an den Kanal in der Lessingstraße möglich. Hierzu ist ggf. ein neuer Kanal auf dem Grundstück erforderlich, falls eine Ableitung des Schmutzwassers über die Bestandsgebäude nicht möglich ist.

### 5.2.4. Trink- und Löschwasserversorgung

Der bisherige Produktionsstandort wird über das Grundstück 334/14 von der Lessingstraße mit Trinkwasser (DN 200) versorgt. Dieser Anschluss ist für die Gebäudeerweiterung ausreichend dimensioniert.

Die Geschossflächenzahl der neuen Gewerbeflächen beträgt ca. 0,60 (weniger als 3 Vollgeschosse). Damit ist je nach Bauart und Brandschutzkonzept ein Löschwasserbedarf von

## Anlage 4 zur Vorlage

## Begründung zum Bebauungsplan

Fassung vom 15.04.2013

Seite 14 von 38

entweder 48 m<sup>3</sup>/h über 2 h (Löschwasserbedarf: klein) oder 96 m<sup>3</sup>/h über 2 h (Löschwasserbedarf: groß) erforderlich. Hierzu bedarf es späterer Absprachen zwischen dem Architekten und der Feuerwehr. Laut Aussage der DREWAG stehen für Löschzwecke ca. 80 m<sup>3</sup>/h über 2 h Trinkwasser von den Hydranten des öffentlichen Trinkwassernetzes zur Verfügung. Ggf. bedarf es eines Löschwasserbehälters für den 80 m<sup>3</sup>/h über 2 h übersteigenden Bedarf.

Die Entfernung zum nächsten Hydranten beträgt max. 150 m und liegt damit innerhalb der Anforderungen der DVGW W 331.

### 5.2.5. Fernwärmeversorgung

Die Versorgung mit Fernwärme ist in diesem Gebiet aufgrund fehlender Versorgungsleitungen nicht möglich. Eine Erweiterung des Netzes der DREWAG ist für das Plangebiet nicht vorgesehen.

### 5.2.6. Gasversorgung

Betreiber des anliegenden Gasnetzes ist die ENSO Netz GmbH. Die Bestandsbebauung wird derzeit über einen Hausanschluss über die Lessingstraße mit Gas versorgt. Nach Angaben des Hochbauplaners IB Partzsch ist nach Abstimmungen mit der ENSO der bisherige Gasanschluss auch für die Gebäudeerweiterung ausreichend.

### 5.2.7. Elektrische Energie

Die Stromversorgung kann im Untersuchungsgebiet durch die DREWAG als äußerlich erschlossen angesehen werden. In Abhängigkeit von der geplanten Bebauung und nach Vorliegen von detaillierten Planungen kann die innere Erschließung von der Lessingstraße aus erfolgen. Dort liegen Niederspannungs- und Mittelspannungsleitungen an.

Der vorhandene Hausanschluss ist für die Erhöhung des Stromverbrauchs ggf. aufgrund der Erweiterung nicht ausreichend. Soweit der derzeitige Anschluss nicht weiter genutzt werden kann, sind folgende Maßnahmen notwendig:

- Verlegung von zwei Niederspannungskabeln auf dem Fußweg der Lessingstraße zwischen der Umspannstation 2245 (Lessingstraße 17) und dem Anschlusspunkt in der Lessingstraße 14 (je ca. 160 m)
- Neubau eines neuen Übergabepunktes mit einem Kabelverteiler
- Neubau einer Straßenquerung der Lessingstraße
- Einbinden der Niederspannungskabel in die Umspannstation 2245

Eine Alternative zur Niederspannung ist die Umrüstung auf Mittelspannung von der Lessingstraße. Damit bieten sich dem Stromabnehmer größere Reserven für die Zukunft. Hierzu bedarf es neben der Verlegung von Elektrokabeln und –anschlüssen zu und an den neuen Gebäuden eines Baus einer Mittelspannungsstation vor Ort. Den höheren Kosten für eine derartige Station stehen langfristige Einsparungen von Netzentgeldern gegenüber.

### 5.2.8. Fernmeldetechnik

Das Plangebiet wird über Anlagen der Deutschen Telekom AG in der Lessingstraße versorgt. Von diesen Leitungen kann die Versorgung der geplanten Produktionsstätten erfolgen.

## Anlage 4 zur Vorlage

## Begründung zum Bebauungsplan

Fassung vom 15.04.2013

Seite 15 von 38

### 6. Begründung der Festsetzungen und sonstiger Planinhalte

#### 6.1. Planungsrechtliche Festsetzungen

##### 6.1.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Die Art der baulichen Nutzung ist als Gewerbegebiet (GE) festgesetzt (§ 8 BauNVO).

Zulässig ist die Erweiterung des angrenzenden vorhandenen Gewerbebetriebes „Micro-Epsilon Optronik“.

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird das Ziel verfolgt, den bestehenden Gewerbebetrieb „Micro-Epsilon Optronik“ in Langebrück in nordöstliche Richtung zu erweitern, um einer seit 1997 ansässigen Mikroelektronikfirma eine Entwicklung in enger räumlicher und funktionaler Beziehung zu den bestehenden Betriebseinheiten zu ermöglichen.

##### 6.1.2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan setzt das Maß der baulichen Nutzung durch Festsetzung der maximal zulässigen Grundfläche (660 m<sup>2</sup>) sowie die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse und die zulässige Traufhöhe fest. Als Bezugspunkt für die Höhenfestsetzung ist die Höhenlage der Oberkante des Erdgeschoss-Fertigfußbodens (OKFF EG) festgesetzt. Die festgesetzte Traufhöhe darf um maximal 35 cm über- oder unterschritten werden.

Die Traufhöhe des geplanten Gebäudes ist wie im südlich angrenzenden Gewerbegebiet (Bebauungsplan Nr. 215) mit 7,50 m festgesetzt. Die festgesetzte Erdgeschosshöhe und die zulässige Traufhöhe entsprechen den Höhen der unmittelbar angrenzenden Bestandsbebauung auf dem Flurstück 335/8.

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sind damit auf wenige, zur Umsetzung des Baukonzeptes erforderliche Aussagen beschränkt und gewährleisten die Umsetzung des hier beabsichtigten städtebaulichen Konzeptes. In Verbindung mit den grünordnerischen Festsetzungen wird sichergestellt, dass eine nachteilige Wirkung der Gebäudeteile für das Orts- und Landschaftsbild kaum gegeben ist.

##### 6.1.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Im Bebauungsplan ist die künftige Lage des Gebäudes durch die Festsetzung von Baugrenzen definiert. Die Baugrenzen an der Grenze zum Flurstück 335/8 schließen direkt an die überbaubare Grundstücksfläche des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 215 an. Mit den Festsetzungen wird die Höchstgrenze des Überbauungsgrades in Gewerbegebieten nach § 17 sowie § 19 BauNVO nicht überschritten.

Eine Überschreitung der nördlichen Baugrenze ist zulässig, da aus Brandschutzgründen eventuell eine Fluchttreppe erforderlich ist, die am nördlichen Giebel eingeordnet werden würde. Für die zulässige Überschreitung, die keine Auswirkungen auf das städtebauliche Gesamtkonzept hat, gilt eine Beschränkung auf eine Tiefe von 3 m sowie eine Länge von maximal 30 % der entsprechenden Fassadenlänge.

##### 6.1.4. Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

Zum Schutz der wenigen Freiflächen im Gewerbegebiet ist festgesetzt, dass Garagen und Nebenanlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nicht zulässig sind.

Durch diese Festsetzung soll erreicht werden, dass die Versiegelung der nicht überbaubaren privaten Grundstücksflächen minimiert wird.

## Anlage 4 zur Vorlage

## Begründung zum Bebauungsplan

Fassung vom 15.04.2013

Seite 16 von 38

### 6.1.5. Niederschlagswasserbewirtschaftung (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan trifft Festsetzungen zum Umgang mit Niederschlagswasser. Das Niederschlagswasser von Dachflächen sowie privaten Verkehrs- und Hofflächen ist über Mulden und Füllkörperrigolen unter Nutzung der belebten Bodenzone innerhalb des Plangebietes zu versickern.

Die Festsetzungen dienen zur planungsrechtlichen Sicherung des Konzepts der Niederschlagswasserbewirtschaftung im Plangebiet und sollen eine naturnahe Verteilung und Abgabe der Niederschläge gewährleisten.

Wie bereits dargestellt, ist im Plangebiet die Ableitung in die benachbarte öffentliche Kanalisation nicht umsetzbar. Das Niederschlagswasser ist daher im Gebiet zurückzuhalten und der Versickerung zuzuführen. Die im Erschließungskonzept konzipierten und im Rechtsplan zeichnerisch festgesetzten Rigolenelemente ermöglichen eine örtliche Verdunstung und Rückhaltung des Niederschlagswassers. Durch die vorgesehene Dachbegrünung können die Entwässerungselemente in ihrer Dimension möglichst gering ausgebildet werden.

### 6.1.6. Grünordnerische Festsetzungen

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind grünordnerische Festlegungen getroffen, welche die negativen Auswirkungen der Bebauung auf den Boden, den Wasserhaushalt und die Vegetation begrenzen sollen. Für den Ausgleich des nicht zu vermeidenden Eingriffs sind Kompensationsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes erforderlich.

### Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan enthält Festsetzungen zur Randeingrünung, zur Dachbegrünung, zur Flächenbefestigung, zur Ausführung der Einfriedungen sowie Festsetzungen zum Artenschutz. Mit diesen Maßnahmen sollen die Auswirkungen der Bebauung auf die Schutzgüter Wasser, Klima, Boden gemindert werden.

Die textlich festgesetzten Gehölzpflanzungen am nördlichen und östlichen Rand des Plangebietes tragen zur Einbindung der Bebauung in das Landschafts- und Ortsbild bei und dienen der Verbesserung der mikroklimatischen Situation im Plangebiet. Durch eine naturnahe Bepflanzung der Randbereiche des Plangebietes soll erreicht werden, dass sich die Bebauung harmonisch in den Landschaftsraum/Landschaftsbild einfügt und sich sinnvoll zum historischen Dorfkern abgrenzt. Durch die Maßnahme werden Artenschutzbelange wie das Angebot an Ruhe- und Bruthabitaten vorkommender europäischer Vogelarten beachtet. Die Festsetzung der Pflanzlisten soll eine Bepflanzung mit geeigneten Gehölzen sichern, die im Sinne des Arten- und Biotopschutzes ökologisch wertvoll sind.

Die Dachflächen des geplanten Produktionsgebäudes sind gemäß textlicher Festsetzung extensiv zu begrünen. Durch die Dachbegrünung reduzieren sich Niederschlagsabflussspitzen, die Niederschläge werden anteilig zurück gehalten und die Verdunstung wird großflächig ermöglicht. Mit dieser Maßnahme sollen die Auswirkungen der Bebauung auf die Schutzgüter Wasser, Klima, Boden gemindert werden. Durch die Verringerung des Versiegelungsgrades soll u. a. die Grundwasserneubildungsrate gefördert und der Oberflächenabfluss verringert werden. Durch die Stabilisierung des Kleinklimas soll einer Überhitzung des Gewerbegebietes entgegengewirkt und die Durchlüftung gefördert werden. Durch die Begrünung der Dächer in Kombination mit den vorgesehenen Rigolen-Systemen soll erreicht werden, dass Regenwasser vor Ort versickert bzw. zurückgehalten wird. Begrünte Dächer bie-



## Anlage 4 zur Vorlage

## Begründung zum Bebauungsplan

Fassung vom 15.04.2013

Seite 17 von 38

ten außerdem mit ihren Standortbedingungen Lebensraum für spezialisierte Tier- und Pflanzenarten. Damit erhöht sich die Artenvielfalt im Plangebiet.

Vermeidbare Bodenversiegelungen sollen durch entsprechende Festsetzungen vermieden werden. Die Festsetzung zu Art und Umfang der Versiegelung von Flächen für die innere verkehrliche Erschließung soll ein Mindestmaß an Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers sichern und dazu führen, dass die Beeinträchtigung des Grundwasserhaushaltes möglichst gering gehalten wird. Die Festsetzung soll zur Reduzierung der Versiegelung beitragen und entspricht dem Gebot des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden.

Für die Gewerbegebiete besteht ein Schutzbedürfnis gegenüber unerlaubtem Betreten. Einfriedungen sind so zu gestalten, dass sie für Kleintiere keine Barrierewirkung entfalten. Der Einsatz von Stacheldraht im bodennahen Bereich ist zu vermeiden. Die Einfriedung muss mindestens 10 cm oberhalb der Geländeoberfläche enden.

Zum Schutz europäischer Vogelarten sind Schnitt-, Fäll- und Rodearbeiten grundsätzlich nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar eines jeden Jahres zulässig. Durch die Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Setzzeit werden Eingriffe in die Tierwelt des Gebietes vermieden. Die Vermeidungsmaßnahme ist erforderlich, damit nicht gegen die Verbote des § 44 BNatSchG verstoßen wird.

### 6.1.7. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (§ 9 Abs. 1 a BauGB)

Nach den § 1a BauGB, §§ 14 bis 17 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und § 8 Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) ist die Abarbeitung der Eingriffsregelung im Rahmen der Bauleitplanung grundsätzlich erforderlich. Ein Bebauungsplan stellt keinen Eingriff im Sinne des BNatSchG dar, jedoch schafft er in der Regel die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Eingriffe in Natur und Landschaft. Demzufolge ist die Eingriffsregelung zu beachten und der Eingriff durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen auszugleichen. Durch eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ist die ausreichende Kompensation im Sinne der Belange von Natur und Landschaft nachzuweisen.

Gemäß dem Vermeidungsgebot der Eingriffsregelung wird vorrangig eine Vermeidung oder ggf. Minderung erheblicher oder nachhaltiger Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes angestrebt. Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind im Umweltbericht schutzgutbezogen aufgeführt.

Für alle unvermeidbaren, erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen sind *Ausgleichsmaßnahmen* mit dem Ziel vorzusehen, die ursprünglichen ökologischen Funktionen des Naturhaushaltes sowie das Landschaftsbild in räumlichen und sachlichen Zusammenhang des Eingriffsraumes gleichwertig wiederherzustellen bzw. neu zu gestalten.

Ist dies nicht vollständig möglich, sind *Ersatzmaßnahmen* notwendig, d. h. Maßnahmen, die geeignet sind, die betroffenen Funktionen und Werte des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes in ähnlicher Art und Weise wiederherzustellen.

In der Bilanzierung entsprechend dem Dresdner Modell wurde ein Defizit bei einzelnen Schutzgütern bei Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes festgestellt. Für den verbleibenden, innerhalb des Plangebietes nicht ausgleichbaren Eingriff in den Naturhaushalt sind geeignete Ersatzmaßnahmen festgesetzt worden, welche insbesondere die Eingriffe in Wasserhaushalt, Arten- und Biotope sowie Stadtklima und Boden kompensieren.

## Anlage 4 zur Vorlage

## Begründung zum Bebauungsplan

Fassung vom 15.04.2013

Seite 18 von 38

Als naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme ist auf dem Flurstück 584/2 der Gemarkung Gorbitz der Abbruch von vollversiegelten Flächen festgesetzt. Die Entsiegelung umfasst 500 m<sup>2</sup>. Die Rückbaumaßnahme fördert eine nachhaltige Flächennutzung in Dresden-Gorbitz. Im näheren Umfeld des Vorhabenplangebietes steht keine verfügbare Ausgleichsfläche bzw. -maßnahme zur Verfügung.

Entsiegelungen bewirken eine Vielzahl positiver Einflüsse auf den Naturhaushalt. So verbessert sich das Kleinklima, die Grundwasserneubildung wird erhöht und der Niederschlagsabfluss wird verzögert. Der Boden steht als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten wieder zur Verfügung. Durch die Entsiegelungsmaßnahme wird auch die Lebens- und Wohnqualität gefördert. In Zukunft soll auf der nicht mehr benötigten Parkplatzfläche ein Park mit waldartigem Charakter Erholungssuchenden zur Verfügung stehen.

### Eingriffs – Ausgleichsbilanzierung der flächenhaften Eingriffe

Die Grundlage der Bewertung des Eingriffes bildet das Numerische Bewertungsschema für Natur und Landschaft (Dresdner Modell) in Verbindung mit der Kostenerstattungssatzung für Eingriffe vom 07.02.2003. Alle Flächen im Plangebiet wurden auf Grundlage der landschaftspflegerischen Analyse und Bewertung schutzgutbezogen eingestuft. Durch die Bewertung der einzelnen Schutzgüter anhand der Flächennutzung vor und nach Umsetzung der Bebauung wird eine umfassende Bilanzierung ermöglicht, anhand derer die Auswirkungen auf Natur und Landschaft beschrieben werden kann.

### Bilanzierung Plangebiet

Schutzgüter	Punktzahl Ist-Zustand	Punktzahl Planzustand	Bilanzierung
Arten und Biotope	+ 620,0	+ 518,0	- 102,0
Boden	- 347,5	- 523,0	- 175,5
Wasserhaushalt	- 207,5	-127,0	- 80,5
Klima	+ 280,0	0,0	- 280,0

Wie aus der Aufstellung ersichtlich, verbleibt auch mit den festgesetzten und in die Bilanzierung eingeflossenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes ein Defizit nach Realisierung der Planung. Daher sind die verbleibenden Eingriffe nach Art des beeinträchtigten Schutzgutes durch Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches zu kompensieren.

### Bilanzierung von Kompensationsflächen außerhalb des Geltungsbereiches

Das in der Eingriffs- / Ausgleichbilanz verbleibende Defizit kann nicht eingriffsnah im Umfeld des Gewerbestandortes ausgeglichen werden. Aus diesem Grund wurde durch das Umweltamt der Stadt Dresden eine Ausgleichsmaßnahme an einer anderen Stelle im Stadtgebiet festgelegt.

