



## Grüne Gewerbegebiete: Nachhaltigkeit konzeptionell gedacht

Sector Strategy

# Inhalt

<b>Einleitung: Nachhaltigkeit vordenken</b>	<b>2</b>
<b>Warum „Grüne Gewerbegebiete“</b>	<b>4</b>
<b>Definition „Grüne Gewerbegebiete“</b>	<b>6</b>
<b>Umsetzung grüner Gewerbegebiete: Chancen, Herausforderungen, Erfolgstreiber</b>	<b>13</b>
<b>Fazit: Grüne Gewerbegebiete – Gute Idee, aber nicht einfach umsetzbar</b>	<b>17</b>
<b>Ansprechpartner</b>	<b>18</b>
<b>Wichtige Hinweise</b>	<b>19</b>

## Einleitung: Nachhaltigkeit vordenken

Nachhaltigkeit und Klimawandel sind sicherlich zentrale Themen unserer Zeit. Bei letzterem geht es natürlich nicht um den Klimawandel also solchen, sondern um effektive Strategien und Maßnahmen zu seiner Bekämpfung. Und dies aus gutem Grund. Sowohl die ökonomischen Folgen als auch die gesellschaftlichen Folgen (u.a. in Form einer Einschränkung der Freiheitsgrade eines jeden Einzelnen) eines nicht Handelns wären unverantwortlich hoch. Das Urteil des Bundesverfassungsgerichts aus dem April dieses Jahres macht dies sehr deutlich<sup>1</sup>. Dementsprechend hat auch die Bundesregierung schnell reagiert und die Ziele ab 2031 nachjustiert.

Allerdings ist an dieser Stelle nicht nur der Gesetzgeber gefordert. Letztlich liegt es an jedem Einzelnen, an den Unternehmen, den Kommunen und den Ländern durch eigenes Handeln einen Beitrag zur Erreichung des Zieles Klimaneutralität zu leisten. Denn schließlich gilt: „Wir alle sind ein Teil vernetzter Systeme, in denen nichts ohne Effekt ist, ob wir wollen oder nicht, ob wir etwas anders machen oder nicht.“<sup>2</sup> Vieles ist diesbezüglich bereits auf einen guten Weg, aber es ist auch noch Luft nach oben. So zeigt eine Umfrage des Forsa-Instituts im Auftrag des Redaktionsnetzwerk Deutschland (RND) aus diesem Jahr eine eingeschränkte Bereitschaft der Bevölkerung durch persönliches Handeln zum Klimaschutz beizutragen. Ähnlich dürfte das Bild bei Unternehmen und Kommunen sein. Allerdings ist an dieser Stelle anzumerken, dass die Einsicht in Handlungsnotwendigkeiten aus unserer Sicht stetig wächst und damit auch die Bereitschaft für eine Adjustierung des eigenen Handelns. Dies dokumentiert sich nicht zuletzt in angekündigten und durchgeführten Investitionen bzw. einem partiell doch deutlich geänderten Kaufverhalten der Konsumenten. Letzteres äußert sich im Übrigen auch in gestiegenen Ansprüchen der Bevölkerung an die Nachhaltigkeitsstrategien von Unternehmen und deren Kommunikation.<sup>3</sup>

Gleichwohl bleibt noch viel zu tun. Unabhängig von individuellen Maßnahmen der Unternehmen, der einzelnen Bürger oder der Kommunen als Energieverbraucher, rückt diesbezüglich ein regional ganzheitlicher Ansatzpunkt verstärkt in den Fokus. Dies ist die Ausweisung grüner Gewerbegebiete. Die Idee ist nicht neu und eröffnet Kommunen unter Nutzung des Baugesetzbuches die Chance, Nachhaltigkeit konzeptionell vorzudenken und durch die Schaffung infrastruktureller Voraussetzungen den Interessenslagen der verschiedenen Beteiligten gerecht zu werden. Schließlich sind die meisten Unternehmen in einem Gewerbe- oder Industriegebiet beheimatet, zumindest ein Teil der Mitarbeiter wohnt in der unmittelbaren Umgebung und die übrige Bevölkerung der Kommunen dürfte – unabhängig von den Steuereinnahmen der Kommune und den Arbeitsplätzen – auch ein Interesse an einer möglichst geringen Belastung ihres Lebensumfeldes haben. Insoweit eröffnet die Planung grüner Gewerbegebiete eine eher holistische und eine für alle Beteiligten anschaulich erfahrbare Umsetzung des Themas Nachhaltigkeit vor Ort.

Vor diesem Hintergrund soll nachfolgend dieser Ansatz näher betrachtet werden. Dabei geht es zum einem um eine Definition grüner Gewerbegebiete und zum anderem um eine Darstellung der Chancen und Herausforderungen.

---

<sup>1</sup> Vgl. Verfassungsbeschwerde gegen das Klimaschutzgesetz teilweise erfolgreich, Pressemitteilung des Bundesverfassungsgerichtes vom 29.4.2021

<sup>2</sup> Göbel: Unsere Welt neu denken – Eine Einladung, 4. Auflage Berlin 2020

<sup>3</sup> Dies wurde bereits in Umfragen 2011 kommuniziert (Verbraucher achten auf verantwortungsvolle Unternehmen, in: Verbraucher konkret, Nr. 2 2011), hat aber mittlerweile eine deutlich konkretere Bedeutung.

## Warum „Grüne Gewerbegebiete“

### Gewerbegebiete vs. Industriegebiete

Vor einer inhaltlichen Auseinandersetzung mit dem Thema dieser Analyse sollen zunächst Gewerbegebiete definiert werden. Der Begriff Gewerbegebiet ist in Deutschland in der Baunutzungsverordnung (BauNVO) definiert. Nach §8 BauNVO dienen Gewerbegebiete vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben aller Art, sowie Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe. Zudem sind Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke zulässig. Überdies existieren noch einige Ausnahmen, von denen an dieser Stelle nur Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und kulturelle Zwecke sowie Vergnügungsstätten angeführt werden sollen.

Davon abzugrenzen sind nach §9 BauNVO Industriegebiete, die ausschließlich der Unterbringung von Gewerbebetrieben dienen, und zwar vorwiegend solcher, die in anderen Baugebieten unzulässig sind. Basis ist für die Zuordnung ist nicht zuletzt das Kriterium der Lärmemissionen. Die Grenzen für ein Gewerbegebiet sind diesbezüglich niedriger, als für ein Industriegebiet.

Hinsichtlich der Attribute grün und/oder nachhaltig ist diese gesetzliche Trennung, auch wenn sie raumplanerisch ihre Berechtigung hat, in letzter Konsequenz natürlich Makulatur. Denn letztlich geht es – wie eingangs dargelegt – darum, dass alle ihren Beitrag zur Erreichung der Klimaneutralität leisten. Dabei ist es unerheblich, welcher Art der Gewerbebetrieb ist. Insoweit ist es auch nur folgerichtig, dass bei internationalen Ausführungen nicht explizit zwischen den beiden raumordnerischen Kategorien unterschieden wird.<sup>4</sup>

Angesichts dieser grundlegenden Überlegung wird auch in dieser Studie auf die Unterscheidung zwischen Gewerbe- und Industriegebiet verzichtet und ganz allgemein von Gewerbegebieten gesprochen.

Unabhängig von dieser Verwendung des Begriffes Gewerbegebiet machen diese Ausführungen deutlich, dass die raumordnerische und baurechtliche Planung bzw. Ausweisung von grünen Gewerbegebiete, infrastrukturelle Voraussetzungen für Unternehmen und deren Nachhaltigkeitsstrategien schafft. Auf diesen Aspekt wird nachfolgend eingegangen.

### Was macht „Grüne Gewerbegebiete“ interessant – Eine erste Annäherung an das Thema

Die Ausweisung von Gewerbegebieten ist für Kommunen natürlich interessant, da sie hierdurch Unternehmen ansiedeln können. Damit verbunden ist die Schaffung von Arbeitsplätzen vor Ort und eine Verbesserung der Steuereinnahmen. Im Kontext der vorliegenden Analyse ist freilich ein anderer Aspekt von Bedeutung. Die Ausweisung von Gewerbegebieten unterliegt der Bauleitplanung (§1 BauGB), an deren Ende ein verbindlicher Bebauungsplan (§8f BauGB) steht. Insoweit verfügen Kommunen über das baurechtliche Instrumentarium zur Gestaltung grüner Gewerbegebiete und können dies auch imagebildend für sich nutzen.

Inhaltlich sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht nur, aber eben auch Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Konkret heißt es in §1, Abs. 5 BauGB: „Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber den künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten.“ Klimaschutz und Klimaanpassung sind damit zentrale Bestand-

<sup>4</sup> Vgl. hierzu die Beispiele in Côte, Cohen-Rosenthal: Designing eco-industrial parks: a synthesis of some experience, in: Journal of Cleaner Production, No. 6 1998

teile einer Bauleitplanung, wie die Punkte in §1 Abs. BauGB und §1a BauGB eingehend verdeutlichen. Dementsprechend können sie auch in die konkrete Ausgestaltung eines Bebauungsplans für ein Gewerbegebiet eingehen.

Was kann dies für grüne Gewerbegebiete bedeuten? In ersten Annäherung seien hierunter Gewerbegebiete zu verstehen, die versuchen ein regional ganzheitliches Nachhaltigkeitskonzept umzusetzen. Ein solches umfasst nicht zuletzt die folgenden Perspektiven:

- ♦ Integriertes Versorgungskonzept mit erneuerbaren Energien, gegebenenfalls unter Einbeziehung der eigenen Stadtwerke oder neuer Ansätze der Wasserstoffwirtschaft
- ♦ Maßnahmen zum Erhalt der Biodiversität sowohl bei den anzusiedelnden Unternehmen als auch auf den Verkehrsflächen
- ♦ Integriertes Abfallkonzept, gegebenenfalls unter Berücksichtigung der Ideen einer Kreislaufwirtschaft
- ♦ Verkehrskonzept, das den Klima- und Umweltschutz in Einklang bringt mit den Anforderungen der Unternehmen an den Personen- und Güterverkehr
- ♦ Bestmögliche Einhaltung des Wasser- und Immissionsschutzrechtes
- ♦ Nutzung von Verbundbeziehungen zwischen ansiedelbaren Unternehmen, wie z.B. die Nutzung von Abwärme eines Unternehmens für allgemeine Zwecke
- ♦ Breitbandversorgung für digitale Anwendungen und eine bessere Steuerung der Energienutzung.

Diese Aspekte sind im Wesentlichen bereits im BauGB angelegt. Bei grünen Gewerbegebieten geht es nunmehr darum, diese Aspekte systematisch aufzugreifen und in die Vorgaben eines Bebauungsplanes zu integrieren. Diesbezüglich könnte man sich noch weitergehende Überlegungen vorstellen, wie Vorgaben für die Berücksichtigung der Kriterien des DGNB<sup>5</sup> für Green Buildings, die Integration von Co-Working-Spaces<sup>6</sup>, gemeinsamer Sportanlagen oder einer gemeinsamen Verpflegung im Sinne einer Campus-Anlage. All dies könnte zusätzlich zu einer Verbesserung der Versorgungs- und Aufenthaltsqualität beitragen. Allerdings müssen Kommunen in diesem Kontext natürlich berücksichtigen, dass Gewerbegebiete noch erfolgreich vermarktet werden müssen. Ist dies nicht der Fall, würde die Konzeption eines grünen Gewerbegebiets ins Leere laufen. Außerdem können natürlich nicht Aspekte, wie z.B. die Nutzung der eigenen Stadtwerke rechtlich zwingend vorgegeben werden. Zudem liegen einige Gesichtspunkte, die in einem weiteren Sinn mitberücksichtigt werden können, in der Verantwortung der Kommune bzw. eines beauftragten Gewerbegebietsmanagement.

