

**Gemeinsame Abituraufgabenpools der Länder**

# **Pool für das Jahr 2019**

**Aufgabe für das Fach Englisch**

## **Kurzbeschreibung**

<b>Kompetenzbereich</b>	Sprachmittlung
<b>Anforderungsniveau</b>	erhöht
<b>Aufgabentitel</b>	CityTrees
<b>Material</b>	1 Artikel, 88 Wörter 2 Artikel, 529 Wörter, 4 Auslassungen
<b>Quellenangaben</b>	1 Deutschland – Land der Ideen (2015). CityTree – Multifunktionale Grünfläche für die intelligente Stadt. Zugriff am 21.09.2017 von <a href="https://www.land-der-ideen.de/ausgezeichnete-orte/preistraeger/citytree-multifunktionale-gr-nfl-che-f-r-intelligente-stadt">https://www.land-der-ideen.de/ausgezeichnete-orte/preistraeger/citytree-multifunktionale-gr-nfl-che-f-r-intelligente-stadt</a> . 2 Trentmann, N. (2016, 23. April). Diese genialen Quadrat-Bäume sollen Smog wegfiltern. <i>Die Welt</i> . Zugriff am 21.09.2017 von <a href="https://www.welt.de/wirtschaft/article154677312/Diese-genialen-Quadrat-Baeume-sollen-Smog-wegfiltern.html">https://www.welt.de/wirtschaft/article154677312/Diese-genialen-Quadrat-Baeume-sollen-Smog-wegfiltern.html</a> .
<b>Hilfsmittel</b>	ein- und zweisprachige Wörterbücher ein Wörterbuch der deutschen Sprache

## 1 Aufgabe

---

### Aufgabenstellung

Your school is doing a project on air pollution with your partner school in London. You are presenting the CityTree project developed by a German start-up company, which has won a prestigious environmental award.

On the basis of the two texts, write an article for the project website. Outline what CityTrees are and why they might be interesting for big cities.

### Material 1

## CityTree – Multifunktionale Grünfläche für die intelligente Stadt (2015)



[Bundessieger Umwelt 2015:] Green City Solutions mit ihrem Chef Dénes Honus (rechts im Bild)

5 Besonders in den Städten belastet die Luftverschmutzung Umwelt und Gesundheit. Doch oft fehlen Platz und Geld für mehr Bäume und Parks. Das Dresdner Start-up Green City Solutions hat mit dem CityTree eine spezielle Grünfläche entwickelt: Die mobile Vertikalbegrünung bietet Wuchsfläche für Feinstaub absorbierende Moose und Blütenpflanzen. Zugleich fungiert sie als WLAN-Hotspot und Werbeträger. Logos oder QR-Codes lassen sich darauf mit Pflanzen oder Kunststoffpixeln abbilden. Noch ein Plus: Das multifunktionale Pflanzsystem erfasst dank Sensor- und Fernwartetechnik Daten zur Luftreinhaltung. Ein nachhaltiges Projekt, von dem Bürger, Unternehmen und Umwelt profitieren.

88 Wörter

Deutschland – Land der Ideen (2015). CityTree – Multifunktionale Grünfläche für die intelligente Stadt.

**Material 2****Diese genialen Quadrat-Bäume sollen Smog wegfiltern (2016)**

Von Nina Trentmann

Die Erfinder nennen die quadratischen Gebilde CityTrees, Stadtbäume. Denn die High-Tech-Elemente erfüllen genau den Zweck von Bäumen. Sie binden Schadstoffe – und reduzieren die Luftverschmutzung.

5 Die gut vier Meter hohen CityTrees sind mit einem speziellen Moos verkleidet, das dreckige Luft extrem gut absorbiert – einer der künstlichen Bäume leistet angeblich so viel wie 275 echte Bäume. Die Erfinder der eckigen Moos-Bäume stammen aus Deutschland, die Firma hat ihren Sitz in Dresden.

10 Ihre erste große Asien-Premiere haben die CityTrees nun Tausende Kilometer weiter östlich, in Hongkong. Die ehemalige britische Kronkolonie ist vom Smog ebenso geplagt wie ganz China. [...]

Die Idee ist eine der spektakulärsten auf einem hochlukrativen Markt. Denn Urbanisierung, wachsender Wohlstand und wachsender Verkehr lassen viele Städte auf dem Globus unter dreckiger Luft leiden. Die Nachfrage nach Anti-Smog-Lösungen wird immer größer.