Es handelt sich dabei um eine vollversiegelte Fläche in Gorbitz, Kesselsdorfer Straße 222, Flurstück 584/2 ist. Diese soll zukünftig in eine Waldfläche umgewandelt werden. Die nach der Entsiegelung durchzuführende Aufforstung der Fläche ist nicht Bestandteil der Kompensationsmaßnahme des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

## Anlage 4 zur Vorlage

## Begründung zum Bebauungsplan

Fassung vom 15.04.2013

Seite 19 von 38

### Bilanzierung der externen Ersatzmaßnahme M1

Schutzgüter	Punktzahl Ist-Zustand	Punktzahl Planzustand	Wertsteigerung
Arten und Biotope	0,0	100,0	100,0
Boden	- 250,0	0,0	250,0
Wasserhaushalt	- 500,0	0,0	500,0
Klima	- 250,0	100,0	350,0

### Bilanzierung des planerischen Ausgleichs-Defizits des VB-Planes Nr. 6014 mit der außerhalb des Plangebietes vorgesehenen Ersatzmaßnahme:

Schutzgüter	Bilanz VB-Plan Nr. 6014 (in Punkten)	Bilanz Ersatz- maßnahme (in Punkten)	Gesamtbilanzierung (in Punkten)
Arten und Biotope	- 102,0	100,0	- 2,0
Boden	- 175,5	250,0	+ 74,5
Wasserhaushalt	- 80,5	500,0	+ 419,5
Klima	- 280,0	350,0	+ 70,0

Wie den Bilanzierungstabellen zu entnehmen ist, können mit der externen Entsiegelungsmaßnahme M1 die aus der Eingriffs-/ Ausgleichbilanz hervorgehenden Defizite aller Schutzgüter des Naturhaushaltes ausgeglichen werden. Das geringe Defizit beim Schutzgut Arten und Biotope von -2 Wertpunkten kann in der Gesamtbilanz vernachlässigt werden.

### Gegenüberstellung der Versiegelung

Durch die Baumaßnahme wird das vorgefundene Bodenprofil durch Versiegelung zerstört. Dadurch kommt es zum Verlust der biologisch aktiven Bodenoberfläche. Es handelt sich dabei um folgende Netto-Neuversiegelung:

#### Bestand Versiegelung

Versiegelung zu 80 - 100 %	
Verkehrsflächen – Straße, Grundstückszufahrten	415 m <sup>2</sup>
<b>Summe</b>	<b>415 m<sup>2</sup></b>

#### Planung Versiegelung

Versiegelung zu 80 - 100 %	
Gebäude mit Dachbegrünung	660 m <sup>2</sup>
Versiegelung zu 60 - 80 %	
Verkehrsflächen – wasserdurchlässig (80 % v.305 m <sup>2</sup> )	244 m <sup>2</sup>
<b>Summe</b>	<b>904 m<sup>2</sup></b>
<b>Bestand</b>	<b>415 m<sup>2</sup></b>
<b>Planung</b>	<b>904 m<sup>2</sup></b>
<b>Neuversiegelung</b>	<b>489 m<sup>2</sup></b>

## Anlage 4 zur Vorlage

## Begründung zum Bebauungsplan

Fassung vom 15.04.2013

Seite 20 von 38

### Fazit der Bilanzierung

In der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz der geplanten Nutzungen entstand auch mit integrierter Bilanzierung der innerhalb des Geltungsbereiches liegenden Maßnahme ein Defizit für die Potentiale Arten und Biotope, Boden sowie Klima. Die Eingriffe in den Naturhaushalt lassen sich mit der intern vorgesehenen Maßnahme nicht ausgleichen. Im Plangebiet selbst sind keine Entsiegelungen möglich.

In Absprache mit dem Umweltamt der Landeshauptstadt Dresden wurde eine externe Kompensationsmaßnahme in Dresden-Gorbitz festgelegt:

M1 - Entsiegelung vollversiegelter Flächen/ Rückbau Kesselsdorfer Straße 222, Teil des Flurstücks 584/2 der Gemarkung Gorbitz

Dabei wurde die Maßnahme bilanziert und den Defizitpunkten aus der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz gegengerechnet. Die innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches umzusetzenden Kompensationsmaßnahmen sind geeignet, die Eingriffe in die Schutzgüter auszugleichen.

Der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild ist flächenmäßig nicht quantifizierbar und somit nicht in der Eingriffsbilanzierung enthalten. Die Anlage einer ca. 85 m langen Baum-/Strauchhecke mit 7,50 m Breite als Eingrünung des Gewerbestandortes ist geeignet, Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes insbesondere auf den historischen Ortskern von Langebrück zu vermeiden und Funktionen des Artenschutzes zu übernehmen.

Beeinträchtigungen von gesetzlich relevanten Arten und deren Lebensräume wurden nicht in der Eingriffs-/ Ausgleichbilanz behandelt. Diese wurden in einer separaten Unterlage (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, probios 2011) für den ursprünglichen Planungsraum (11.825 m<sup>2</sup>) betrachtet und fließen multifunktional in die grünordnerischen Festsetzungen (Randeingrünung, Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Setzzeiten) ein.

### 6.2. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Der Bebauungsplan trifft die für das beabsichtigte Erscheinungsbild des Gewerbegebietes unverzichtbaren bauordnungsrechtlichen Festsetzungen. Sie beinhalten die Festsetzungen zur äußeren Gestaltung der geplanten Gebäude bezüglich der Farb- und Dachgestaltung, außerdem Regelungen zu den Einfriedungen und Werbeanlagen.

Die Fassadenfarben und -materialien sollen sich an den Bestandsgebäuden der Micro-Epsilon Optronic GmbH orientieren und sich in ihrer direkten Wirkung wie auch der Fernwirkung durch Zurückhaltung auszeichnen. Die Farbgebung des Gebäudes soll zudem im Einklang zu den grünordnerischen Festsetzungen stehen. Für die Farbgebung sind Fassadentöne von Hellelfenbein (RAL 1015) bis Hellbeige (NCS S 2010-Y30R) festgesetzt.

Die Festsetzung des begrünten Flachdaches in Verbindung mit der Höhenbegrenzung soll ein homogenes Erscheinungsbild des Gebietes sichern sowie eine einheitliche Höhenbegrenzung zur Eingliederung der Baukörper in Korrespondenz mit dem umgebenden Grüngürtel zur Wahrung des Landschafts- und Ortsbildes sicherstellen.

Aufgrund der Ortsrandlage des Plangebietes ist hinsichtlich der Einordnung und Gestaltung der Werbeanlagen besondere Rücksichtnahme geboten. Mit der Festsetzung, dass die Werbung unterhalb der Traufkante anzuordnen ist, eine Größe von 5 % der Fassadenfläche nicht überschreiten darf und selbstleuchtende flächige Werbeanlagen nicht zulässig sind, wird dieser Belang entsprechend gewürdigt. Durch den Ausschluss von selbstleuchtenden flächigen Werbeanlagen werden zudem negative Auswirkungen auf Flugtiere durch Reduzierung von Lockwirkungen vermieden bzw. minimiert.

## Anlage 4 zur Vorlage

## Begründung zum Bebauungsplan

Fassung vom 15.04.2013

Seite 21 von 38

### 6.3. Hinweise

#### Altlasten

Auf Grund der Vornutzung des Plangebiets wurden keine Flächen ermittelt, die mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, sie können aber nicht vollständig ausgeschlossen werden. Zur Sicherung der geordneten Entsorgung kontaminierter Aushubmaterialien ist ein entsprechender textlicher Hinweis aufgenommen worden.

#### Bodenfunde

Werden während der Bauarbeiten archäologische Funde und Befunde angetroffen, so ist dies gemäß § 20 SächsDSchG unverzüglich dem Landesamt für Archäologie mitzuteilen. Ein entsprechender textlicher Hinweis ist im Bebauungsplan enthalten.

#### Radonschutz

Der Bebauungsplan enthält einen textlichen Hinweis bezüglich einer radongeschützten Bauausführung der Gebäude im Plangebiet. Auf der Grundlage der Radonrisikokarte für das Dresdner Stadtgebiet ist aufgrund der geologischen Verhältnisse von einem erhöhten geogen bedingten Radonrisiko auszugehen. Zum vorsorgenden Schutz vor erhöhter Strahlenbelastung durch Zutritt von Radon in Arbeitsräume empfiehlt die deutsche Strahlenschutzkommission bei der Errichtung von Neubauten eine radongeschützte Bauweise vorzusehen.

#### Kampfmittelbelastung

Der Bebauungsplan enthält einen textlichen Hinweis bezüglich des erforderlichen Antrages zur Kampfmittelsuche beim Zivilschutzamt der Landeshauptstadt Dresden, da eine Kampfmittelbelastung nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann.

### 7. Flächenbilanz

Die Ausgangssituation im Bebauungsplangebiet stellt sich folgendermaßen dar:

Fläche des räumlichen Geltungsbereiches	2 015 m <sup>2</sup>	100,0 %
private Verkehrs- und sonstige versiegelte Fläche	415 m <sup>2</sup>	20,6 %
artenarmes, intensiv genutztes Dauergrünland	1 400 m <sup>2</sup>	69,5 %
flächige Gehölzpflanzung (Abgrenzung vorhandenes Gewerbegebiet)	200 m <sup>2</sup>	9,9 %

Mit Umsetzung der Planung ergibt sich folgende Flächenbilanz:

Fläche des räumlichen Geltungsbereiches	2 015 m <sup>2</sup>	100,0 %
Gebäude, vollversiegelt mit Dachbegrünung	660 m <sup>2</sup>	32,8 %
Erschließungsflächen (Feuerwehrezufahrt), teilversiegelt	305 m <sup>2</sup>	15,1 %
Gebäudenaher Grünflächen	405 m <sup>2</sup>	20,1 %
flächige Gehölzpflanzung mit Baum- und Straucharten	645 m <sup>2</sup>	32,0 %

### 8. Plandurchführung

Der Vorhabenträger muss bis zum Satzungsbeschluss die Verfügungsberechtigung über die für das Vorhaben notwendigen Flächen vorweisen.