Trotz dieser Einschränkung ist die Ausweisung eines grünen Gewerbegebietes für Kommunen grundsätzlich positiv zu beurteilen, wie u.a. die folgenden Punkte verdeutlichen:

- ♦ Gegenüber üblichen Gewerbegebieten potenziell positive Auswirkungen auf die nötige Kompensationsmaßnahmen bzw. Ausgleichsflächen im Zuge der Flächenversiegelung
- ♦ Erhöhte Akzeptanz von Gewerbegebieten, da sich in einem geringeren Ausmaß auf die Bevölkerung auswirken
- ♦ Verbesserte Integration von Gewerbegebieten in die Stadt-/Kommunenentwicklung
- ♦ Gegebenenfalls positive Auswirkungen auf die Entwicklung (z.B. Bevölkerung, Kaufkraft etc.) der Kommunen, sofern die Nachhaltigkeitsaspekte auch in den übrigen Bereichen berücksichtigt werden.

Aber auch für ansiedlungswillige Unternehmen kann ein grünes Gewerbegebiet Vorteile bieten. Dies resultieren daraus, dass ein grünes Gewerbegebiet viele Themen der

<sup>5</sup> DGNB = Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen

<sup>6</sup> Vgl. hierzu NORD/LB Special Digitalisierung ländlicher Räume: Chancen und Herausforderungen, 2021

Nachhaltigkeit quasi institutionalisiert. Damit können u.a. folgende Pluspunkte verbunden sein:

- ♦ Glaubhafte Vermittlung der eigenen Nachhaltigkeitsstrategie gegenüber Kunden und der Öffentlichkeit
- ♦ Gegebenenfalls ein Imagegewinn
- ♦ Eventuell positive Auswirkungen mit Blick auf aktuelle und zukünftige Vorschläge der EU-Kommission zur Nachhaltigkeitsberichterstattung oder der Umsetzung des Green Deal auf Unternehmensebene.

In der Summe können grüne Gewerbegebiete damit zu einer Win-Win-Situation zwischen Kommune und Unternehmen führen. Alleine dies rechtfertigt schon den Aufwand für die Ausweisung grüner Gewerbegebiete.

### **Grüne Gewerbegebiete: Neu vs. aus „Alt macht Neu“**

Die bisherigen Ausführungen bezogen sich auf die Ausweisung neuer grüner Gewerbegebiete. Dies ist sicherlich auch die einfachere Variante. Schließlich können in diesen Fällen die Möglichkeiten der Bauleitplanung zur Entwicklung eines integrierten Konzeptes genutzt werden. Eine Nebenbedingung besteht allerdings – wie dargestellt – insoweit, als potenzielle Interessenten nicht durch ein zu enges vorgegebenes Konzept abgeschreckt werden dürfen. Insoweit ist es sinnvoll, wenn eine Kommune auf die Erfahrung von anderen zurückgreift bzw. auch mit potenziellen Unternehmen spricht. Dies auch vor dem Hintergrund, dass eine Bauleitplanung ein umfangreiches, zeitintensives und kostenträchtiges Unterfangen ist.

Aber was ist mit den vielen bereits existierenden Gewerbegebieten? In Deutschland existierten 2019 über 62.000 Gewerbegebiete. Auch diese und die dort ansässigen Unternehmen müssen sich mit den verschärften Nachhaltigkeitsanforderungen auseinandersetzen. Darüber hinaus wurden im Rahmen einer ExWoSt-Studie bereits im Jahr 2014 diverse Defizite bei bestehenden Gewerbegebieten festgestellt. Diese beziehen sich nicht zuletzt auf Themen wie die Digitalisierung und die Nachhaltigkeit, was summarisch sowohl die Funktions- als auch die Entwicklungsfähigkeit der Gewerbegebiet in Frage stellt.<sup>7</sup> Hieraus resultiert die Aufgabe, die Zukunftsfähigkeit von bestehenden Gewerbegebieten zu sichern. Dies auch mit Blick auf die begrenzten Flächenressourcen zur Etablierung neuer Gewerbegebiete und den ökologischen Fußabdruck der Kommunen. Es gibt hierzu auch einige Modellprojekte in Deutschland, die u.a. auf die Identifikation von Schlüsselmaßnahmen, die Etablierung eines Gebietsmanagements und/oder die Netzwerkbildung sowie gemeinsame Aktionen mit den Unternehmen im Gewerbegebiet abzielen. Zudem wurde deutlich, dass die nachhaltige Revitalisierung bestehender Gewerbegebiete schwierig ist und integrierte Entwicklungskonzepte verlangt. Allerdings zeigen gerade viele Beispiele in den Niederlanden und Flandern, wie eine Transformation von Gewerbegebieten in Richtung Nachhaltigkeit gelingen kann.<sup>8</sup> Insoweit gilt auch hier, dass es sinnvoll ist von anderen zu lernen.

Unabhängig von der Komplexität der Aufgabe kann festgehalten werden, dass die Transformation von bestehenden Gewerbegebieten eine sinnvolle und notwendige Aufgabe ist. Zum einen machen Klimaschutz sowie Klima-, Energie- und Ressourceneffizienz nicht halt vor bestehenden Strukturen. Letztlich muss hier eine Revitalisierung in Richtung Nachhaltigkeit erfolgen, die die Risiken für jeden einzelnen minimiert, die die regionalen Gemeinsamkeiten und kommunalen Alleinstellungsmerkmale herausarbeitet und letztlich für alle kostengünstiger zu gestalten ist als für jeden jeweils allein. Zum anderen ist für niemanden eine Abwanderung in grüne Gewerbegebiete wirtschaftlich sinnvoll. Deshalb beziehen sich alle weiteren Ausführungen auf die beiden Varianten zur Etablierung grüner Gewerbegebiete.

<sup>7</sup> BBSR: Nachhaltige Entwicklung von Gewerbegebieten – Ergebnisbericht zum ExWoSt-Forschungsfeld, 2019

<sup>8</sup> BBSR: Nachhaltige Entwicklung von Gewerbegebieten – Ergebnisbericht zum ExWoSt-Forschungsfeld, 2019

## Definition Grüne Gewerbegebiete

### Grüne Gewerbegebiete – Eine Einordnung der Entstehung

Die Idee von grünen Gewerbegebieten ist nicht neu. Im internationalen Kontext wurde diese erstmals 1992 im Rahmen der Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro präsentiert. Parallel hierzu gab es auf nahezu allen Kontinenten Pilotprojekte mit dem Ziel der Etablierung eines planerischen Rahmens zur Entstehung von sogenannten Eco-Industrial Parks.<sup>9</sup>

In der Folge sind im internationalen Kontext diverse Definitionsansätze entstanden, die sich zwar im Detail etwas unterscheiden, die aber im Wesentlichen einen gemeinsamen Nukleus aufweisen:<sup>10</sup>

- ◆ Behutsamer und bewahrender Umgang mit natürlichen Ressourcen insgesamt und vor Ort
- ◆ Hohe Material-, Energie- und Ressourceneffizienz
- ◆ Abfallvermeidung und integrierte Abfallverwertung im Sinne einer Kreislaufwirtschaft
- ◆ Eine nachhaltig gestaltete Infrastruktur für alle Beteiligten im Gewerbegebiet und deren Anbindung an die kommunale Gebietskörperschaft
- ◆ Nutzung synergetischer Effekte zwischen den angesiedelten Unternehmen
- ◆ Gestaltung einer gesunden, sozialverträglichen Arbeitsumgebung
- ◆ Enge Anbindung an die kommunalen Gebietskörperschaft und die jeweiligen Bevölkerung

Eine damit verbundene Zielsetzung ist, dass durch die Zusammenarbeit zwischen den Unternehmen im Gewerbegebiet Vorteile entstehen, die in der Summe höher sind als bei einer Nachhaltigkeitsorientierten Optimierung jedes einzelnen Unternehmen. In der Folge sollen hieraus positive Effekte hinsichtlich neuer Arbeitsplätze und zusätzliche Steuereinnahmen für die jeweilige kommunale Gebietskörperschaft resultieren.<sup>11</sup>

Bei näherer Betrachtung dieser Kriterien fällt Folgendes auf:

- ◆ Sie sind vergleichsweise breit angelegt, auch wenn ein Fokus auf klimarelevante Aspekte liegt
- ◆ Sie nehmen partiell die 2012 im Rahmen der Rio+20-Konferenz beschlossenen ESG-Ziele der Vereinten Nationen vorweg
- ◆ Sie bieten aber gleichwohl einen Leitfaden zur Gestaltung und Umsetzung grüner Gewerbegebiete.

Eine Zielsetzung in diesem Kontext war, dass die Kriterien eine Orientierung bieten, aber zugleich Spielraum bei der Adaption der jeweiligen Gegebenheiten lassen und erst vor diesem Hintergrund konkretisiert werden sollen.

Aus diesen ersten Ansätzen sind in der Folge inter- und nationale Kriterienkataloge bzw. sogar Labels entstanden. Im Folgenden soll zum einen kurz der Standard, auf den sich Weltbank, UNIDO<sup>12</sup> und GIZ<sup>13</sup> in der internationalen Entwicklungsarbeit geeinigt haben, und zum anderen die deutsche Definition und u.a. das Label „Grünes Gewerbe Gebiet G<sup>3</sup>“ aus Mecklenburg-Vorpommern vorgestellt werden.

<sup>9</sup> World Bank: An International Framework for Eco-Industrial Parks Version 2.0, 2021

<sup>10</sup> Côte, Cohen-Rosenthal: Designing eco-industrial parks: a synthesis of some experience, in: Journal of Cleaner Production, No. 6 1998

<sup>11</sup> Côte, Cohen-Rosenthal: Designing eco-industrial parks: a synthesis of some experience, in: Journal of Cleaner Production, No. 6 1998

<sup>12</sup> UNIDO = United Nations Industrial Development Organization

<sup>13</sup> GIZ = Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit

## Der internationale Entwicklungsansatz

Die UNIDO, die Weltbank und die Deutsche Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit (GIZ) haben sich auf einen gemeinsamen Ansatz zur Gestaltung und Umsetzung grüner Gewerbegebiete verständigt.<sup>14</sup> Vom Grundsatz her verfolgen diese Organisationen hier einen breiten Ansatz, der von der unterschiedlichen Terminologien abstrahiert und eher auf das inhaltliche Verständnis abzielt.

## Abbildung: Potenzielle internationale Terminologien für grüne Gewerbegebiete



Quellen: UNIDO, World Bank Group, GIZ, NORD/LB Sector Strategy

Konkret bedeutet dies, dass alle möglichen Kombinationen, die wir in dieser Studie als grüne Gewerbegebiete bezeichnen, als Katalysator zur Erreichung der SDG-Ziele der Vereinten Nationen dienen. Insbesondere sollen sie die Umsetzung des Ziels SDG 9 (Bildung einer widerstandsfähigen Infrastruktur, Begünstigung einer inklusiven und nachhaltigen Industrialisierung und die Förderung von Innovationen) vorantreiben.<sup>15</sup>

Konkret verbinden die drei Organisationen mit grünen Gewerbegebieten die folgenden Vorteile:<sup>16</sup>

- ♦ Durch die Gruppierung von Unternehmen in einem Gewerbegebiet werden Möglichkeiten zur Schaffung von Effizienzvorteilen durch eine Zusammenarbeit geschaffen. Auch und vor allem im Zusammenspiel mit den jeweiligen Kommunen/Regionen.
- ♦ Durch grüne Gewerbegebiete können Nachhaltigkeitsrisiken verringert und die Nutzung nachhaltiger Entwicklungsmöglichkeiten maximiert werden. Dies natürlich vor dem Hintergrund von den jeweils angeführten und definierten Erfolgstreibern.
- ♦ Wesentliche Treiber hierfür sind u.a.: Reduktion des Klima-Fußabdrucks, Erreichung von Effizienzzielen, verbesserte nachhaltigkeitsorientierte Kosteneffizienz, Ermöglichung eines regionalen Zusammenhalts/-spiels, Resilienz gegenüber Klimarisiken etc., Aufbau eines gemeinsamen technischen Supports und eine erhöhte Wettbewerbsfähigkeit für die ansässigen Unternehmen.