15 Denn in einer globalen Welt ist saubere Luft inzwischen nicht nur eine Gesundheits-, sondern auch eine Standortfrage. Nur jene Metropolen können die besten Talente der Welt anlocken, die diesen auch ein gesundes Leben mit guter Luft anbieten können. Und nur wo die besten Fachkräfte leben und arbeiten wollen, siedeln sich Firmen an und wächst der Wohlstand.

20 Die CityTrees kombinieren Natur und Technik. So befinden sich in dem Moos eines der in Hongkong aufgestellten Elemente über hundert Sensoren, die die Sonneneinstrahlung und den Wasserverbrauch messen und diese Daten an eine Anwendung in der Cloud weitergeben.

25 Der Strom dafür wird mithilfe von Solarzellen erzeugt. Wenn alles klappt, wird das zuständige Grünflächenamt also automatisch über den aktuellen Zustand des biologischen Filters informiert.

30 Welche Moosorte es genau ist, die die Luft reinigen kann, will Honus nicht verraten. „Das Moos wird in Deutschland gezüchtet, es ist mindestens 20 Jahre haltbar“, sagt er lediglich. [...] Ein CityTree besteht dabei nach Angaben von Honus aus 1682 Mooseinheiten und verbraucht rund drei Quadratmeter Bodenfläche. „Damit erreichen wir die Filterleistung von 275 normalen Straßenbäumen, das Moos amortisiert die Abgase von 420 Pkw“, erklärt der 29-Jährige.

Die Filterleistung des zusammen mit drei deutschen Universitäten entwickelten Konzepts sei höher als bei herkömmlichen Straßenbäumen. „Die Moose nehmen die Schadstoffe in die eigene Biomasse auf, sie sind der Luft damit permanent entzogen“, erklärt er.

35 Das hat jedoch seinen Preis: Für einen Moos-Baum werden je nach Ausstattung zwischen 14.000 und 25.000 Euro fällig. Das sei jedoch im Verhältnis nicht viel, sagt Honus: „Allein die Stadt Leipzig gibt in acht Jahren rund 160 Millionen Euro für die Luftbesserung aus.“ [...]

40 „Der Bedarf nach Luftreinigung ist da, vor allem in Asien“, sagt auch Richard Cope, Trendanalyst beim Marktforschungsinstitut Mintel in London. 1,6 Millionen Chinesen, rechnet er vor, sterben pro Jahr an den Folgen der Luftverschmutzung. Auch in Europa ist das Problem jedoch nicht zu unterschätzen.

45 So zeigen aktuelle Zahlen des King's College in London, dass im Schnitt knapp 9500 Bewohner der britischen Hauptstadt pro Jahr am Smog und dessen Folgen sterben. „Die Verbraucher werden sensibler, was die Luftverschmutzung angeht“, sagt Cope. „Es ist kein Nischenthema mehr, sondern Mainstream.“ [...]

[Dénes Honus] glaubt, dass sich Hongkong aufgrund der begrenzten Fläche besonders gut für die kommerzielle Anwendung des Konzepts eignet. „Mit einem CityTree reinigen wir die Luft auf einer Fläche von 50 mal 50 mal 50 Metern“, sagt er. 2500 Anlagen reichten aus, um die Luft der Sieben-Millionen-Stadt dauerhaft zu reinigen.

529 Wörter

Trentmann, N. (2016, 23. April). Diese genialen Quadrat-Bäume sollen Smog wegfiltern. *Die Welt*.