Zur Verwirklichung des Vorhabens muss das Plangebiet medientechnisch neu erschlossen werden. Die Umsetzung der erforderlichen Erschließungsmaßnahmen wird im Durchführungsvertrag zwischen dem Vorhabenträger und der Landeshauptstadt Dresden geregelt.

## **Anlage 4 zur Vorlage**

## **Begründung zum Bebauungsplan**

---

Fassung vom 15.04.2013

Seite 22 von 38

Weitere vertragliche Regelungen zwischen Stadt und dem Vorhabenträger sind zur Umsetzung der externen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme erforderlich. Die externen Ersatzmaßnahme, die als Kompensation den Eingriffen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 6014 zugeordnet wurde, liegt auf dem Flurstück 584/2 der Gemarkung Gorbitz. Die Fläche befindet sich im Eigentum der Landeshauptstadt Dresden. Die Umsetzung und Finanzierung dieser Maßnahme soll ebenfalls im Durchführungsvertrag gesichert werden.

## Anlage 4 zur Vorlage

## Begründung zum Bebauungsplan

Fassung vom 15.04.2013

Seite 23 von 38

### TEIL B: UMWELTBERICHT

#### 1. Einleitung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Nach § 2a Nr. 2 BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

#### 1.1. Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

Das Plangebiet liegt am westlichen Rand des Ortsteils Langebrück der Landeshauptstadt Dresden nördlich des vorhandenen Gewerbestandorts an der Lessingstraße. Das Plangebiet liegt im Außenbereich (§ 35 BauGB).

Das Plangebiet ist Teil einer größeren, zusammenhängenden Grünlandfläche in Kuppenlage (Lösigberg) am nördlichen Rand des vorhandenen Gewerbestandortes. Das Grünland wird intensiv mit Pferden beweidet. Es umfasst darüber hinaus eine Teilfläche des Bebauungsplanes Nr. 215, auf der zur Zeit Grünfläche festgesetzt ist.

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden folgende Planungsziele angestrebt:

- Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes Lösigberg durch Festsetzung eines Gewerbegebietes entsprechend § 8 Baunutzungsverordnung
- Erweiterung eines ortsansässigen Gewerbebetriebes um einen Baukörper mit einer Größe von 660 m<sup>2</sup> und Freihalten einer markanten offenen Kuppe (Lösigberg) im Landschaftsraum,
- Gestaltung des Übergangs zur freien Landschaft durch eine Gehölzanpflanzung im Randbereich des Plangebiets.

Die vorliegende Planung entwickelte sich aus der erforderlichen Alternativenprüfung (siehe Pkt. 3)

#### 1.2. Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Die Ziele des Umweltschutzes sind in entsprechenden Gesetzen und Vorschriften und übergeordneten Planungen enthalten. Für die vorliegende Planung sind insbesondere folgende Fachgesetze und Fachplanungen relevant:

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und nachfolgend das Sächsische Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) beschreibt für alle Schutzgüter die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume und die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert der Landschaft sind dauerhaft zu sichern.

Nachfolgend werden für einzelne Schutzgüter weitere spezielle Fachgesetze und Fachplanungen aufgeführt.

#### **Bodenschutz**

Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 1 Baugesetzbuch (BauGB) soll „mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für die baulichen Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Ge-

## Anlage 4 zur Vorlage

## Begründung zum Bebauungsplan

Fassung vom 15.04.2013

Seite 24 von 38

meinde, insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen, auf das notwendige Maß zu begrenzen.“

Das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) fordert, „nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.“ Hierfür sollten im Rahmen der Abwägung die Belange des Bodenschutzes geprüft werden, indem die Möglichkeiten der Wiedernutzbarmachung von Brachen oder die Nachverdichtung im Rahmen der Innenentwicklung im Bezug mit Inhalt und Zielen des Bebauungsplans beschrieben oder gegenübergestellt werden, bevor eine Nutzung von Außenbereichen erfolgt.

### Immissionsschutz, Luft und Klima

Nach § 1 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinflüssen zu schützen. In Verbindung mit den Bundesimmissionsschutzverordnungen (BImSchV) werden Prüfungsumfang und Erheblichkeitsschwellen sowie Grenzwerte festgelegt. In der Bauleitplanung erlangen die unter § 48 BImSchG festgesetzten Grenzwerte Bedeutung. Zu beachten ist zudem der Luftreinhalteplan für die Stadt Dresden, der entsprechend § 47 BImSchG aufgestellt und erlassen wurde. In ihm ist als Maßnahme beschrieben: „Sicherung von Kaltluftbildungsflächen und Luftleitbahnen: Gemäß Stadtratsbeschluss V1818-48-1996 vom 21. November 1996 hat der Oberbürgermeister folgende Ziele in der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung anzustreben:

- Erhalt der ausgewiesenen Luftleitbahnen für Frisch- und Kaltluft
- Sicherung von Kaltluftentstehungsgebieten in ausreichender Größe in den Stadtrandgebieten und im Umfeld der Luftleitbahnen
- Ausgleich einer verdichteten Bebauung

In der Bauleitplanung werden zur Beurteilung der Lärmbelastung die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) herangezogen. Hierbei sind sowohl die Lärmbelastung im Plangebiet als auch die Immissionen an der angrenzenden Nutzung zu beachten.

Im Landschaftsplan der Landeshauptstadt Dresden (LH Dresden) wird das Plangebiet als Kaltluftentstehungsgebiet aufgeführt.

Grundsätzlich sollte im Rahmen der Bauleitplanung der Bewahrung stadtklimatischer Funktionen hohe Wertigkeit zukommen, um die bestehende Qualität zu erhalten. Durch die beabsichtigte Bebauung ist mit einer Beeinträchtigung der Kaltluftentstehung sowie der – abflussbahnen nicht zu rechnen.

### Wasser- / Grundwasserschutz

Nach § 1a Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist jedermann verpflichtet, bei baulichen Maßnahmen die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu ver-



## **Anlage 4 zur Vorlage**

## **Begründung zum Bebauungsplan**

Fassung vom 15.04.2013

Seite 25 von 38

hüten, um die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes zu erhalten und um eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

Weiterhin wird als Grundsatz beschrieben, dass im Interesse der Allgemeinheit und zum Wohle des Einzelnen die Lebensgrundlage Wasser nach dem Grundsatz der Vorsorge zu schützen und insbesondere in seinen natürlichen Eigenschaften zu erhalten und zu sichern ist. Die Erhaltung und die Wiederherstellung der ökologischen Funktionen der Gewässer sind vorrangig zu berücksichtigen.

### **Naturschutz, Tiere und Pflanzen**

Neben den Zielen des BNatSchG zum Schutz von Tieren und Pflanzen und ihrer Lebensräume sind Eingriffe in den Naturhaushalt zu vermeiden. Sollten sie dennoch notwendig werden, so steht die Minimierung der Auswirkungen an erster Stelle, gefolgt von Ausgleich und Ersatz der unvermeidlichen Auswirkungen. In der Bauleitplanung ist entsprechend § 1a Abs. 3 BauGB die Eingriffsregelung des BNatSchG anzuwenden.

Auf der Grundlage von § 1 BNatSchG sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie die sonstigen Lebensbedingungen sind zu pflegen, zu entwickeln und wiederherzustellen. Besonderer Beachtung bedürfen Artenvorkommen, welche gemäß § 44 BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) geschützt sind.

### **1.3. Umweltschutzziele aus übergeordneten und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung**

#### **Flächennutzungsplan**

Die geplante Nutzung innerhalb der Grenzen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans entwickelt. Der Flächennutzungsplan stellt gewerbliche Bauflächen dar. Die dargestellten Flächennutzungen sind nicht parzellenscharf; die geplante Nutzung ist funktional den gewerblichen Bauflächen des Gewerbegebietes Lösigberg zuzurechnen.

#### **Landschaftsplan**

Der rechtskräftige Landschaftsplan (LP) für die Ortschaft Langebrück, als auch der Entwurf des in Neuaufstellung befindlichen LP für das gesamte Stadtgebiet der LH Dresden, weisen den nördlichen Teil des Plangebietes den Erhalt der vorhandenen Grünlandfläche aus, wobei die Eingrünung des vorhandenen Gewerbegebietes verbessert werden soll, um die Beeinträchtigungen des bereits bestehenden Gewerbegebietes insbesondere auf das Landschaftsbild weiter zu minimieren. Nach dieser Plangrundlage soll das vorhandene Gewerbegebiet wegen landschaftsbildbelastender Einflüsse nicht mehr erweitert werden (Abb.1).