Zur Erreichung dieser Vorteile in der Umsetzung wurden die in der folgenden Abbildung wiedergegebenen vier Perspektiven mit Treibern definiert. Diese dienen quasi als Entwicklungsrahmen für die Gestaltung. Darüber hinaus wurden zu allen Perspektiven noch Performanceindikatoren definiert, die einen Ausgleich zwischen den Zielen und Vorteilen auf der einen Seite und einer möglichst pragmatischen Umsetzung auf der anderen Seite sicherstellen sollen. Wie bei den ersten Definitionen liegt auch hier die Absicht vor, dass den jeweils vorhandenen Gegebenheiten ausreichend Rechnung getragen werden kann.<sup>17</sup>

<sup>14</sup> UNIDO, World Bank Group, GIZ: An International Framework for Eco-Industrial Parks – Version 2.0, 2021

<sup>15</sup> UNIDO: Implementation Handbook for Eco-Industrial Parks, 2017

<sup>16</sup> UNIDO, World Bank Group, GIZ: An International Framework for Eco-Industrial Parks – Version 2.0, 2021

<sup>17</sup> Vgl. UNIDO, World Bank Group, GIZ: An International Framework for Eco-Industrial Parks – Version 2.0, 2021; GIZ: Guidelines for Sustainable Industrial Areas (SIA), 2015



### Abbildung: Umsetzungsperspektiven grüner Gewerbegebiete

Park Management Performance	Environmental Performance
Beachtung der Gesetzgebung und Regulatorik Etablierung eines Katastrophenmanagements Weiterentwicklung des Gebietes Management der Schnittstelle zur Kommune bzw- Region etc.	Erfüllung der nationalen Klimaziele und –gesetze Beachtung politischer Regularien Aufbau grüner Wertschöpfungsketten und einer Kreislaufwirtschaft Schaffung kosteneffizienter Infrastrukturen für Klimaschutz etc.
Social Performance	Economic Performance
Besser Arbeitsbedingungen Verbesserte Sicherheit Schaffung einer sozialen Infrastruktur für die Beschäftigten und die Öffentlichkeit Verbesserung der nachhaltigen Landnutzung Unterstützung der Kommune/Region etc.	Schaffung direkter und indirekter Arbeitsplätze Verbesserte Qualifikation der Beschäftigten Wissens- und Technologietransfer durch ausländische Direktinvestitionen Schaffung Best Practise-Beispiele etc.
Wettbewerbsvorteile für Unternehmen: geringere Risikokosten, qualitativ hochwertige Infrastruktur, geringere operative Kosten, verbesserte Prozesseffizienz, Nutzung einer optimierten, dynamischen Infrastruktur etc.	

Quellen: UNIDO, World Bank Group, GIZ, NORD/LB Sector Strategy

Auch wenn diese Aspekte im Wesentlichen aus einer entwicklungspolitischen Sichtweise heraus definiert wurden, so lassen sie sich aber – wenn man dies mit den Ausführungen zu einer ersten Annäherung vergleicht – auch durchaus auf Deutschland oder andere entwickelte Länder übertragen. Dies wird auch durch die nachfolgenden Ausführungen zur Definition grüner Gewerbegebiete in Deutschland deutlich.

#### Definition „Grüne Gewerbegebiete“ in Deutschland

Auch in Deutschland wurde sich vergleichsweise früh mit einer nachhaltigen Gestaltung von Unternehmen, Firmengelände und Gewerbegebiete auseinandergesetzt. Darunter sind unter anderem Ansätze der Heinz Sielmann Stiftung zur Gestaltung naturnaher Firmengelände<sup>18</sup>, das Projekt Kommunaler Klimaschutz NRW – Starke Partnerschaften für nachhaltige Gewerbegebiete (Laufzeit: 2018 – 2021), das Projekt Grün statt Grau – Gewerbegebiete im Wandel (Laufzeit: 2016 – 2019) oder das Label G<sup>3</sup> – Grüne Gewerbe Gebiete, welches in Mecklenburg-Vorpommern zum Einsatz kommt.

Hinter all diesen Ansätzen steht letztlich ein holistisches Bild der Nachhaltigkeitsrisiken, wie es eine BBSR-Studie anschaulich formuliert:<sup>19</sup>

- ♦ Integration ökonomischer, ökologischer und sozialer Ziele, die als gleichrangig betrachtet werden. Konkret soll die ökonomische, ökologische und soziale Leistungsfähigkeit der

<sup>18</sup> Vgl. Heinz Sielmann Stiftung: In 10 Schritten zum naturnahen Firmengelände, 2020; Heinz Sielmann Stiftung (Hrsg.): Naturnahe Firmengelände – Erfahrungen aus der Planungspraxis, 2016; Heinz Sielmann Stiftung (Hrsg.): Naturnahe Firmengelände – Vorbildunternehmen aus Deutschland, 2016

<sup>19</sup> BBSR: Nachhaltige Weiterentwicklung von Gewerbegebieten – Ergebnisbericht zum ExWoSt-Forschungsfeld, 2019

beteiligten Unternehmen, des Wirtschaftsstandortes und nicht zuletzt der Bürgerinnen und Bürger der Kommune verbessert werden.<sup>20</sup>

- ♦ Stabilsierung und Aufwertung der Gewerbestandorte, so dass diese zukunftsfähig sind.
- ♦ Die Gewerbegebiete sollen im Einklang stehen mit einer nachhaltigen Regionalentwicklung, wozu auch das Zusammenspiel der verschiedenen Gewerbegebiete in einer Kommune oder der Region beitragen sollen.
- ♦ Unterstützung der zukunftsfähigen Entwicklung der Kommunen bzw. Regionen.
- ♦ Förderung der Unternehmensentwicklung vor Ort unter Berücksichtigung potenzieller Anpassungsbedarfe.
- ♦ Implementierung von Prozessen, die Reaktionen auf zukünftige Entwicklungen gestatten.
- ♦ Minimierung von (Nachhaltigkeits-)Risiken und Stärkung der Widerstandsfähigkeit von Unternehmen und Standort.
- ♦ Die Gestaltung grüner Gewerbegebiete erfolgt unter aktiver Beteiligung der ansässigen Unternehmen und aller für eine nachhaltige Entwicklung relevanter Schlüsselakteure (u.a. Kommune).

Angesichts dieser Ausführungen und der darin zum Ausdruck kommenden Komplexität ist es nicht überraschend, dass auch in Deutschland keine kurze prägnante Definition von grünen Gewerbegebieten vorliegt. Vielmehr werden ebenfalls Beispiele für wichtige Kriterien angeführt, wobei insbesondere die Themen „Grün“ und „Klimagerecht“ in den Fokus rücken. Diesbezüglich werden vor allem die folgenden Handlungsfelder näher betrachtet:<sup>21</sup>

- ♦ Wasser und Boden: Dahinter stehen verschiedene Aspekte, wie u.a. flächeneffiziente Gestaltung zur Minimierung der Bodenversiegelung, der Erhalt der Biodiversität (auch durch Begrünung von Dachflächen) oder die möglichst weitgehende Versickerung des Niederschlagswasser im Boden, wobei die Einplanung von Regenrückhaltebecken unter Umständen mit geplant werden muss.
- ♦ Stadtklima: Gerade Gewerbegebiete sind oft durch eine Kombination von asphaltierten Straßen, Parkplätzen und Lagerbereichen, großflächige Dach- und Fassadenflächen sowie geringe Grün- bzw. Wasserflächen gekennzeichnet. Dies begünstigt die Entstehung von gesundheitsbelastenden Wärmeinseln im Sommer oder das Risiko einer Kanalüberlastung bei Starkregenereignissen. Durch einfache Maßnahmen kann in diesem Handlungsfeld bereits einiges erreicht werden. Dazu zählen Dachbegrünungen, Grünkorridore oder das Anlegen von Wasserflächen. In diesem Kontext ist auch auf die diversen Ansätze der Heinz Sielmann Stiftung zur Begrünung von Firmenflächen zu verweisen.<sup>22</sup>
- ♦ Erneuerbare Energien und Energieeffizienz: Diesbezüglich stehen vor allem zwei Themen im Vordergrund. Dies ist zum einen die Anbindung des Gewerbegebietes an eine regenerative Wärme- und Energieversorgung und zum anderen die Nutzung der Flächenpotenziale zur Erzeugung von erneuerbaren Energien. Zudem ist eine effektivere Energienutzung von Büro-, Gewerbe- oder Industriebäuden ein wesentliches Thema, was auch ökonomisch gesehen eine wichtiger Part ist.
- ♦ Klimafreundliche Mobilität: Verkehrsprobleme stellen gerade für ältere Gewerbegebiete ein Herausforderung dar. Zu den Problemen zählen u.a. Stauzonen, Platzmangel für ruhenden Verkehr, wenig Wendemöglichkeiten für LKW und die vielfach schlechte Erreichbarkeit für Kunden ohne PKW. Dementsprechend zählen zu den Maßnahmen für

<sup>20</sup> Wissenschaftsladen Bonn (Hrsg.): Grün statt Grau – Gewerbegebiete im Wandel, Nachhaltige Gewerbegebiete – Empfehlungen für Kommunen, 2017; IHK Nordschwarzwald: Leitfaden Nachhaltige Gewerbe- und Industriegebiete der Zukunft, 2015

<sup>21</sup> Wissenschaftsladen Bonn (Hrsg.): Grün statt Grau – Gewerbegebiete im Wandel, Nachhaltige Gewerbegebiete – Empfehlungen für Kommunen, 2017

<sup>22</sup> Vgl. Heinz Sielmann Stiftung: In 10 Schritten zum naturnahen Firmengelände, 2020; Heinz Sielmann Stiftung (Hrsg.): Naturnahe Firmengelände – Erfahrungen aus der Planungspraxis, 2016; Heinz Sielmann Stiftung (Hrsg.): Naturnahe Firmengelände – Vorbildunternehmen aus Deutschland, 2016

grüne Gewerbegebiete u.a. der Anschluss des Gewerbegebietes an den ÖPNV bzw. dessen Verbesserung, die Anlage von Fahrrad- und Fußwegen sowie deren Verknüpfung mit regionalen Radwegenetzen und/oder die Einrichtung von Ladestationen für E-Bikes, E-Scooter und Elektroautos (auch für das betriebliche Mobilitätsmanagement). Letzteres kann gegebenenfalls mit Verleihstationen zur Sicherung der Mobilität im Gewerbegebiet und darüber hinaus einhergehen.

Da hinter diesen Handlungsfeldern vielfältige Themen mit den potenziellen Maßnahmen stehen und diese daher nicht unmittelbar angegangen werden können, sind alle mit Beispielen verknüpft, die interessierten Kommunen Ansätze für konkrete Gespräche und Planungen liefern. Am Anfang muss aber – unabhängig davon, ob es sich um ein neues oder ein bestehendes Gewerbegebiet handelt – eine entsprechende Bestandsaufnahme stehen. Nur so können potenzielle Schwachstellen und Handlungsoptionen sowie die zu integrierenden Ansprechpartner zur Entwicklung konkreter Ansätze zur Etablierung grüner Gewerbegebiete ermittelt werden.

Parallel zu diesem Projekt haben diverse Industrie- und Handelskammern Leitfäden zur Gestaltung nachhaltiger Gewerbegebiete der Zukunft erstellt.<sup>23</sup> Diese zeichnen sich in der Regel durch einen etwas breiteren Fokus und durch eine etwas höhere Konkretisierung aus. In diesen Leitfäden werden – zusätzlich zu den bereits skizzierten Aspekten – folgende Punkte betont:<sup>24</sup>

- ♦ Abstimmung der Ausgestaltung des grünen Gewerbegebietes mit dem wirtschaftlichen Leitbild der Kommune und den regionalen Entwicklungsszenarien.
- ♦ Überprüfen, inwieweit interkommunale Gewerbegebiete besser zur Zielerreichung für alle Parteien beitragen können.
- ♦ Nachhaltiges Bauen, z.B. im Sinne eines Green Building in die Überlegungen integrieren.
- ♦ Austauschmöglichkeiten zwischen den Unternehmen im Hinblick auf Energie-, Material- und Ressourceneffizienz beleuchten.
- ♦ Integration von Ansätzen einer Kreislaufwirtschaft.
- ♦ Bei einer ausreichenden Größenordnung des Gewerbegebietes überprüfen, inwieweit gemeinsame Serviceeinrichtungen wie Kinderbetreuung, Erholung, Mittagsversorgung oder Anschluss an bestehende Einkaufsmöglichkeiten konzeptionell integriert werden können.
- ♦ Einrichtung eines übergeordneten Gewerbegebietsmanagement für die Ziel- und Qualitätssicherung.