## 2 Erwartungshorizont

<b>Bildungsstandards</b> Die Schülerinnen und Schüler können ...	<b>Aufgabenerfüllung</b>
<p><b>Sprachmittlung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Informationen adressatengerecht und situationsangemessen in der jeweils anderen Sprache zusammenfassend wiedergeben</li> <li>◆ interkulturelle Kompetenz und entsprechende kommunikative Strategien einsetzen, um adressatenrelevante Inhalte und Absichten in der jeweils anderen Sprache zu vermitteln</li> <li>◆ Inhalte unter Nutzung von Hilfsmitteln, wie z. B. Wörterbüchern, durch Kompensationsstrategien, wie z. B. Paraphrasieren, [...] sinngemäß übertragen</li> <li>◆ für das Verstehen erforderliche Erläuterungen hinzufügen</li> </ul>	<p>Es wird erwartet, dass die Prüflinge einen kohärenten und strukturierten Text verfassen, der sich an eine jugendliche englischsprachige Leserschaft richtet, die textsortenspezifischen Charakteristika eines Artikels für eine Website aufweist (Überschrift, Einleitung, klar nachvollziehbare Gliederung, neutrales Register) und die zentralen Informationen der Texte aufgabenbezogen zusammenfassend wiedergibt.</p> <p><b>Inhaltliche Aspekte</b></p> <p>what CityTrees are</p> <p>four-metre-tall mobile square walls covered in a special kind of moss and plants that</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ absorb polluted air</li> <li>◆ serve as WiFi hotspots and advertising spaces</li> <li>◆ collect data to monitor air quality</li> <li>◆ are powered by solar cells</li> </ul> <p>why CityTrees might be interesting for big cities</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ urbanization, growing affluence and an increase in traffic lead to more air pollution</li> <li>◆ pollution severely affects people's health, even causes death</li> <li>◆ air pollution also affects economic growth: clean air attracts highly qualified people and companies</li> <li>◆ CityTrees are comparatively small, effective (one CityTree is said to absorb as much polluted air as 275 real trees) and less expensive than other solutions</li> </ul>

### 3 Bewertungshinweise

---

Andere als im Erwartungshorizont ausgeführte Lösungen werden bei der Bewertung der Prüfungsleistung als gleichwertig gewürdigt, wenn sie der Aufgabenstellung entsprechen, sachlich richtig und nachvollziehbar sind.

#### 3.1 Inhaltliche Leistung

---

##### 3.1.1 Anforderungsbereiche und Gewichtung der Teilaufgaben

Teilaufgabe	Anforderungsbereiche	Gewichtung
—	I und II	—

##### 3.1.2 Hinweise zur Bewertung

Die Leistungen werden mit „gut“ (11 Punkte) bewertet, wenn die Prüflinge ...

einen kohärenten und klar strukturierten Text verfassen, der

- ◆ durchgängig Adressatenbezug aufweist,
- ◆ die textsortenspezifischen Charakteristika eines Artikels für eine Website aufweist,
- ◆ unter Verwendung angemessener Textkürzungsstrategien die Informationen der beiden Texte zu den CityTrees und ihrer möglichen Bedeutung für Großstädte durchgehend aufgabengemäß wiedergibt.

Die Leistungen werden mit „ausreichend“ (05 Punkte) bewertet, wenn die Prüflinge ...

einen noch kohärenten und ansatzweise strukturierten Text verfassen, der

- ◆ einen noch erkennbaren Adressatenbezug aufweist,
- ◆ die textsortenspezifischen Charakteristika eines Artikels für eine Website ansatzweise aufweist,
- ◆ unter Verwendung einiger angemessener Textkürzungsstrategien einige Informationen der beiden Texte zu den CityTrees und ihrer möglichen Bedeutung für Großstädte aufgabengemäß, im Ganzen noch verständlich wiedergibt.

#### 3.2 Sprachliche Leistung

---

Für die Bewertung der sprachlichen Leistung sind die „Hinweise zur Bewertung der sprachlichen Leistung“ zugrunde zu legen.

#### 3.3 Gewichtung von inhaltlicher und sprachlicher Leistung

---

Inhaltliche Leistung und sprachliche Leistung sind zur Bewertung der Gesamtleistung im Verhältnis 40 % : 60 % zu gewichten.

Eine ungenügende sprachliche oder inhaltliche Leistung schließt eine Note des jeweiligen Prüfungsteils von mehr als drei Punkten aus. Für alle Prüfungsteile wird diese Regelung jeweils getrennt angewendet.

## 4 Hinweise zur Aufgabe

---

Wegen der zu geringen Auflösung des Fotos in Material 1 wurde das Originalbild durch ein gleichwertiges, höher aufgelöstes Bild ersetzt.

(Quelle: [http://u-institut.de/wp-content/uploads/2015/11/CityTree\\_Team\\_Prototyp.jpg](http://u-institut.de/wp-content/uploads/2015/11/CityTree_Team_Prototyp.jpg). Zugriff am 23.11.2017)

Sprachliche Fehler in der Textvorlage wurden entsprechend der geltenden Norm korrigiert.