## Anlage 4 zur Vorlage

## Begründung zum Bebauungsplan

Fassung vom 15.04.2013

Seite 26 von 38

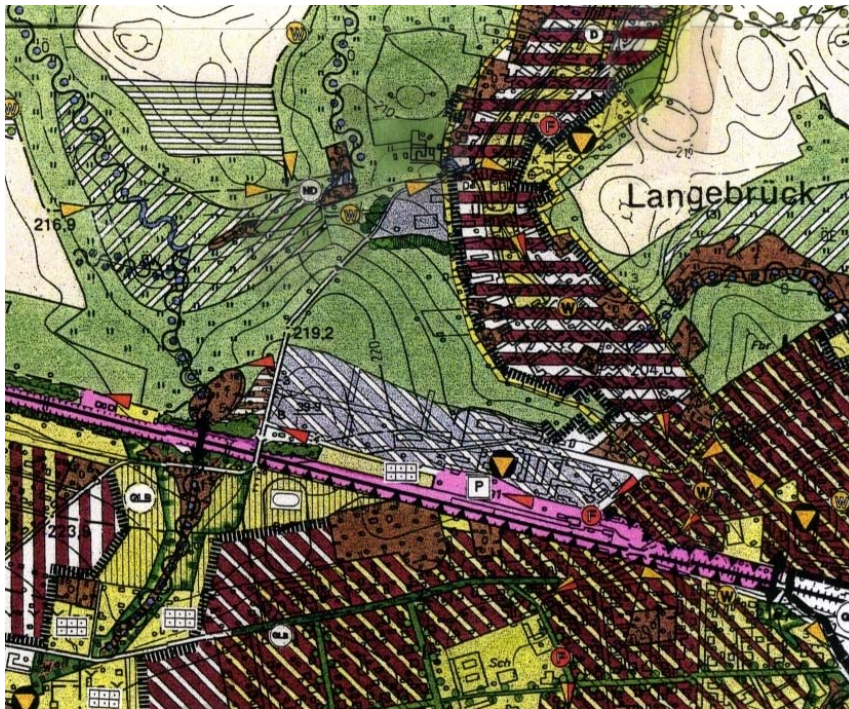


Abb. 1

Auszug Entwicklungs-  
konzeption Langebrück

## 2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

#### 2.1.1 Schutzgut Mensch

##### Erholung

Das Gebiet selbst ist teilweise Bestandteil einer attraktiven Kulturlandschaft mit hoher Erholungseignung, vorbelastet durch die im Südosten befindliche Bahnlinie. Gemäß RP hat das Gebiet Potentiale mit einer Eignung bzw. Ansätzen für eine touristische Entwicklung.

Dominiert wird es durch die zusammenhängende landwirtschaftlich genutzte Grünlandfläche. Als deutlich sichtbare Raumkante ist die derzeitige Nordseite des Gewerbegebietes wahrzunehmen. Das Plangebiet übernimmt keine Wohnumfeldfunktion, da es in der Rücklage eines vorhandenen Gewerbebestandsorts liegt.

##### Lärm

Die vorhandene Lärmbelastung resultiert aktuell vorrangig aus den Lärmemissionen der Bahnlinie und des vorhandenen Gewerbegebietes sowie denjenigen, die von der Klotzscher Straße ausgehen. Aufgrund dieser Umstände kann das Plangebiet vollständig als vorbelastet eingestuft werden, da die zulässige Geräuschemission in Gewerbegebieten von 65 dB(A) tags besteht und somit durch die geplante Erweiterung keine weitere Beeinträchtigung zu erwarten ist.

##### Lufthygienische Belastung

Im Plangebiet ist von einer für städtische Randbereiche geringen lufthygienischen Belastung auszugehen. Durch die bestandsbedingte Nutzung der Klotzscher Straße wird wahrscheinlich keine erhebliche lufthygienische Belastung verursacht. Bedingt durch das Verkehrsauf-

## Anlage 4 zur Vorlage

## Begründung zum Bebauungsplan

Fassung vom 15.04.2013

Seite 27 von 38

kommen (derzeit ca. 8.000 Kfz/24 h am benachbarten Knotenpunkt Klotzscher Straße/ Lessingstraße) sowie die offene Lage im Kuppenbereich des Lössbergs sind keine relevanten lufthygienischen Belastungen anzunehmen.

### 2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Östlich (außerhalb) des Bebauungsplangebietes befindet sich eine nach § 26 SächsNatSchG besonders geschützte großflächige Nasswiese. Durch die geplante Bebauung darf dem Feuchtbiotop kein Wasser entzogen werden.

Das Plangebiet selbst (insbesondere die vorhandene Hecke) ist Lebensstätte wildlebender europäischer Vogelarten. Im weiteren Umkreis vorhandene ältere solitary Laubbäume, sind Lebensstätten besonders oder streng geschützter Arten.

Die Belange des speziellen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG wurden in einem speziellen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag bearbeitet (probios, Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung zum B-Plan 349, 28.09.2011)

Bezüglich der Europäischen Vogelarten wurden in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung folgende Vogelarten mit Individuenvorkommen im Gebiet bzw. mit Habitatnutzungen von Strukturen des Gewerbegebietes nachgewiesen:

- Amsel, Grünfink, Hausrotschwanz, Haussperling, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Schafstelze, Star mit Brutvorkommen im Gebiet.

In der Wirkungsprognose des Gutachtens wird davon ausgegangen, dass neben dem Flächenverbrauch auch Lärm- und Lichtimmissionen zu erwarten sind, die jedoch den vorhandenen Vorbelastungen der gewerblichen Nutzung im bestehenden benachbarten Plangebiet entsprechen.

#### Baubedingte Auswirkungen

Durch die Bautätigkeit ist eine Fällung der vorhandenen Hecke erforderlich. Dadurch geht Lebensraum für Vogelarten bauzeitlich verloren.

Durch die Bautätigkeit und die damit verbundenen Lärmemissionen gehen Beeinträchtigungen auf störempfindliche Tierarten im größeren Umfeld aus. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch nur temporär.

Die Kulisse der Bautätigkeit mit technischen Geräten, Bauverkehr und sichtbaren Menschen führt zur Beeinträchtigungen insbesondere in der Brutzeit, da hier Fluchtdistanzen unterschritten werden können. Die vorhanden dichte Hecke darf nur außerhalb der Schutzzeit (§ 39 BNatSchG) beseitigt werden.

Unter Beachtung genereller Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen (Schutzzäune, Minimierung der Bauflächen) und einer bauzeitlichen Steuerung (Vermeidung von Störungen in der Brutzeit) können baubedingte Beeinträchtigungen vermieden bzw. minimiert werden.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Es werden Flächen neu versiegelt und dauerhaft dem Naturhaushalt entzogen.

Positive Auswirkungen ergeben sich im Bereich der vorgesehenen Randeingrünung.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch den Betrieb bzw. die Nutzung des geplanten Gewerbegebiets ergeben sich Störungen auf Arten und Biotope durch Verlärmung und Schadstoff- sowie Lichtemissionen. Auch die

## Anlage 4 zur Vorlage

## Begründung zum Bebauungsplan

Fassung vom 15.04.2013

Seite 28 von 38

Gestaltung der Fassaden kann negative Auswirkungen hervorrufen, da bei blendenden oder glänzenden bzw. fensterreichen Fassaden Vogelschlag auftreten kann.

Durch geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie die Einhaltung der technischen Vorschriften für Gebäude lassen sich diese Auswirkungen soweit minimieren, dass es zu keinen erheblichen Auswirkungen kommt. Insbesondere die Lichtemission ist zu beschränken, indem die Beleuchtungseinrichtungen durch Konstruktion und Verwendung von insektenverträglichem Licht so zu gestalten ist, dass nachtaktive Insekten nicht angelockt werden und das Eindringen von Tieren verhindert wird.

### 2.1.3 Schutzgut Boden

Das Gelände des Plangebietes ist durch eine offene Kuppenlage gekennzeichnet. Durch das nah anstehende Festgestein ist die Versickerungseignung in Plangebiet als ungünstig einzuschätzen. Gemäß der Geologischen Übersichtskarte sowie der Übersichtskarte der Böden des Freistaates Sachsen herrschen im Plangebiet Hangsandlehm-Braunerden über Hangschutt von Granodiorit bzw. Zweiglimmer-Granodiorit vor.

Im Plangebiet gibt es keine Flächen, die im Sächsischen Altlastenkataster als Altlastenverdachtsfläche oder als Altstandort einer gewerblichen Vornutzung verzeichnet sind. Unterirdische Hohlräume sind für das Baugebiet ebenfalls nicht registriert.

Aufgrund der eingeschränkten Naturnähe des Bodens in Folge der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist die Schutzwürdigkeit von Filter- und Puffereffekt, Bodenfruchtbarkeit und Wasserspeichervermögen insgesamt mit „mittel“ bewertet.

#### Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt ist mit Beeinträchtigungen durch die Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung, Lagerplätze und Zufahrten sowie möglichen Schadstoffeintrag durch Baufahrzeuge und Baubetrieb in den Boden oder die Verunreinigung und Verdichtung von Oberboden und Boden auszugehen. Während der Bautätigkeit kann es aufgrund des Geländegefälles bei freiliegendem Boden zu Erosionen kommen. Dies ist durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen zu verhindern.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Nachhaltige Beeinträchtigungen ergeben sich durch die Neuversiegelung im Gebiet durch die geplante Bebauung und die Erschließungsfläche. Auf diesen Flächen ergibt sich ein Totalverlust des Bodens und der Bodenfunktionen, der am Standort nicht kompensierbar ist. Eine externe Maßnahme in Dresden-Gorbitz auf Teilen der Flurstücks 584/2 ist vorgesehen.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt beeinträchtigen das zu erwartende zusätzliche Verkehrsaufkommen und die intensive Nutzung der gebäudenahen Flächen durch ggf. gas- und staubförmige Schadstoffeinträge den Bodenhaushalt der angrenzenden Flächen. Bei der beabsichtigten gewerblichen Nutzung sind durch Störfälle verursachte Kontaminationen des Bodens nicht grundsätzlich auszuschließen.