Dies ganzen Ausführungen machen deutlich, dass es kein einfaches Kochrezept für grüne Gewerbegebiete gibt. Vielmehr lassen sich Gewerbegebiete höchst unterschiedlich ausgestalten bzw. zukunftssicher neugestalten. Im Hinblick auf die Vermarktung und der Kommunikation des Attributes grün und/oder nachhaltig gegenüber Unternehmen, Bürgerinnen oder Bürgern bzw. anderen Ansprechpartnern, wird es aber entscheidend darauf ankommen, dass das Gesamtkonzept – ob nun in einer Basisversion oder in einer umfassenden Version – für alle nachvollziehbar dem Grundgedanken von grünen Gewerbegebieten genügt und nicht durch ein vermeintliches oder reales Greenwashing Probleme entstehen.

Gerade vor diesem Hintergrund hat die Idee eines Labels „Grünes Gewerbe Gebiet“, wie es derzeit in Mecklenburg-Vorpommern zum Einsatz kommt eindeutige Vorteile. Diese resultieren daraus, dass vergleichsweise einfache Prüfkriterien vorgegeben werden. Für die Verleihung des Labels „Grünes Gewerbe Gebiet“ reicht die Erfüllung von Basiskriterien. Es können

<sup>23</sup> Zum Beispiel: IHK Nordschwarzwald: Leitfaden Nachhaltige Gewerbe- und Industriegebiete der Zukunft, 2015

<sup>24</sup> IHK Nordschwarzwald: Leitfaden Nachhaltige Gewerbe- und Industriegebiete der Zukunft, 2015

darüber hinaus aber auch noch weitere Kriterien erfüllt werden, was dann entsprechend dokumentiert wird. Die Erfüllung der Anforderungen wird durch das Energieministerium geprüft. Im positiven Fall wird das Label G<sup>3</sup> erteilt, welches in der Außendarstellung verwendet werden kann. Zusätzlich wird dann das Gewerbegebiet mit allen relevanten Merkmalen auf der Webseite [www.gruene-gewerbegebiete.de](http://www.gruene-gewerbegebiete.de) vorgestellt.

Der Vorteil dieses Verfahrens, dessen Kriterien in der nachfolgenden Abbildung dargestellt werden, ist, dass es potenziellen Interessenten und der Öffentlichkeit eine gesicherte Informationsbasis verschafft und den Kommunen ein werbewirksames Label.

### Abbildung: Kriterien Grüne Gewerbe Gebiete G<sup>3</sup>

Kriterien Grüne Gewerbegebiete
<p><b>Basiskriterien</b></p> <p><b>Regenerative Energieproduktion und –versorgung</b> (Anteil der lokal erzeugten regenerativen Energien (Strom und Wärme) ≥ 50%; Ökostromtarif ≥ 75%)</p> <p><b>Verbesserung Energiemanagement und Steigerung Energieeffizienz</b> (Dokumentation durch Schulungen, Beratungen etc.)</p> <p><b>Reduzierung Flächeninanspruchnahme und Steigerung der Flächeneffizienz</b> (Informationskampagnen, Beratung etc.)</p>
<p><b>Zusätzliche Kriterien</b></p> <p><b>Synergien und Ressourceneffizienz</b> (Gemeinsames Energie- und Stoffstrommanagement, Gemeinsame Nutzung Infrastrukturen, Ressourceneffizienz etc.)</p> <p><b>Mobilität</b> (Nachhaltige Verkehrsplanung, Förderung E-Mobilität, Produktion und Einsatz alternativer Kraftstoffe etc.)</p> <p><b>Innovation</b> (Innovative Technologien im Bereich Energieversorgung und Digitalisierung, F&amp;E für nachhaltiges Flächenmanagement)</p> <p><b>Nachhaltiges Flächenmanagement und Freiraumgestaltung</b> (Reduzierung Flächeninanspruchnahme, Steigerung Flächeneffizienz, Flächeneffizientes Bauen, Naturnahe Außenanlagen)</p>

Quellen: [www.gruene-gewerbegebiete.de](http://www.gruene-gewerbegebiete.de), NORD/LB Sector Strategy

In der Zusammenfassung wird deutlich, dass die Konzeption und Umsetzung eines grünen Gewerbegebietes bzw. die grüne Revitalisierung bestehender Gewerbegebiete keine triviale Angelegenheit ist. Es sind vielmehr vielfältige Überlegungen und Gespräche nötig, um den Umfang bzw. die Ausprägung der Attribute grün bzw. nachhaltig festzulegen. Wir sind diesbezüglich der Überzeugung, dass es in einem ersten Schritt sinnvoll ist, die naheliegenden Aspekte zu behandeln, wie sie in den Basiskriterien des g<sup>3</sup>-Kataloges zum Ausdruck kommen. In diesem ersten Schritt sollten jedoch auch Themen wie die Begrünung von Dachflächen, Integration von Grün- und Wasserflächen oder Erhalt der Biodiversität berücksichtigt werden. Alle anderen Themen, die im Verlauf dieses Abschnittes angeführt wurden, können in einen zweiten Schritt behandelt werden. Allerdings ist an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass deren Konzeption und Umsetzung schon zumindest mit angedacht werden muss. Dies liegt darin begründet, dass aus unserer Sicht die Erfüllung der Basiskriterien für die Zukunftssicherheit auf Dauer nicht ausreichen wird. Insoweit muss auch baurechtlich Platz für die Nutzung dieser Entwicklungspotenziale gelassen werden.

# Umsetzung grüner Gewerbegebiete: Chancen, Herausforderungen, Erfolgstreiber

## Wo liegen die Chancen grüner Gewerbegebiete

Die Chancen von grünen Gewerbegebieten sind mannigfaltiger Natur und resultieren in letzter Konsequenz aus der konsequenten nachhaltigkeitsorientierten Konzeptionierung eines neuen bzw. bestehenden Gewerbegebietes. Im welchem Umfang Nachhaltigkeit vorgedacht wird, ist dabei – wie die vorhergehenden Ausführungen zeigen – eine Vorentscheidung, die die Kommune im Vorhinein zu treffen hat. Unabhängig davon ist ein zentraler Vorteil bei der Ausweisung grüner Gewerbegebiete, dass wesentliche Aspekte der Ausgestaltung durch einen Bebauungsplan fundiert und damit rechtlich verbindlich werden. Insoweit wird auch die Gefahr eines Greenwashing minimiert.

Was sind aber die konkreten Chancen? Angesichts der in der Novelle des Klimaschutzgesetzes festgelegten Zielsetzung der Klimaneutralität bis 2045 können grüne Gewerbegebiete einen wichtigen Beitrag zur Transformation der deutschen Wirtschaft leisten. Dies gilt insbesondere für klein- und mittelständische Unternehmen, die dann auf konzeptionelle Vorarbeiten zurückgreifen und gegebenenfalls von dem EUR 8 Mrd.-Sofortprogramm der Bundesregierung zur Erreichung der Klimaneutralität profitieren können. Im Folgenden sollen daher wesentliche Potenziale grüner Gewerbegebiete für Kommunen und Unternehmen skizziert werden.

### Kommunen

Kommunen können sich durch die Ausweisung grüner Gewerbegebiete bzw. die grüne Neugestaltung von bestehenden Gewerbegebieten als nachhaltig positionieren und evtl. Vorteile im Standortwettbewerb realisieren. Dieser wird allerdings in dem Ausmaß kleiner, in welchem immer mehr Kommunen derartige Gewerbegebiete ausweisen.

Eine wesentliche Voraussetzung hierfür ist freilich, dass Kommunen auch eigene Maßnahmen zur Erreichung eines höheren Nachhaltigkeitsniveaus umsetzen (z.B. durch die energetische Sanierung eigener Gebäude).

Eine weitere Chance für Kommunen besteht darin, dass die Konzeption oder Neugestaltung eines grünen Gewerbegebietes unter Einbeziehung eigener oder regional verankerter Unternehmen erfolgen kann. In diesem Kontext sind Energie- und Wasserversorger, ÖPNV-Unternehmer bzw. Abfallentsorger zu nennen, die einen Input zur Konzeption eines gebiets- und kommunenbezogenen Energie-, Abfall- oder Verkehrsverbundes liefern können.<sup>25</sup> Auch andere vor Ort ansässige Unternehmen können, wenn sie frühzeitig eingebunden werden, evtl. einen Beitrag zur Ausgestaltung liefern. Dies gerade vor dem Hintergrund, dass viele Unternehmen in Kommunen bzw. sogar in den einzelnen Gewerbegebieten nur wenig miteinander zu tun haben und sich durch eine stärkere Kommunikation bzw. Vernetzung Möglichkeiten einer Zusammenarbeit ergeben.<sup>26</sup>

In diesem Kontext ist darauf hinzuweisen, dass grüne Gewerbegebiete auch Ansätze für interkommunale Zusammenarbeit offerieren. Entweder indem sich Kommunen der gleichen Region über ihre Gewerbegebiete austauschen und gegebenenfalls versuchen, regionale

<sup>25</sup> Ein beispielhafter Ansatz in diesem Kontext ist das Projekt der Stadtentwässerung Hannover, die in ihrem Klärwerk Wasserstoff herstellen und alle entstehenden Produkte im Sinne der Sektorenkopplung nutzen will.

<sup>26</sup> Wissenschaftsladen Bonn (Hrsg.): Grün statt Grau – Gewerbegebiete im Wandel, Nachhaltige Gewerbegebiete – Empfehlungen für Kommunen, 2017

Wertschöpfungsketten – auch mit Blick auf eine Kreislaufwirtschaft – zu etablieren, oder aber gemeinsame Gewerbegebiete konzipiert und vermarktet werden.<sup>27</sup>

Überdies können grüne Gewerbegebiete stärker in ein kommunales Entwicklungskonzept integriert werden, so dass sie nicht weiter unansehnliche graue Quartiere am Stadtrand sind, sondern eher ein attraktives Entree in die Kommune. Hierzu kann nicht zuletzt neben einer gut konzipierten Begrünung des Gewerbegebiets auch die Integration sozialer Infrastrukturen beitragen, wie sie weiter vorn skizziert wurde. Damit dürfte dann auch eine deutlich höhere Akzeptanz von Gewerbegebieten einhergehen.

Im Ergebnis – auch der hier vorgenommenen Ausführungen – ist die zentrale Chance für Kommunen aber, dass durch grüne Gewerbegebiete die ökologische, ökonomische und soziale Leistungsfähigkeit der ansässigen oder anzusiedelnden Unternehmen verbessert wird und damit der Wirtschaftsstandort weiterhin wettbewerbsfähig ist.<sup>28</sup> Dies hat in der Folge zudem positive Auswirkungen auf Steuereinnahmen, Arbeitsplätze, Einzelhandel, Infrastruktur etc., was sich in der Einwohnerentwicklung positiv bemerkbar machen kann.

### **Unternehmen**

In den bisherigen Ausführungen kam schon zum Ausdruck, dass die Umsetzung grüner Gewerbegebiete Chancen für Unternehmen bietet. Diese liegen sowohl im monetären als auch im qualitativen Bereich.<sup>29</sup>

Monetäre Chancen entstehen durch die Nutzung von Synergien im Zuge von Energie- und Abfallverbänden etc. Also schlicht daraus, dass grüne Gewerbegebiete gemeinsame Infrastrukturen im Versorgungsbereich anbieten können, die den Aufwand für jedes einzelne Unternehmen verringern. Darüber hinaus sind aber auch die gemeinsame Nutzung von Park- und Lagerflächen oder sogar die Bildung einer Gewerbegebiets-Einkaufsgenossenschaft Kostenoptimierungen möglich. Zudem könnten sich innerhalb eines Gewerbegebietes neue Kunden-/Lieferantenbeziehungen etablieren.

Nicht zu unterschätzende Chancen liegen aber im qualitativen Bereich:<sup>30</sup>

- ♦ Durch eine verstärkte Zusammenarbeit zwischen den Unternehmen inner- und außerhalb des Gewerbegebietes einer Kommune einerseits und mit der Kommune andererseits kann schneller auf Missstände oder Entwicklungen reagiert werden. Außerdem wird dadurch das Verständnis für den jeweils anderen gestärkt, so dass sich gegebenenfalls leichter Lösungen für potenzielle Probleme finden lassen.
- ♦ Durch einen Standort in einem grünen Gewerbegebiet lässt sich ein Imagegewinn generieren, der dem Unternehmen in der Öffentlichkeit und gegenüber seinen Kunden zugutekommen kann.
- ♦ Ein Gewerbegebiet, das für Unternehmen bekannt ist, die sich eine nachhaltige Quartierentwicklung engagieren, wird attraktiv für Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen. Dies gilt vor allem dann, wenn das Gewerbegebiet auch eine entsprechende soziale Infrastruktur aufweist.
- ♦ Die Akzeptanz des Unternehmens innerhalb der Kommunen dürfte noch einmal einen zusätzlichen Schub gewinnen, da es durch sein Engagement in einem grünen Gewerbegebiet auch zur Verbesserung der umweltbezogenen Lebens- bzw. Wohnbedingungen beiträgt.

<sup>27</sup> Letzteres stößt in der Praxis bislang an vielfältige Grenzen, so dass nur wenige konkrete Beispiele hierfür existieren.

<sup>28</sup> Vgl. Wissenschaftsladen Bonn (Hrsg.): Grün statt Grau – Gewerbegebiete im Wandel, Nachhaltige Gewerbegebiete – Empfehlungen für Kommunen, 2017

<sup>29</sup> Vgl. Wissenschaftsladen Bonn (Hrsg.): Grün statt Grau – Gewerbegebiete im Wandel, Nachhaltige Gewerbegebiete – Empfehlungen für Kommunen, 2017

<sup>30</sup> Vgl. Wissenschaftsladen Bonn (Hrsg.): Grün statt Grau – Gewerbegebiete im Wandel, Nachhaltige Gewerbegebiete – Empfehlungen für Kommunen, 2017; IHK Nordschwarzwald: Leitfaden Nachhaltige Gewerbe- und Industriegebiete der Zukunft, 2015

- ♦ Ein weiterer nicht zu vernachlässigender Aspekt ist, dass die Anforderungen an die Nachhaltigkeitsberichterstattung (CSR-Richtlinie) zukünftig weiter steigen werden. Auch wenn diese derzeit – trotz der vorgeschlagenen Verschärfung seitens der EU-Kommission – eher für größere bzw. kapitalmarktorientierte Unternehmen gilt, ist zukünftig von einer weiteren Ausdehnung auszugehen. Unabhängig davon werden aber Nachhaltigkeitskriterien auch Teil von Finanzierungsgesprächen werden, so dass Unternehmen die in einem grünen Gewerbegebiet ihren Sitz haben, zumindest partiell kommunikative Vorteile haben sollten. Schließlich sind Aspekte der Berichterstattung bereits in der Konzeption von grünen Gewerbegebieten angelegt.

Nimmt man beide Parteien – Kommunen und Unternehmen – zusammen, so zeigen die vorstehenden Ausführungen, dass grüne Gewerbegebiete zu einer Win-Win-Situation führen können.

### Herausforderungen

Die Erstellung einer Bauleitplanung bzw. eines Bebauungsplanes ist schon per se keine triviale Aufgabe. Im Hinblick auf die Ausweisung von grünen Gewerbegebieten bzw. der grünen Revitalisierung von Gewerbegebieten wird diese Aufgabe noch einmal komplexer, da noch mehr Parteien in den Prozess einbezogen werden müssen. Darüber hinaus sind auch thematisch mehr Details zu klären, da Nachhaltigkeit – je nach Umfang der angestrebten Umsetzung – aufgrund der jeweiligen Wirkungszusammenhänge ein vielschichtiges Thema ist. Vor diesem Hintergrund sollen nachfolgend einige Herausforderungen ohne Anspruch auf Vollständigkeit skizziert werden.

Die Kommune sollte sich zunächst auf der Basis einer Bestandsaufnahme darüber im Klaren werden, ob und inwieweit ein wirtschaftliches Leitbild den Prozess auf Dauer sinnvoll unterstützen kann. Ähnliches gilt im Wesentlichen für ein integriertes Stadtentwicklungskonzept, so dass das grüne Gewerbegebiet wirklich zum attraktiven Entree der Stadt wird und den unterschiedlichen Anforderungen an den vorhandenen Raum, wie Arbeiten, Wohnen, Versorgen und Erholen ausreichend Rechnung getragen wird. In diesem Kontext ist anzumerken, dass das grüne Gewerbegebiet durchaus auch durch eine Art Gewerbegebietsmanager unterstützt werden kann.<sup>31</sup> Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund, dass sich die Entwicklung und Umsetzung einer Konzeption schnell über mehrere Jahre hinzieht, im Bereich der Umweltschutztechnologien etc. eine hohe Dynamik herrscht und eine systematische, kontinuierliche Kommunikation zwischen allen relevanten Parteien organisiert werden muss, sinnvoll. Denn diese Komplexität überfordert aus unserer Sicht oft die Mitarbeiter der Stadtplanung, die ansonsten für die Bauleitplanung verantwortlich zeichnen.

Eine weitere wesentliche Herausforderung liegt im Abgleich der vorhandenen Möglichkeiten und Ressourcen bezüglich der Versorgung eines Gewerbegebiets mit erneuerbaren Energien bzw. deren Ausbau (auch im Gewerbegebiet). Auch bei den Basiskriterien im Sinne des G<sup>3</sup>-Labels können durchaus Engpässe entstehen, auf die entsprechend reagiert werden muss. Nicht zuletzt deshalb sind auch Themen wie Energie- und Ressourceneffizienz in die konzeptionellen Überlegungen zu integrieren. Gleiches gilt im Übrigen natürlich auch für einen Ausbau der erneuerbaren Energien vor Ort bzw. zum Erweiterung der Akzeptanz dafür. In diesem Kontext kommt im Übrigen auch der Integration der diversen Förderprogramme Bedeutung zu. Eine große Herausforderung liegt sicherlich in der Organisation der Kommunikation, da die unterschiedlichsten Gruppen berücksichtigt werden müssen:

- ♦ Potenzielle Unternehmen für eine Ansiedlung
- ♦ Bestandsunternehmen in einem Gewerbegebiet

<sup>31</sup> Wissenschaftsladen Bonn (Hrsg.): Grün statt Grau – Gewerbegebiete im Wandel, Nachhaltige Gewerbegebiete – Empfehlungen für Kommunen, 2017; IHK Nordschwarzwald: Leitfaden Nachhaltige Gewerbe- und Industriegebiete der Zukunft, 2015

- ♦ Kommunale Unternehmen im Bereich Ver- und Entsorgung (Energie, Wärme, Wasser, Abfall) bzw. öffentlicher Personennahverkehr
- ♦ Andere Ver- und Entsorger
- ♦ Andere Unternehmen in der Kommune (auch Dienstleister)
- ♦ Interessierte Bürgerinnen und Bürger, da ansonsten keine Akzeptanz erreicht wird
- ♦ Politik zur Unterstützung eines solchen Vorhabens
- ♦ Weitere kommunale Gebietskörperschaften etc.

Alleine diese Aufzählung macht deutlich, dass die Konzeption, rechtliche Ausgestaltung und Umsetzung eines grünen Gewerbegebietes die Etablierung und Pflege eines Netzwerkes voraussetzt. Nur durch die frühzeitige Kommunikation und Einbindung der diversen Gruppen kommt es zu einer von Vertrauen und Akzeptanz getragenen rechtssicheren Entwicklung im Sinne eines zunächst zukunftssicheren Bebauungsplans. Dies gilt natürlich auch mit Blick auf die Revitalisierung existierender Gewerbegebiete, da dies nicht unerhebliche Eingriffe in die Infrastruktur bedingt.

Dahinter steht schlicht die Überlegung, dass die nachhaltige Entwicklung bzw. Weiterentwicklung von Gewerbegebieten nur mit einem ganzheitlichen Ansatz gelingen kann, der energetische, städtebauliche und ökonomische Fragen ebenso einbezieht wie Aspekte der standortbezogenen Kooperation von Unternehmen und der Etablierung eines neuen Gebietsmanagements. Letzteres bedeute letztlich einen neuen engen Zusammenhang zwischen kommunalen, unternehmerischen, betriebswirtschaftlichen und raumplanerischen Gestalten.<sup>32</sup> Dabei spielt auch unsere Überzeugung eine Rolle, dass auf Dauer nicht die Erfüllung der G<sup>3</sup>-Basiskriterien ausreichen wird. Vielmehr wird zunehmend der erweiterte Ansatz an Bedeutung gewinnen, auch wenn dies die Konzeption und Umsetzung erschwert.

Daher sind diese Herausforderungen sicherlich nicht einfach zu beherrschen. Aus unserer Sicht müssen sie aber angenommen und umgesetzt werden, da nur dann der jeweilige Wirtschaftsstandort zukunftssicher auf- bzw. umgestellt werden kann.

### **Erfolgstreiber für grüne Gewerbegebiete**

Bei einer Zusammenfassung der Chancen und Herausforderungen ergeben sich unter anderen die folgenden Treiber für eine erfolgreiche Etablierung bzw. Revitalisierung von grünen Gewerbegebieten:<sup>33</sup>

- ♦ Schaffung einer verbesserten und dynamischen Unternehmensumgebung, die moderne Technologien (z.B. Breitbandanschluss) und die nationale Klimagesetzgebung berücksichtigt.
- ♦ Einen Beitrag zur Optimierung der operativen Kosten und der Prozesseffizienz unter Berücksichtigung der Energie-, Ressourcen- und Flächeneffizienz von Unternehmen.
- ♦ Unterstützung der Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie von Unternehmen und ihrer Kommunikation.
- ♦ Verringerung des Flächenverbrauchs im Gewerbegebiet unter Verbesserung der Biodiversität.
- ♦ Schaffung einer qualitativ hochwertigen und zukunftssicheren Infrastruktur.
- ♦ Unterstützung der Zusammenarbeit der Unternehmen im Gewerbegebiet.
- ♦ Professionelle kontinuierliche Entwicklung des Gewerbegebiets, auch im Zusammenspiel mit der jeweiligen Kommune.

<sup>32</sup> BBSR: Nachhaltige Weiterentwicklung von Gewerbegebieten – Ergebnisbericht zum ExWoSt-Forschungsfeld, 2019

<sup>33</sup> Vgl. UNIDO, World Bank Group, GIZ: An International Framework for Eco-Industrial Parks – Version 2.0, 2021



- ♦ Aufbau eines integrierten Ver- und Entsorgungskonzepts unter Berücksichtigung regionaler öffentlicher Unternehmen und mit der Zielsetzung der Schaffung grüner Wertschöpfungsketten.
- ♦ Einbindung der lokalen/regionalen Wirtschaft und der Bürger\*innen in die Konzeption grüner Gewerbegebiete, so dass die Gewerbegebiete nicht nur graue Quartiere ohne Anbindung am Rand der Kommune sind.
- ♦ Schaffung einer guten Arbeitsumgebung (inklusive Anbindung an die Kommune/Region) und neuer zukunftssicherer Arbeitsplätze.
- ♦ Verbesserung der Steuereinnahmen der Kommunen.
- ♦ Aufbau einer sozialen Infrastruktur im Gewerbegebiet, die auch der Kommune/Region zugute kommt.
- ♦ Leisten eines lokalen Beitrags zur Transformation der Gesellschaft und Wirtschaft.
- ♦ Unterstützung eines Technologie- und Wissenstransfer durch die gezielte Vernetzung der Unternehmen im Gewerbegebiet und die Ansiedlung neuer Unternehmen.
- ♦ Kommunikation der erreichten Vorteile des Gewerbegebietes.