### 2.1.4 Schutzgut Wasser

Das Plangebiet befindet sich außerhalb des quartären Grundwasserleiters. Die Grundwassergeschützteheit ist im Plangebiet gering.

#### Wasserhaushalt

Die durchschnittliche Niederschlagsmenge beträgt im Raum Dresden 668 mm pro Jahr. Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

## Anlage 4 zur Vorlage

## Begründung zum Bebauungsplan

Fassung vom 15.04.2013

Seite 29 von 38

Aufgrund der hydrogeologischen Bedingungen ist der natürliche Gebietswasserhaushalt im Plangebiet abflussdominiert.

Das Plangebiet ist abfluss- und verdunstungsdominiert, da die Versickerung und Grundwasserneubildung, bedingt durch die Bodenverhältnisse, gering und somit nachrangig sind.

### Oberflächengewässer

Das Plangebiet liegt im Einzugsgebiet der Großen Röder im Teileinzugsgebiet des Roten Grabens bzw. Braugrabens. Stillgewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

In nördlicher Richtung verläuft der sogenannte Braugraben vom Brauteich kommend und in den Roten Graben mündend.

### Hochwasser

Das Plangebiet liegt nicht in einem Überflutungs- oder Hochwasserschutzbereich.

### Grundwasser

Eine Nutzung des Grundwassers im Geltungsbereich des Bebauungsplans besteht nicht. Daten zur Grundwasserqualität innerhalb des Plangebietes liegen nicht vor. Die Deckschichten weisen nur eine mittlere Wasserdurchlässigkeit auf. Sie tragen somit in Verbindung mit hohen Verdunstungsraten zu einer mittleren Grundwasserneubildung (4-5 l/s\*m<sup>2</sup>) bei. Aus der mittleren Durchlässigkeit der Deckschichten in Verbindung mit dem granodioritischen Untergrund resultieren die Gefahr von Hangwasserbildung sowie ein geringes Versickerungspotential, es liegt insgesamt eine geringe natürliche Grundwassergeschützteit vor.

Das östlich des Plangebietes, topografisch unterhalb der Kuppe liegende Feuchtbiotop, seggen- und binsenreiche Nasswiese, wird teilweise von dem im Plangebiet anfallenden Niederschlagswasser gespeist. Auf Grund der geplanten Maßnahmen zur Versickerung entsprechend der vorliegenden Niederschlagswasserkonzeption werden keine negativen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt erwartet.

### Niederschlagswasser

Niederschlagswasser wird auf den vollständig unbebauten Flächen vorwiegend oberflächlich abgeführt und fließt entsprechend den Geländeneigungen ab. Die Versickerungseignung des Untergrundes für Niederschlagswasser ist relativ gering.

### Abwasser

Von den versiegelten Flächen fällt Regenwasser an. Entsprechende Medien sind nicht vorhanden.

### Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt ist mit Beeinträchtigungen durch die Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung, Lagerplätze und Zufahrten auszugehen. Zudem ist ein möglicher Schadstoffeintrag durch die Baufahrzeuge und den Baubetrieb über den Boden möglich.

Während der Bautätigkeit kann es aufgrund des Geländegefälles und der anstehenden Bodenart bei freiliegendem Boden zu Erosionen kommen. Dies ist in jedem Fall durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen zu verhindern. Unter Beachtung genereller Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen lassen sich jedoch temporäre baubedingte Beeinträchtigungen soweit ausschließen oder verringern, dass von ihnen keine erheblichen Auswirkungen ausgehen.

## Anlage 4 zur Vorlage

## Begründung zum Bebauungsplan

Fassung vom 15.04.2013

Seite 30 von 38

### Anlagebedingte Auswirkungen

Das stark verdunstungs- und abflussdominierte Gebiet erfährt durch die Überbauung eine Reduzierung von Verdunstungsfläche sowie einen geringfügig erhöhten Niederschlagsabfluss.

Um diese Auswirkungen der geplanten Bebauung zu minimieren, ist eine geeignete Niederschlagswasserbewirtschaftung zu wählen. Entsprechend der vorliegenden Erschließungskonzeption ist eine Versickerung des Niederschlagswassers innerhalb des Plangebietes mittels Rasenmulden und Füllkörperrigolen beabsichtigt.

Zusätzlich ist zur Minimierung der Eingriffe in den Wasserhaushalt eine Dachbegrünung vorgesehen, da so Abflussspitzen verringert und die Verdunstungsflächen im Gebiet erhöht werden können.

Mit diesen Maßnahmen ist es möglich, die geplante Bebauung im Rahmen der Eingriffsausgleichs-Bilanzierung im Schutzgut Wasser als „versiegelte Fläche mit naturnaher Regenwasserbewirtschaftung“ einzustufen.

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt können Emissionen über den Wasserpfad den Wasserhaushalt beeinträchtigen. Durch die Ableitung des Niederschlagswassers über die belebte oberste Bodenzone begrünter Mulden oder naturnaher Rückhaltungen kann ein Eintrag von Schadstoffen oder belastetem Wasser jedoch weitgehend minimiert werden, so dass keine erheblichen negativen Auswirkungen auftreten.

### **2.1.5 Schutzgut Luft und Klima**

Gegenwärtig handelt es sich teilweise um unbebautes Grünland in Hanglage im Stadtrandgebiet von Dresden, die als wertvolle Kalt- und Frischluftentstehungsfläche dient und dadurch die unmittelbar bebaute Umgebung klimatisch positiv beeinflusst. Der Ortsteil Langebrück weist derzeit günstige bioklimatische Verhältnisse auf und hat nur geringe stadtklimatische Veränderungen gegenüber dem Umland durch hohen Vegetations- und Freiflächenanteil. Insgesamt ist eine gute Durchlüftungssituation gegeben, dazu trägt auch die zu bewertende Grünfläche bei. Das unbebaute Grünland dient zudem als Versickerungs- und Verdunstungsfläche und trägt zum Rückhalt von Niederschlagswasser bei.

Durch die Hanglage ist ein Abfließen der Kaltluft in Richtung Westen nach Weixdorf und in den nördlichen Teil von Langebrück gewährleistet. Dadurch wird die bebaute Umgebung positiv klimatisch beeinflusst. Zudem kann auch die Kalt- und Frischluftabflussbahn im Norden mit Kaltluft gespeist werden. Nach Mitternacht und in den frühen Morgenstunden ist ein größerskaliger Kaltluftstrom aus östlicher Richtung gegeben, der in Richtung Weixdorf weiterfließt.

Auf Grund dieser Funktion ist die betreffende Fläche im Leitbild Stadtklima des Landschaftsplanentwurfs (Stand Mai 2011) als Schutzzone – Kaltluftentstehungsgebiet ausgewiesen. Flächen dieser Kategorie sind zu erhalten und von Bebauung frei zu halten. Gemäß Stadt-ratsbeschluss V1818- 48-1996 sind Kaltluftentstehungsgebiete in ausreichender Größe in den Stadtgebieten zu schützen.

Die Schutzzone „Luftleitbahn“ stellt die aus klimatischer Sicht höchste Schutzwürdigkeit dar. Auch die Schutzzone „Kaltluftentstehungsgebiet“ weist eine sehr hohe Schutzwürdigkeit auf. Die Flächen besitzen demnach eine hohe bioklimatische Ausgleichsfunktion und sind empfindlich gegenüber Einschränkungen ihrer bioklimatischen Leistungsfähigkeit durch Überbauung, Überwärmung oder Unterbrechung der Kaltluftbahnen.

## Anlage 4 zur Vorlage

## Begründung zum Bebauungsplan

Fassung vom 15.04.2013

Seite 31 von 38

### Baubedingte Auswirkungen

Unter Beachtung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen lassen sich die temporären baubedingten Beeinträchtigungen ausschließen.

### Anlagebedingte Auswirkungen

Mit der Umsetzung der Planung, d. h. mit der Erweiterung des Gewerbegebietes ergeben sich Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima. Durch die geplante Bebauung entsteht ein Raumwiderstand, so dass geringere Anteile der Kaltluft das Gebiet durchströmen bzw. abfließen können. Als klimatisch wirksame Kaltluftentstehungsfläche verbleiben die nördlichen Grünflächen des Gewerbegebietes, eine deutliche Reduzierung der Kaltluftentstehungsflächen kann jedoch ausgeschlossen werden.

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen werden bei dem zu erweiternden Gewerbe im Wesentlichen aus Staubentwicklung und Schadstoffeintrag durch den Verkehr im Plangebiet bestehen. Die zu erwartenden Emissionen werden gegenüber der Vorbelastung als nicht erheblich eingestuft.