Diese Erfolgsfaktoren sind nicht abschließend zu verstehen. Darüber hinaus ist ihre konkrete Ausgestaltung abhängig von dem Umfang der inhaltlichen Ausgestaltung eines grünen Gewerbegebietes. Dennoch machen die genannten Punkte deutlich, dass grünen Gewerbegebieten eine wichtige Rolle bei der Erreichung der Klimaneutralität zukommen kann.

## Fazit: Grüne Gewerbegebiete – Gute Idee, aber nicht einfach umsetzbar

Die Etablierung grüner Gewerbegebiete ist eine faszinierende Idee, da sie auf lokaler bzw. regionaler Ebene ein ganzheitliches Vordenken von Nachhaltigkeit gestattet. Wobei dies im Grunde bereits im Baugesetzbuch angelegt ist. Dennoch können von der Konzipierung und Umsetzung grüner Gewerbegebiete alle Parteien profitieren. Kommunen, weil sie sich von anderen absetzen können. Unternehmen, und hier vor allem die klein- und mittelständischen Unternehmen, weil sie von der geschaffenen nachhaltigen Infrastruktur profitieren können. Dies gilt auch mit Blick auf sich zukünftig weiter verschärfende Transparenzanforderungen, die durch einen Unternehmenssitz in einem grünen Gewerbegebiet erleichtert werden.

Allerdings ist die Konzipierung und Schaffung grüner Gewerbegebiete kein triviales Unterfangen, da viele Parteien in den Prozess eingebunden werden müssen. Dies gilt erst recht, wenn bestehende Gewerbegebiete grün revitalisiert werden sollen, was entsprechende Eingriffe in eine bestehende Infrastruktur erfordert. Insoweit ist dies – wie jede Erstellung eines Bebauungsplans – ein sehr zeitaufwendiger Prozess, der die Berücksichtigung vieler Interdependenzen erfordert und folglich nicht unterschätzt werden darf. Der vergleichsweise geringe Verbreitungsgrad von grünen Gewerbegebieten ist vor diesem Hintergrund wenig überraschend. Allerdings lohnt sich der Aufwand, da so auf lokaler Ebene ein wichtiger Beitrag zur Erreichung der Klimaneutralität und zur Unterstützung der ansässigen Unternehmen geleistet werden kann. Überdies können auch öffentliche Unternehmen im Ver- und Entsorgungsbereich bzw. im ÖPNV davon profitieren.

Neben der Komplexität ist aber in diesem Kontext anzumerken, dass mit der Novelle des Bundes-Klimaschutzgesetzes die Klimaneutralität bereits 2045 erreicht werden soll. Hieraus folgt, dass sich das kommunale Zeitfenster zur Konzipierung und Umsetzung grüner Gewerbegebiete einengt. Kommunen sollten daher nicht zu lange mit entsprechenden Projekten warten, da sie ansonsten Nachteile im Standortwettbewerb in Kauf nehmen müssen.

Da aber auf der anderen Seite das Ziel der Klimaneutralität steht und auch gesellschaftlich akzeptiert ist, ist zu überlegen, inwieweit die Konzipierung und Umsetzung grüner Gewerbegebiete beschleunigt werden kann. Dazu kann aus unserer Sicht vor allem eine Standardisierung auf Basis von Ausstattungsmerkmalen und Prüfkriterien beitragen. In diesem Kontext kommt vor allem dem G<sup>3</sup>-Label in Mecklenburg-Vorpommern eine Vorreiterrolle zu. Vor diesem Hintergrund regen wir an, dass ein solcher Ansatz auch auf bundesdeutscher Ebene eingeführt wird. Dann würde sich zudem die potenzielle Gefahr eines Greenwashing deutlich reduzieren, da Standards unter Berücksichtigung der Klimaziele vorhanden sind, an denen sich Kommunen, Unternehmen und andere orientieren können.

In der Summe ist damit festzuhalten, dass grüne Gewerbegebiete ein zentrales, lokales Element auf dem Weg zur Klimaneutralität sein können und ihre Verbreitung durch einheitliche Standards unterstützt werden sollte.

## Anhang

### Ansprechpartner in der NORD/LB



**Dr. Martina Noss**

Leitung Research/Volkswirtschaft  
+49 511 361- 2008

[martina.noss@nordlb.de](mailto:martina.noss@nordlb.de)



**Dr. Eberhard Brezski**

Sector Strategy / Regionalwirtschaft  
+49 511 361-2972

[eberhard.brezski@nordlb.de](mailto:eberhard.brezski@nordlb.de)

---

#### Disclaimer

**Diese Anlageempfehlung/Anlagestrategieempfehlung (nachfolgend als „Analyse“ bezeichnet) ist von der NORDDEUTSCHEN LANDESBANK GIROZENTRALE („NORD/LB“) erstellt worden. Die für die NORD/LB zuständigen Aufsichtsbehörden sind die Europäische Zentralbank („EZB“), Sonnemannstraße 20, D-60314 Frankfurt am Main, und die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht („BaFin“), Graurheindorfer Str. 108, D-53117 Bonn und Marie-Curie-Str. 24-28, D-60439 Frankfurt am Main. Sofern Ihnen diese Analyse durch Ihre Sparkasse überreicht worden ist, unterliegt auch diese Sparkasse der Aufsicht der BaFin und ggf. auch der EZB. Eine Überprüfung oder Billigung dieser Präsentation oder der hierin beschriebenen Produkte oder Dienstleistungen durch die zuständige Aufsichtsbehörde ist grundsätzlich nicht erfolgt.**

Diese Analyse richtet sich ausschließlich an Empfänger in Deutschland, Australien, Belgien, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Indonesien, Irland, Italien, Japan, Kanada, Korea, Luxemburg, Neuseeland, Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, Republik China (Taiwan), Schweden, Schweiz, Singapur, Spanien, Thailand, Tschechische Republik, Vereinigtes Königreich, Vietnam und Zypern (nachfolgend als „relevante Personen“ oder „Empfänger“ bezeichnet). Die Inhalte dieser Analyse werden den Empfängern auf streng vertraulicher Basis gewährt und die Empfänger erklären mit der Entgegennahme dieser Analyse ihr Einverständnis, diese nicht ohne die vorherige schriftliche Zustimmung der NORD/LB an Dritte weiterzugeben, zu kopieren und/oder zu reproduzieren. Die in dieser Analyse untersuchten Werte sind nur an die relevanten Personen gerichtet und andere Personen als die relevanten Personen dürfen nicht auf diese Analyse vertrauen. Insbesondere darf weder diese Analyse noch eine Kopie hiervon nach Japan oder in die Vereinigten Staaten von Amerika oder in ihre Territorien oder Besitztümer gebracht oder übertragen oder an Mitarbeiter oder an verbundene Gesellschaften in diesen Rechtsordnungen ansässiger Empfänger verteilt werden. Diese Analyse wurde in Übereinstimmung mit den anwendbaren Bestimmungen des Wertpapierhandelsgesetzes, der Marktmissbrauchsverordnung (EU) Nr. 596/2014, der Del. VO (EU) 2016/958 und der Del. VO 2017/565 erstellt.

Diese Analyse und die hierin enthaltenen Informationen wurden ausschließlich zu Informationszwecken erstellt und werden ausschließlich zu Informationszwecken bereitgestellt. Es ist nicht beabsichtigt, dass diese Analyse einen Anreiz für Investitionstätigkeiten darstellt. Sie wird für die persönliche Information des Empfängers mit dem ausdrücklichen, durch den Empfänger anerkannten Verständnis bereitgestellt, dass sie kein direktes oder indirektes Angebot, keine individuelle Empfehlung, keine Aufforderung zum Kauf, Halten oder Verkauf sowie keine Aufforderung zur Zeichnung oder zum Erwerb von Wertpapieren oder anderen Finanzinstrumenten und keine Maßnahme, durch die Finanzinstrumente angeboten oder verkauft werden könnten, darstellt.

Alle hierin enthaltenen tatsächlichen Angaben, Informationen und getroffenen Aussagen sind Quellen entnommen, die von der NORD/LB für zuverlässig erachtet wurden. Da insoweit allerdings keine neutrale Überprüfung dieser Quellen vorgenommen wird, kann die NORD/LB keine Gewähr oder Verantwortung für die Richtigkeit und Vollständigkeit der hierin enthaltenen Informationen übernehmen. Die aufgrund dieser Quellen in der vorstehenden Analyse geäußerten Meinungen und Prognosen stellen unverbindliche Werturteile der Analysten der NORD/LB dar. Veränderungen der Prämissen können einen erheblichen Einfluss auf die dargestellten Entwicklungen haben. Weder die NORD/LB, noch ihre Organe oder Mitarbeiter können für die Richtigkeit, Angemessenheit und Vollständigkeit der Informationen oder für einen Renditeverlust, indirekte Schäden, Folge- oder sonstige Schäden, die Personen entstehen, die auf die Informationen, Aussagen oder Meinungen in dieser Analyse vertrauen (unabhängig davon, ob diese Verluste durch Fahrlässigkeit dieser Personen oder auf andere Weise entstanden sind), die Gewähr, Verantwortung oder Haftung übernehmen.

Frühere Wertentwicklungen sind kein verlässlicher Indikator für künftige Wertentwicklungen. Währungskurse, Kursschwankungen der Finanzinstrumente und ähnliche Faktoren können den Wert, Preis und die Rendite der in dieser Analyse in Bezug genommenen Finanzinstrumente oder darauf bezogener Instrumente negativ beeinflussen. Die Bewertung aufgrund der historischen Wertentwicklung eines Wertpapiers oder Finanzinstruments lässt sich nicht zwingend auf dessen zukünftige Entwicklung übertragen.

Diese Analyse stellt keine Anlage-, Rechts-, Bilanzierungs- oder Steuerberatung sowie keine Zusicherung dar, dass ein Investment oder eine Strategie für die individuellen Verhältnisse des Empfängers geeignet oder angemessen ist, und kein Teil dieser Analyse stellt eine persönliche Empfehlung an einen Empfänger der Analyse dar. Auf die in dieser Analyse Bezug genommenen Wertpapiere oder sonstigen Finanzinstrumente sind möglicherweise nicht für die persönlichen Anlagestrategien und -ziele, die finanzielle Situation oder individuellen Bedürfnisse des Empfängers geeignet.

Ebenso wenig handelt es sich bei dieser Analyse im Ganzen oder in Teilen um einen Verkaufs- oder anderweitigen Prospekt. Dementsprechend stellen die in dieser Analyse enthaltenen Informationen lediglich eine Übersicht dar und dienen nicht als Grundlage einer möglichen Kauf- oder Verkaufsentscheidung eines Investors. Eine vollständige Beschreibung der Einzelheiten von Finanzinstrumenten oder Geschäften, die im Zusammenhang mit dem Gegenstand dieser Analyse stehen könnten, ist der jeweiligen (Finanzierungs-) Dokumentation zu entnehmen. Soweit es sich bei den in dieser Analyse dargestellten Finanzinstrumenten um prospektpflichtige eigene Emissionen der NORD/LB handelt, sind allein verbindlich die für das konkrete Finanzinstrument geltenden Anleihebedingungen sowie der jeweilig veröffentlichte Prospekt und das jeweilige Registrierungsformular der NORD/LB, die insgesamt unter [www.nordlb.de](http://www.nordlb.de) heruntergeladen werden können und die bei der NORD/LB, Georgsplatz 1, 30159 Hannover kostenlos erhältlich sind. Eine eventuelle Anlageentscheidung sollte in jedem Fall nur auf Grundlage dieser (Finanzierungs-) Dokumentation getroffen werden. Diese Analyse ersetzt nicht die persönliche Beratung. Jeder Empfänger sollte, bevor er eine Anlageentscheidung trifft, im Hinblick auf die Angemessenheit von Investitionen in Finanzinstrumente oder Anlagestrategien, die Gegenstand dieser Analyse sind, sowie für weitere und aktuellere Informationen im Hinblick auf bestimmte Anlagemöglichkeiten sowie für eine individuelle Anlageberatung einen unabhängigen Anlageberater konsultieren.

Jedes in dieser Analyse in Bezug genommene Finanzinstrument kann ein hohes Risiko einschließlich des Kapital-, Zins-, Index-, Währungs- und Kreditrisikos, politischer Risiken, Zeitwert-, Rohstoff- und Marktrisiken aufweisen. Die Finanzinstrumente können einen plötzlichen und großen Wertverlust bis hin zum Totalverlust des Investments erfahren. Jede Transaktion sollte nur aufgrund einer eigenen Beurteilung der individuellen finanziellen Situation, der Angemessenheit und der Risiken des Investments erfolgen.

Die NORD/LB und mit ihr verbundene Unternehmen können an Geschäften mit den in dieser Analyse dargestellten Finanzinstrumenten oder deren Basiswerte für eigene oder fremde Rechnung beteiligt sein, weitere Finanzinstrumente ausgeben, die gleiche oder ähnliche Ausgestaltungsmerkmale wie die der in dieser Analyse dargestellten Finanzinstrumente haben sowie Absicherungsgeschäfte zur Absicherung von Positionen vornehmen. Diese Maßnahmen können den Preis der in dieser Analyse dargestellten Finanzinstrumente beeinflussen.

Soweit es sich bei den in dieser Analyse dargestellten Finanzinstrumenten um Derivate handelt, können diese je nach Ausgestaltung zum Zeitpunkt des Geschäftsabschlusses einen aus Kundensicht anfänglichen negativen Marktwert beinhalten. Die NORD/LB behält sich weiterhin vor, ihr wirtschaftliches Risiko aus einem mit ihr abgeschlossenen Derivat mittels eines spiegelbildlichen Gegengeschäfts an Dritte in den Markt abzugeben.

Nähere Informationen zu etwaigen Provisionszahlungen, die im Verkaufspreis enthalten sein können, finden Sie in der Broschüre „Kundeninformation zum Wertpapiergeschäft“, die unter [www.nordlb.de](http://www.nordlb.de) abrufbar ist.

Die in dieser Analyse enthaltenen Informationen ersetzen alle vorherigen Versionen einer entsprechenden Analyse und beziehen sich ausschließlich auf den Zeitpunkt der Erstellung der Analyse. Zukünftige Versionen dieser Analyse ersetzen die vorliegende Fassung. Eine Verpflichtung der NORD/LB, die Informationen in dieser Analyse zu aktualisieren und/oder in regelmäßigen Abständen zu überprüfen, besteht nicht. Eine Garantie für die Aktualität und fortgeltende Richtigkeit kann daher nicht gegeben werden.

Mit der Verwendung dieser Analyse erkennt der Empfänger die obigen Bedingungen an.

Die NORD/LB gehört dem Sicherungssystem der Deutschen Sparkassen-Finanzgruppe an. Weitere Informationen erhält der Empfänger unter Nr. 28 der Allgemeinen Geschäftsbedingungen der NORD/LB oder unter [www.dsgv.de/sicherungssystem](http://www.dsgv.de/sicherungssystem).

**Vorkehrungen zur vertraulichen Behandlung von sensiblen Kunden- und Geschäftsdaten, zur Vermeidung von Interessenkonflikten und zum Umgang mit Interessenkonflikten:**

Geschäftsbereiche, die regelmäßig Zugang zu sensiblen und vertraulichen Informationen haben können, werden von der Compliance-Stelle als Vertraulichkeitsbereiche eingestuft. Diese Vertraulichkeitsbereiche sind funktional, räumlich und durch dv-technische Maßnahmen von anderen Bereichen getrennt. Der Bereich Research der NORD/LB ist als ein solcher Vertraulichkeitsbereich eingestuft und ist unabhängig von anderen Bereichen, die Wertpapier- und Wertpapierneben-dienstleistungen erbringen.

Die Weitergabe vertraulicher Informationen, die Einfluss auf Wertpapierkurse haben kann, wird durch die von den Handels-, Geschäfts- und Abwicklungsabteilungen unabhängige Compliance-Stelle der NORD/LB überwacht. Die Compliance-Stelle kann evtl. erforderliche Handelsverbote und -beschränkungen aussprechen, um sicherzustellen, dass Informationen, die Einfluss auf Wertpapierkurse haben können, nicht missbräuchlich verwendet werden und um zu verhindern, dass vertrauliche Informationen an Bereiche weitergegeben werden, die nur öffentlich zugängliche Informationen verwenden dürfen.

Die Analysten sind verpflichtet, die Compliance-Stelle über sämtliche (einschließlich externe) Transaktionen zu unterrichten, die sie auf eigene Rechnung oder für Rechnung eines Dritten oder im Interesse von Dritten tätigen. Auf diese Weise wird die Compliance-Stelle in die Lage versetzt, jegliche nicht-erlaubten Transaktionen durch die Analysten zu identifizieren.

Zur Vermeidung von Interessenkonflikten ist die Vergütung unserer Finanzanalysten nicht unmittelbar mit den Erfolgen anderer Geschäftsbereiche mit potenziell widerstreitenden Interessen verknüpft.

Weitere Informationen hierzu sind unserer Interessenkonflikt-Policy zu entnehmen, die auf Nachfrage bei der Compliance Stelle der NORD/LB erhältlich ist.

**Zusätzliche Informationen für Empfänger in Australien:**

DIE NORD/LB IST KEINE NACH DEM BANKING ACT 1959 OF AUSTRALIA AUTORISIERTE BANK ODER DEPOSIT TAKING INSTITUTION. SIE WIRD NICHT VON DER AUSTRALIAN PRUDENTIAL REGULATION AUTHORITY BEAUFICHTIGT.

Die NORD/LB bietet mit dieser Analyse keine persönliche Beratung an und berücksichtigt nicht die Ziele, die finanzielle Situation oder Bedürfnisse des Empfängers (außer zum Zwecke der Bekämpfung von Geldwäsche).

**Zusätzliche Informationen für Empfänger in Belgien:**

Die Bewertung individueller Finanzinstrumente auf der Grundlage der in der Vergangenheit liegenden Erträge ist nicht notwendigerweise ein Indikator für zukünftige Ergebnisse. Die Empfänger sollten beachten, dass die verlaublichen Zahlen sich auf vergangene Jahre beziehen.

**Zusätzliche Informationen für Empfänger in Dänemark:**

Diese Analyse stellt keinen Prospekt i.S.d. Dänischen Wertpapierrechts dar und dementsprechend besteht keine Verpflichtung, noch ist es unternommen worden, sie bei der Dänischen Finanzaufsichtsbehörde einzureichen oder von ihr genehmigen zu lassen, da diese Analyse (i) nicht im Zusammenhang mit einem öffentlichen Anbieten von Wertpapieren in Dänemark oder der Zulassung von Wertpapieren zum Handel auf einem regulierten Markt i.S.d. Dänischen Wertpapierhandelsgesetzes oder darauf erlassenen Durchführungsverordnungen erstellt worden ist oder (ii) im Zusammenhang mit einem öffentlichen Anbieten von Wertpapieren in Dänemark oder der Zulassung von Wertpapieren zum Handel auf einem regulierten Markt unter Berufung auf einen oder mehrere Ausnahmetatbestände von dem Erfordernis der Erstellung und der Herausgabe eines Prospekts nach dem Dänischen Wertpapierhandelsgesetz oder darauf erlassenen Durchführungsverordnungen erstellt worden ist.

**Zusätzliche Informationen für Empfänger in Estland:**

Es ist empfehlenswert, alle Geschäfts- und Vertragsbedingungen der von der NORD/LB angebotenen Dienstleistungen genau zu prüfen. Falls notwendig, sollten sich Empfänger dieser Analyse mit einem Fachmann beraten.

**Zusätzliche Informationen für Empfänger in Finnland:**

Die in dieser Analyse beschriebenen Finanzprodukte dürfen, direkt oder indirekt, Einwohnern der Republik Finnland oder in der Republik Finnland nicht angeboten oder verkauft werden, es sei denn in Übereinstimmung mit den anwendbaren Finnischen Gesetzen und Regelungen. Speziell im Falle von Aktien dürfen diese nicht, direkt oder indirekt, der Öffentlichkeit angeboten oder verkauft werden – wie im Finnischen Wertpapiermarktgesetz (746/2012, in der gültigen Fassung) definiert.

Der Wert der Investments kann steigen oder sinken. Es gibt keine Garantie dafür, den investierten Betrag zurückzuerhalten. Erträge in der Vergangenheit sind keine Garantie für zukünftige Ergebnisse.

**Zusätzliche Informationen für Empfänger in Frankreich:**

Die NORD/LB ist teilweise reguliert durch die „Autorité des Marchés Financiers“. Details über den Umfang unserer Regulierung durch die zuständigen Behörden sind von uns auf Anfrage erhältlich.

Diese Analyse stellt eine Analyse i.S.v. Art. 24 Abs. 1 der Richtlinie 2006/73/EG, Art. L.544-1 und R.621-30-1 des Französischen Geld- und Finanzgesetzes dar und ist als Empfehlung gemäß der Richtlinie 2003/6/EG und 2003/125/EG zu qualifizieren.

**Zusätzliche Informationen für Empfänger in Griechenland:**

Die in dieser Analyse enthaltenen Informationen beschreiben die Sicht des Autors zum Zeitpunkt der Veröffentlichung und dürfen vom Empfänger nicht verwendet werden, bevor nicht feststeht, dass sie zum Zeitpunkt ihrer Verwendung zutreffend und aktuell sind.

Erträge in der Vergangenheit, Simulationen oder Vorhersagen sind daher kein verlässlicher Indikator für zukünftige Ergebnisse. Investmentfonds haben keine garantierten Erträge und Renditen in der Vergangenheit garantieren keine Erträge in der Zukunft.

**Zusätzliche Informationen für Empfänger in Indonesien:**

Diese Analyse enthält allgemeine Informationen und ist nicht auf die Verhältnisse einzelner oder bestimmter Empfänger zugeschnitten. Diese Analyse ist Teil des Marketingmaterials der NORD/LB.

**Zusätzliche Informationen für Empfänger in Irland:**

Diese Analyse wurde nicht in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2003/71/EG (in der gültigen Fassung) betreffend Prospekte (die „Prospektrichtlinie“) oder aufgrund der Prospektrichtlinie ergriffenen Maßnahmen oder dem Recht irgendeines Mitgliedsstaates oder EWR-Vertragsstaates, der die Prospektrichtlinie oder solche Maßnahme umsetzt, erstellt und enthält deswegen nicht alle diejenigen Informationen, die ein Dokument enthalten muss, das entsprechend der Prospektrichtlinie oder den genannten Bestimmungen erstellt wird.

**Zusätzliche Informationen für Empfänger in Japan:**

Diese Analyse wird Ihnen lediglich zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und stellt kein Angebot und keine Aufforderung zur Abgabe von Angeboten für Wertpapiertransaktionen oder Warentermingeschäfte dar. Wenngleich die in dieser Analyse enthaltenen tatsächlichen Angaben und Informationen Quellen entnommen sind, die wir für vertrauenswürdig und verlässlich erachten, übernehmen wir keinerlei Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit dieser tatsächlichen Angaben und Informationen.

**Zusätzliche Informationen für Empfänger in Kanada:**

Diese Analyse wurde allein für Informationszwecke im Zusammenhang mit den hierin enthaltenen Produkten erstellt und ist unter keinen Umständen als ein öffentliches Angebot oder als ein sonstiges (direktes oder indirektes) Angebot zum Kauf oder Verkauf von Wertpapieren in einer Provinz oder einem Territorium Kanadas zu verstehen.

Keine Finanzmarktaufsicht oder eine ähnliche Regulierungsbehörde in Kanada hat diese Wertpapiere dem Grunde nach bewertet oder diese Analyse überprüft und jede entgegenstehende Erklärung stellt ein Vergehen dar.

Mögliche Verkaufsbeschränkungen sind ggf. in dem Prospekt oder anderer Dokumentation des betreffenden Produktes enthalten.

**Zusätzliche Informationen für Empfänger in Korea:**

Diese Analyse wurde Ihnen kostenfrei und lediglich zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt. Alle in der Analyse enthaltenen Informationen sind Sachinformationen und spiegeln somit weder die Meinung noch die Beurteilung der NORD/LB wider. Die in der Analyse enthaltenen Informationen dürfen somit nicht als Angebot, Vermarktung, Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes oder Anlageberatung hinsichtlich der in der Analyse erwähnten Anlageprodukte ausgelegt werden.