## **2.1.6 Schutzgut Landschaft**

Das Landschaftsbild wird durch die Kuppenlage dominiert. Die Ausstattung an natürlichen aufragenden Elementen (Bäume) ist sehr gering. Dominant ist jedoch die bepflanzte Linie der Abgrenzung des vorhandenen Gewerbegebiets, die den Großteil der vorhandenen Bebauung eingrünt.

Wahrgenommen wird der nördliche Teil des Plangebietes trotz der wenig strukturreichen Grünländer als Bestandteil der freien Landschaft mit für die Region typischer, teils intensiver Nutzung der Offenflächen. Eine Eigenart ist durch die vorhandene Kuppenlage ausgeprägt. Deutlich erkennbar ist der durch einen Grünstreifen maskierte Übergang von der bebauten Gewerbefläche zur Landschaft.

Kaum negativ beeinflusst wird das Landschaftsbild durch die bereits vorhandene Bebauung des bestehenden Gewerbegebietes, da die Sichtbarkeit der vorhandenen Bebauung durch die vorhandene Eingrünung minimiert ist.

Das Landschaftsbild wird als sehr hochwertig eingestuft. Die hohe Wertigkeit der Landschaftsgestalt wird auch durch das Zusammenspiel der dörflich-bäuerlichen Strukturen gestaltet.

### Baubedingte Auswirkungen

Die Bautätigkeit selbst stellt keine nachhaltigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes dar.

### Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die geplante Erweiterung des Gewerbegebiets wird ein Randbereich des vorhandenen Landschaftsraum urban überprägt. Durch die Neupflanzung der Hecke erfolgt jedoch eine landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes.

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Nutzungs- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind nicht zu erwarten.

## Anlage 4 zur Vorlage

## Begründung zum Bebauungsplan

Fassung vom 15.04.2013

Seite 32 von 38

### 2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Begriff „Kultur- und sonstige Sachgüter“ bezeichnet zum einen Objekte von kultureller Bedeutung (z.B. historische Gebäude, Denkmäler oder Grundflächen) und zum anderen alle körperlichen Gegenstände i.S. von § 90 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB).

Im Plangebiet befinden sich keine nach Sächsischem Denkmalschutzgesetz geschützten Kulturdenkmale. Sonstige Sachgüter sind in Form von baulichen Anlagen wirtschaftlich genutzter Grundstücksflächen vorhanden. Grundsätzlich nachteilige Beeinflussungen durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.

### 2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern nach § 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB auch die Wechselwirkungen zwischen diesen zu berücksichtigen. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße, wobei zwischen den Schutzgütern zum Teil enge Wechselwirkungen bestehen. Wird ein Schutzgut nachhaltig oder erheblich verändert, so kann das über vorhandene Wechselwirkungen Auswirkungen auf andere Schutzgüter haben und somit sekundäre Effekte oder Summationswirkungen hervorrufen.

Die Naturnähe sowie der Versiegelungsgrad des Bodens hat Einfluss auf den natürlichen Grundwasserhaushalt, beeinflusst er doch die Grundwasserneubildungsrate und die Grundwassergeschüttheit. Ebenso ist ein natürliches Bodengefüge Voraussetzung für die Entwicklung standortgerechter Pflanzengesellschaften und ihrer Tierwelt. Der Wasserhaushalt hat unmittelbar Auswirkungen auf die Arten und Biotope und das Klima bzw. die Lufthygiene innerhalb und in einem gewissen Umkreis auch außerhalb des Plangebietes. Der Versiegelungsgrad hat Auswirkungen auf Klima und Lufthygiene, da bei hoher Versiegelung eine Überwärmung und eine verstärkte Staubbildung zu erwarten ist. Ebenso wirkt Vegetation klimatisch ausgleichend und bindet Staub sowie Schadstoffe.

Klima und Lufthygiene haben wiederum Auswirkungen auf den Lebensraum, die Erholungseignung und das subjektive Empfinden des Menschen. Dazu tragen auch Landschafts- und Stadtbild sowie Tiere und Pflanzen bei.

Im Plangebiet hat die vorgesehene Bebauung mit der dazugehörigen Erschließung Auswirkungen auf die Umwelt insbesondere durch die Versiegelung und den damit verbundenen Verlust von Boden. Diese veränderten Bodenfunktionen haben auch Wirkungen auf den sich dadurch ändernden Wasserhaushalt des Gebietes.

Die geplante Bebauung wird keine wesentliche Veränderung des Landschaftsbildes hervorrufen.

### 2.1.9 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Durch die geplante Bebauung kommt es im Geltungsbereich zu folgenden Auswirkungen:

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Bewertung
Menschen	Erhöhung der Immissionsbelastung Zusätzliches Verkehrsaufkommen Temporäre Belastung während der Baumaßnahmen	nicht erheblich nicht erheblich nicht nachhaltig
Tiere und Pflanzen	Verlust von Teillebensräumen	nicht erheblich
Boden	Versiegelung bisher nicht versiegelter Flächen	erheblich
Wasser	Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate, Verlust von	nicht erheblich



## Anlage 4 zur Vorlage

## Begründung zum Bebauungsplan

Fassung vom 15.04.2013

Seite 33 von 38

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Bewertung
	Oberflächenretentionsfläche	
Luft und Klima	Reduzierung von Kaltluftentstehungsflächen	nicht erheblich
Landschaft	Landschaftsverbrauch zur Gewerbeerweiterung	nicht erheblich
Kultur- und sonstige Sachgüter	keine	entfällt

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden erfolgt bei Realisierung des Vorhabens. Der zu erwartende Eingriff wird durch externe Maßnahmen an anderer Stelle vollständig ausgeglichen.

### 2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung werden die Schutzgüter des Naturhaushaltes weitgehend in dem in der Bestandserfassung und -bewertung beschriebenen Zustand verbleiben. Ohne die Erweiterung des Gewerbegebietes würde das Plangebiet weiterhin intensiv als Grünland bewirtschaftet. Der Verlust von Boden durch Versiegelung würde nicht eintreten.

Auch das Landschaftsbild bliebe unverändert. Der Ortsrand im betreffenden Bereich, gekennzeichnet durch den begrüneten Rand des bestehenden Gewerbegebietes, würde bei weiterer Entwicklung des Gehölzbestandes sich zunehmend harmonischer in das Ortsbild einfügen.

Die Klimaaktivität des Plangebietes bliebe unverändert wirksam und würde angrenzende Bereiche mit Kaltluft versorgen und somit zum klimatischen Ausgleich im Stadtgebiet beitragen.

### 2.3. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

#### 2.3.1. Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen

Umweltbezogene Zielvorstellungen leiten sich aus den in den Kapiteln 1.2 und 1.3 aufgeführten übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen ab.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes sind Auswirkungen auf die Schutzgut Boden verbunden, die bei Realisierung durch grünordnerischer Maßnahmen kompensiert werden.

Sind entsprechend § 18 BNatSchG bedingt durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, Minderung, den Ausgleich oder den Ersatz zu entscheiden. Gemäß § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB erfolgt die fachliche Umsetzung der Eingriffsregelung nach dem BNatSchG. Eingriffe sind entsprechend § 14 BNatSchG Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, welche die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Gemäß § 15 BNatSchG ist der Eingriffsverursacher zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch entsprechende Maßnahmen zu kompensieren.

Die im Rahmen des Grünorderischen Fachbeitrages erarbeitete Eingriffsbilanzierung legt dar, welche der durch die Planung hervorgerufenen Auswirkungen als Beeinträchtigung des Ist-Zustandes zu bewerten sind. In diesem Zusammenhang wurde ermittelt, wie diese Beeinträchtigungen vermieden oder soweit minimiert werden können, dass es zu keinen nachhal-

## Anlage 4 zur Vorlage

## Begründung zum Bebauungsplan

Fassung vom 15.04.2013

Seite 34 von 38

tigen oder erheblichen Eingriffen kommt. Um Eingriff und Ausgleichsmaßnahmen qualitativ in Beziehung setzen zu können und eine nachvollziehbare Ableitung der Ausgleichsmaßnahmen zu ermöglichen, wurden die von der Planung betroffenen Schutzgüter mit dem „Numerischen Bewertungsschema für Natur und Landschaft“ der Landeshauptstadt Dresden (Dresdner Modell) bewertet.

### 2.3.2. Schutzgut Mensch

Baubedingte Auswirkungen werden durch Festsetzungen und Beachtung im Bebauungsplan vermieden bzw. minimiert.

### 2.3.3. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Auf der Grundlage des BNatSchG sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Zur Erhaltung wertvoller Bestände, zur Minimierung der Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild müssen sich daher ökologische und grünordnerische Grundsätze in der Planung und Ausführung wiederfinden.