**Zusätzliche Informationen für Empfänger in Luxemburg:**

Unter keinen Umständen stellt diese Analyse ein individuelles Angebot zum Kauf oder zur Ausgabe oder eine Aufforderung zur Abgabe eines Angebots zum Kauf oder zur Abnahme von Finanzinstrumenten oder Finanzdienstleistungen in Luxemburg dar.

**Zusätzliche Informationen für Empfänger in Neuseeland:**

Die NORD/LB ist keine in Neuseeland registrierte Bank. Diese Analyse stellt lediglich eine allgemeine Information dar. Sie berücksichtigt nicht die finanzielle Situation oder Ziele des Empfängers und ist kein persönlicher Finanzberatungsservice („personalized financial adviser service“) gemäß dem Financial Advisers Act 2008.

**Zusätzliche Informationen für Empfänger in den Niederlanden:**

Der Wert Ihres Investments kann schwanken. Erzielte Gewinne in der Vergangenheit bieten keinerlei Garantie für die Zukunft. (De waarde van uw belegging kan fluctueren. In het verleden behaalde resultaten bieden geen garantie voor de toekomst).

**Zusätzliche Informationen für Empfänger in Österreich:**

Keine der in dieser Analyse enthaltenen Informationen stellt eine Aufforderung oder ein Angebot der NORD/LB oder mit ihr verbundener Unternehmen dar, Wertpapiere, Terminprodukte oder andere Finanzinstrumente zu kaufen oder zu verkaufen oder an irgendeiner Anlagestrategie zu partizipieren. Nur der veröffentlichte Prospekt gemäß dem Österreichischen Kapitalmarktgesetz kann die Grundlage für die Investmententscheidung des Empfängers darstellen.

Aus Regulierungsgründen können Finanzprodukte, die in dieser Analyse erwähnt werden, möglicherweise nicht in Österreich angeboten werden und deswegen nicht für Investoren in Österreich verfügbar sein. Deswegen kann die NORD/LB ggf. gehindert sein, diese Produkte zu verkaufen bzw. auszugeben oder Anfragen zu akzeptieren, diese Produkte zu verkaufen oder auszugeben, soweit sie für Investoren mit Sitz in Österreich oder für Mittelsmänner, die im Auftrag solcher Investoren handeln, bestimmt sind.

**Zusätzliche Informationen für Empfänger in Polen:**

Diese Analyse stellt keine Empfehlung i.S.d. Regelung des Polnischen Finanzministers betreffend Informationen zu Empfehlungen zu Finanzinstrumenten oder deren Aussteller vom 19.10.2005 dar.

**Zusätzliche Informationen für Empfänger in Portugal:**

Diese Analyse ist nur für institutionelle Kunden gedacht und darf nicht (i) genutzt werden von, (ii) in irgendeiner Form kopiert werden für oder (iii) verbreitet werden an irgendeine andere Art von Investor, insbesondere keinen Privatkunden. Diese Analyse stellt weder ein Angebot noch den Teil eines Angebots zum Kauf oder Verkauf von in der Analyse behandelten Wertpapieren dar, noch kann sie als eine Anfrage verstanden werden, Wertpapiere zu kaufen oder zu verkaufen, sofern diese Vorgehensweise für ungesetzlich gehalten werden könnte. Diese Analyse basiert auf Informationen aus Quellen, von denen wir glauben, dass sie verlässlich sind. Trotzdem können Richtigkeit und Vollständigkeit nicht garantiert werden. Soweit nicht ausdrücklich anders angegeben, sind alle hierin enthaltenen Ansichten bloßer Ausdruck unserer Recherche und Analyse, die ohne weitere Benachrichtigung Veränderungen unterliegen können.

**Zusätzliche Informationen für Empfänger in der Republik China (Taiwan):**

Diese Analyse stellt ausschließlich allgemeine Informationen bereit und berücksichtigt nicht die individuellen Interessen und Bedürfnisse, Vermögensverhältnisse und Investitionsziele von Investoren. Die Inhalte der Analyse sollen nicht als Empfehlung oder Beratung zum Erwerb eines bestimmten Finanzprodukts ausgelegt werden. Investitionsentscheidungen sollen nicht ausschließlich auf Basis dieser Analyse getroffen werden. Für Investitionsentscheidungen sollten immer eigenständige Beurteilungen vorgenommen werden, die einbeziehen, ob eine Investition den persönlichen Bedürfnissen entspricht. Darüber hinaus sollte für Investitionsentscheidungen professionelle und rechtliche Beratung eingeholt werden.

NORD/LB hat die vorliegende Analyse mit einer angemessenen Sorgfalt erstellt und vertraut darauf, dass die enthaltenen Informationen am Veröffentlichungsdatum verlässlich und geeignet sind. Es wird jedoch keine Zusicherung oder Garantie für Genauigkeit oder Vollständigkeit gegeben. In dem Maß, in dem die NORD/LB ihre Sorgfaltspflicht als guter Verwalter ausübt wird keine Verantwortung für Fehler, Versäumnisse oder Unrichtigkeiten in der Analyse übernommen. Die NORD/LB garantiert keine Analageergebnisse, oder dass die Anwendung einer Strategie die Anlageentwicklung verbessert oder zur Erreichung Ihrer Anlageziele führt.

**Zusätzliche Informationen für Empfänger in Schweden:**

Diese Analyse stellt keinen Prospekt, kein öffentliches Angebot, kein sonstiges Angebot und keine Aufforderung (und auch keinen Teil davon) zum Erwerb, Verkauf, Zeichnung oder anderen Handel mit Aktien, Bezugsrechten oder anderen Wertpapieren dar. Sie und auch nur Teile davon dürfen nicht zur Grundlage von Verträgen oder Verpflichtungen jeglicher Art gemacht oder hierfür als verlässlich angesehen werden. Diese Analyse wurde von keiner Regulierungsbehörde genehmigt. Jedes Angebot von Wertpapieren erfolgt ausschließlich auf der Grundlage einer anwendbaren Ausnahme von der Prospektpflicht gemäß der EG-Prospektrichtlinie und kein Angebot von Wertpapieren erfolgt gegenüber Personen oder Investoren in einer Jurisdiktion, in der ein solches Angebot vollständig oder teilweise rechtlichen Beschränkungen unterliegt oder wo ein solches Angebot einen zusätzlichen Prospekt, andere Angebotsunterlagen, Registrierungen oder andere Maßnahmen erfordern sollte.

**Zusätzliche Informationen für Empfänger in der Schweiz:**

Diese Analyse wurde nicht von der Bundesbankkommission (übergegangen in die Eidgenössische Finanzmarktaufsicht FINMA am 01.01.2009) genehmigt.

Die NORD/LB hält sich an die Vorgaben der Richtlinien der Schweizer Bankiervereinigung zur Sicherstellung der Unabhängigkeit der Finanzanalyse (in der jeweils gültigen Fassung).

Diese Analyse stellt keinen Ausgabeprospekt gemäß Art. 652a oder Art. 1156 des Schweizerischen Obligationenrechts dar. Diese Analyse wird allein zu Informationszwecken über die in dieser Analyse erwähnten Produkte veröffentlicht. Die Produkte sind nicht als Bestandteile einer kollektiven Kapitalanlage gemäß dem Bundesgesetz über Kollektive Kapitalanlagen (CISA) zu qualifizieren und unterliegen daher nicht der Überwachung durch die Eidgenössische Finanzmarktaufsicht FINMA.

#### Zusätzliche Informationen für Empfänger in Singapur:

Diese Analyse richtet sich ausschließlich an zugelassene Anleger („Accredited Investors“) oder institutionelle Anleger („Institutional Investors“) gemäß dem Securities and Futures Act in Singapur.

Diese Analyse ist lediglich zur allgemeinen Verbreitung gedacht. Sie stellt keine Anlageberatung dar und berücksichtigt nicht die konkreten Anlageziele, die finanzielle Situation oder die besonderen Bedürfnisse des Empfängers. Die Einholung von Rat durch einen Finanzberater („financial adviser“) in Bezug auf die Geeignetheit des Investmentproduktes unter Berücksichtigung der konkreten Anlageziele, der finanziellen Situation oder der besonderen Bedürfnisse des Empfängers wird empfohlen, bevor der Empfänger sich zum Erwerb des Investmentproduktes verpflichtet.

#### Zusätzliche Informationen für Empfänger in der Tschechischen Republik:

Es gibt keine Garantie dafür, den investierten Betrag zurückzuerhalten. Erträge in der Vergangenheit sind keine Garantie für zukünftige Ergebnisse. Der Wert der Investments kann steigen oder sinken.

Die in dieser Analyse enthaltenen Informationen werden nur auf einer unverbindlichen Basis angeboten und der Autor übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit des Inhalts.

#### Informationen für Empfänger im Vereinigten Königreich:

Die NORD/LB unterliegt einer teilweisen Regulierung durch die „Financial Conduct Authority“ (FCA) und die „Prudential Regulation Authority“ (PRA). Details über den Umfang der Regulierung durch die FCA und die PRA sind bei der NORD/LB auf Anfrage erhältlich.

Diese Analyse ist „financial promotion“. Empfänger im Vereinigten Königreich sollten wegen möglicher Fragen die Londoner Niederlassung der NORD/LB, Abteilung Investment Banking, Telefon: 0044 / 2079725400, kontaktieren.

Ein Investment in Finanzinstrumente, auf die in dieser Analyse Bezug genommen wurde, kann den Investor einem signifikanten Risiko aussetzen, das gesamte investierte Kapital zu verlieren.

#### Zusätzliche Informationen für Empfänger in Zypern:

Diese Analyse stellt eine Analyse i.S.d. Abschnitts über Begriffsbestimmungen der Zypriotischen Richtlinie D1444-2007-01 (Nr. 426/07) dar. Darüber hinaus wird diese Analyse nur für Informations- und Werbezwecke zur Verfügung gestellt und stellt keine individuelle Aufforderung oder Angebot zum Verkauf, Kauf oder Zeichnung eines Investmentprodukts dar.

#### Zusätzliche Angaben

##### Redaktionsschluss

[16.08.2021 07:56](#) ~~[16.08.2021 07:51](#)~~

Offenlegung möglicher Interessenkonflikte bei der NORD/LB gem. § 85 Abs. 1 WpHG i.V.m. Art. 20 der Marktmissbrauchsverordnung (EU) Nr. 596/2014 sowie Art. 5 und 6 der del. Verordnung (EU) 2016/958

Keine

##### Quellen und Kursangaben

Für die Erstellung der Anlageempfehlungen nutzen wir emittentenspezifisch jeweils Finanzdatenanbieter, eigene Schätzungen, Unternehmensangaben und öffentlich zugängliche Medien. Wenn in der Studie nicht anders angegeben, beziehen sich Kursangaben auf den Schlusskurs des Vortages. Im Zusammenhang mit Wertpapieren (Kauf, Verkauf, Verwahrung) fallen Gebühren und Provisionen an, welche die Rendite des Investments mindern.

##### Bewertungsgrundlagen und Aktualisierungsrhythmus

Für die Erstellung der Anlageempfehlungen verwenden wir jeweils unternehmensspezifische Methoden aus der fundamentalen Wertpapieranalyse, quantitative / statistische Methoden und Modelle sowie Verfahrensweisen aus der technischen Analyse. Hierbei ist zu beachten, dass die Ergebnisse der Analysen Momentaufnahmen sind und die Wertentwicklung in der Vergangenheit kein zuverlässiger Indikator für zukünftige Erträge ist. Die Bewertungsgrundlagen können sich jederzeit und unvorhersehbar ändern, was zu abweichenden Urteilen führen kann. Der Empfehlungshorizont liegt bei 6 bis 12 Monaten. Die vorstehende Studie wird monatlich erstellt. Ein Anspruch des Empfängers auf Veröffentlichung von aktualisierten Studien besteht nicht. Nähere Informationen zu unseren Bewertungsgrundlagen erhalten Sie unter [www.nordlb-pib.de/Bewertungsverfahren](http://www.nordlb-pib.de/Bewertungsverfahren).