#### Allgemeine Maßnahmen

- Bauzeitlicher Schutz von Einzelgehölzen gemäß DIN 18920
- getrennte Aufnahme und Lagerung des Oberbodens gemäß DIN 18300 und DIN 18915
- Gehölzfällungen außerhalb der Vegetationsperiode
- Beachtung von Ruhezeiten und maximal zulässigen Schallpegeln bei Bauarbeiten
- Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen, die hinsichtlich Schadstoff- und Lärmemissionen dem Stand der Technik entsprechen
- Minimierung der Baueinrichtungsflächen und Nutzung bestehender Zufahrten
- Vermeidung von Vogelschlag am Ortsrand durch geeignete Fassadengestaltung
- Lichtspektrum und Leuchten ohne Lockwirkung auf nachtaktive Insekten entsprechend dem Stand der Technik

### 2.3.4. Schutzgut Boden

Bereits während der Bauausführung sollten die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen eingeschränkt werden:

- Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen, die hinsichtlich Schadstoff- und Lärmemissionen dem Stand der Technik entsprechen
- Minimierung der Baueinrichtungsflächen und Nutzung bestehender Zufahrten
- bauzeitliche Sicherung der freigelegten Böden vor Wind- und Wassererosion
- Lockerung verdichteter Bodenhorizonte nach Bauabschluss

Auf die mit der Bodenversiegelung verbundenen Kompensationserfordernisse geht der Bebauungsplan mit folgenden Festsetzungen ein:

- Kompensation der Bodenversiegelung durch adäquate Entsiegelung (am Standort nicht möglich, deshalb externe Maßnahme erforderlich)
- Ausschluss von Nebenanlagen auf nicht überbaubaren Grundstücksflächen
- Wasserdurchlässige Gestaltung von Stellplätzen sowie deren Zufahrten

## Anlage 4 zur Vorlage

## Begründung zum Bebauungsplan

Fassung vom 15.04.2013

Seite 35 von 38

- Bauzeitliche Sicherung der freigelegten Böden vor Winderosion
- Lockerung verdichteter Bodenhorizonte nach Bauabschluss

### 2.3.5. Schutzgut Wasser

Bereits während der Bauausführung sollten die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen eingeschränkt werden:

- Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen, die hinsichtlich Schadstoff- und Lärmemissionen dem Stand der Technik entsprechen
- Minimierung der Baueinrichtungsflächen und Nutzung bestehender Zufahrten
- bauzeitliche Sicherung der freigelegten Böden vor Wind- und Wassererosion
- Lockerung verdichteter Bodenhorizonte nach Bauabschluss

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden im Bebauungsplan durch die Festsetzungen zur Niederschlagsbewirtschaftung entsprechend des Erschließungskonzeptes vermieden. Zusätzlich werden folgende Festsetzungen aufgenommen:

- Niederschlagsbewirtschaftung zur Sicherung des natürlichen Wasserhaushaltes durch Anlage von Mulden und Rigolen und Maximierung der Dachbegrünung
- Ausschluss von Nebenanlagen auf nicht überbaubaren Grundstücksflächen
- Wasserdurchlässige Gestaltung von Feuerwehrflächen

### 2.3.6. Schutzgut Luft und Klima

Bereits während der Bauausführung sollten die Auswirkungen auf das Schutzgut durch geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen eingeschränkt werden:

- Vermeidung von Staubentwicklung durch Befeuchtung während der Bautätigkeit

Auf die mit der Beeinträchtigung des Klimas verbundenen Kompensationserfordernisse geht der Bebauungsplan mit folgenden Festsetzungen ein:

- Durchgrünung des Plangebietes, Begrenzung der überbauten Flächen auf das Mindestmaß
- Begrünung von Dachflächen
- Schaffung eines begrünten Ortsrandes in Form eines Grüngürtels am nördlichen Rand der Gewerbeflächen
- Beschränkung der Traufhöhe des geplanten Gebäudes

### 2.3.7. Schutzgut Landschaftsbild

Durch folgende Festsetzungen im Bebauungsplan werden die Auswirkungen minimiert:

- Durchgrünung des Plangebietes, Begrenzung der überbauten Flächen auf das Mindestmaß, Begrünung von Dachflächen
- Schaffung eines begrünten Ortsrandes in Form einer sichtschutzwirksamen Pflanzung der geplanten Bebauung
- Beschränkung der Traufhöhe des geplanten Gebäudes
- Ausschluss der Verwendung von spiegelnden oder blendenden Fassadenmaterialien

## **Anlage 4 zur Vorlage**

## **Begründung zum Bebauungsplan**

Fassung vom 15.04.2013

Seite 36 von 38

### **3. Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Alternativen zum Standort wurden geprüft.

#### Ausgangslage

Durch eine seit 1997 im Kommunalen Gewerbegebiet Lösigberg in Dresden-Langebrück ansässige Mikroelektronikfirma ist eine Erweiterung des bestehenden Produktionsstandortes geplant. Die Prüfung der im vorhandenen Gewerbegebiet vorhandenen Flächenpotenziale hat ergeben, dass dort keine geeigneten Potentiale, die eine Erweiterung des Betriebs unter Wahrung des funktionalen Zusammenhangs ermöglichen. Um eine weitere Entwicklung am Standort Langebrück zu ermöglichen, soll daher eine Erweiterung und Abrundung des bestehenden Gewerbegebiets über ein Bauleitplanverfahren erfolgen.

#### Rechtfertigung

Die Ausweisung von Gewerbeflächen mit der Absicht, Hochtechnologiefirmen eine Erweiterung in enger räumlicher und funktionaler Beziehung zu bestehenden Gewerbeeinheiten zu ermöglichen, folgt dem Ansatz des Regionalplanes Oberes Elbtal/ Osterzgebirge, der die „Erweiterung der Gewerbeflächen zur Ansiedlung von hoch qualifizierten Technologien“ fordert.

### **4. Zusätzliche Angaben**

#### **4.1. Methodik und technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

Die durchgeführten Erhebungen und Bewertungen und die Umweltprüfung basieren auf der Auswertung vorhandener Daten der Landeshauptstadt Dresden sowie fachlicher Grundlagen, ergänzt durch Ortsbegehungen im Plangebiets.

Die Träger öffentlicher Belange wurden über die Planungsabsicht und die Erstellung eines Umweltberichtes und dessen Inhalte in Kenntnis gesetzt. Die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange zur frühzeitigen Beteiligung wurden zur Kenntnis genommen.

#### **4.2. Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung**

In der Regel sind Instrumente zur Umweltüberwachung in den Aufgabenzuständigkeiten der Landesbehörden und der städtischen Ämter vorhanden und ausreichend beschrieben und bedürfen der Anwendung und Kontrolle durch diese Fachbehörden.

Die Umweltüberwachung sowie die Realisierung von Kompensationsmaßnahmen kann daher auf der Grundlage bestehender Überwachungspflichten der zuständigen Behörden (Immissionsschutzbehörde, Wasserbehörde, Bodenschutzbehörde, Naturschutzbehörde, Straßenverkehrsbehörde) durchgeführt werden.

### **5. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan beschreibt die beabsichtigte Bebauung des Plangebietes als Gewerbebestandort mit Produktions- und Verwaltungsgebäuden bis 7,5 m Traufhöhe einschließlich einer Erschließung über das bestehende Gewerbegebiet. Die bestehende Feldhecke wird ersetzt, damit das Gebiet zur umgebenden Landschaft abrundet ist.

Als erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne von § 2 Abs. 4 BauGB, die sich aus der Planung ergeben, ist der Verlust von Boden und Bodenfunktion durch Versiegelung und Nutzungsänderung zu nennen.

**Anlage 4 zur Vorlage**

**Begründung zum Bebauungsplan**

---

Fassung vom 15.04.2013

Seite 37 von 38

Der erforderliche Kompensationsbedarf ist vollständig nur an anderem Standort zu erbringen. Teilflächen auf dem Flurstück 584/2 in Dresden-Gorbitz werden diesem Vorhaben zugeordnet.

## Anlage 4 zur Vorlage

## Begründung zum Bebauungsplan

Fassung vom 15.04.2013

Seite 38 von 38

### TEIL C: LISTE DER ANLAGEN

- Anlage 1: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung  
Anlage 2: Lageplan der externen Ausgleichsmaßnahme  
Anlage 3: Luftbild

### TEIL D: LISTE DER GUTACHTEN UND QUELLEN

cwh Ingenieurgesellschaft  
Geotechnischer Bericht zum Bauvorhaben Erweiterung MICRO-EPSILON Optronic GmbH  
Gewerbegebiet Lösberg in Dresden-Langebrück  
Dresden, 8. Februar 2011

Probios:  
Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zum Bebauungsplan Nr. 349,  
Dresden-Langebrück Nr. 8, Erweiterung Gewerbegebiet Lösberg  
Bannewitz, 28. September 2011

Müller-BBM:  
MICRO-EPSILON Optronic GmbH - Schwingungsmessungen nach ISO/TS 10811,  
Prüfbericht Nr. M96 769/1  
Dresden-Langebrück, 10. Oktober 2011

nature concept:  
Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 349, Dresden Langebrück Nr. 8, Erweiterung Ge-  
werbegebiet Lösberg  
Freital, 26. April 2010, zuletzt geändert durch Umweltamt am 10. April 2013

VCDB VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH:  
Erschließungskonzeption zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6014,  
Dresden Langebrück, Erweiterung Micro-Epsilon Optronic  
Dresden, 22. Mai 2012, zuletzt geändert am 15. April 2013

Landschaftsarchitekturbüro Lagotzki-Starke-Grütze:  
Grünordnerischer Fachbeitrag zum zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6014,  
Dresden Langebrück, Erweiterung Micro-Epsilon Optronic  
Dresden, 15. Juni 2012, zuletzt geändert am 15. April 2013

VP Architektur- und Bauplanungsbüro Partzsch GbR:  
Bebauungsvorschlag zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6014  
Ebersbach, April 2013