

# Blauer Engel für Druckerzeugnisse (DE-UZ 195)

## Tipps für die Antragstellung (Ausgabe 2021)

Das Umweltzeichen „Blauer Engel für Druckerzeugnisse“ erfordert zahlreiche Nachweise, die sicherstellen sollen, dass Umwelt und Gesundheit durch die Produkte und deren Herstellung weniger belastet werden als durch vergleichbare Druckerzeugnisse.

Diese Hilfestellung gibt Ihnen Tipps für eine effiziente Bearbeitung des Antrags. Weitere Informationen finden Sie auf der [Homepage](#) des Blauen Engels und bei der Antragsstelle RAL gGmbH, 0228-68895-190.

Die thematische Gliederung erfolgt hier nach den wesentlichen Arbeiten, die Sie als Antrag stellende Druckerei durchführen sollten. In der ersten Spalte sind Hinweise zum Zeitaufwand, in der zweiten die Tipps zum Vorgehen, in der dritten Spalte besonders wichtige Hinweise zu jedem Schritt.

Die wichtigsten Voraussetzungen für die Erfüllung der Kriterien sind: Einsatz von Papieren, die mit dem Blauen Engel gekennzeichnet sind, Einsatz von Farben/Lacken/Klebstoffen, die sich leicht von Papierfasern lösen (bei UV häufig nicht möglich), ein Gefahrstoffverzeichnis und eine Lösemittelbilanz.

| <b>Zeitaufwand</b>               | <b>Tipps zum Vorgehen</b>   | <b>Wichtige Hinweise</b>   |
|----------------------------------|---|--|
| <b>Druck-<br/>produkte</b>       | <i>Sie können vielerlei Arten von Druckprodukten, die auf Papier hergestellt sind, zertifizieren lassen.</i>  | <i>Stellen Sie den Antrag so, dass er auch mögliche künftige Druckerzeugnisse umfasst.</i>   |
| 1. Schritt<br>(geringer Aufwand) | Überlegen Sie, welche Arten von Druckerzeugnissen Sie mit dem Blauen Engel zertifizieren lassen wollen (aktuelle und zukünftige Aufträge). Zukünftige Aufträge können jederzeit nachgemeldet werden.  | Sie können sich Beispiele für Aufträge, die bereits mit dem Blauen Engel ausgezeichnet sind, auf der Internetseite des Blauen Engels anschauen (1).  |
| 2. Schritt<br>(geringer Aufwand) | Nennen Sie die Druckverfahren, die für die Herstellung der mit dem Blauen Engel ausgezeichneten Produkte verwendet werden sollen, und alle Produktionsstandorte, an denen gedruckt werden soll. Geben Sie die vollständige Adresse von Standorten sowie von Partnerbetrieben an. Nennen Sie die vollständigen Maschinenbezeichnungen inklusive Modellnummer und Baujahr. Dies gilt auch für die Trockner und thermischen Nachverbrennungsanlagen. | Bedenken Sie, dass die Kriterien des Blauen Engels von allen Chemikalien zu erfüllen sind, d.h. alle, die Sie oder Ihre Partner in der Vorstufe, zum Drucken und in der Weiterverarbeitung für die mit dem Blauen Engel zertifizierten Druckerzeugnisse verwenden wollen, einschließlich der in der Druckerei verwendeten Wasch- und Reinigungsmittel. |
| 3. Schritt<br>(geringer Aufwand) | Überlegen Sie die Art der Bindung und den Oberflächenschutz, den die mit dem Blauen Engel ausgezeichneten Druckerzeugnisse bekommen sollen.   | Bedenken Sie, dass die Lacke und Folien sowie die Bindung, insbesondere die dazu verwendeten Klebstoffe, die Kriterien erfüllen müssen.  |

(1) Beispiele für Aufträge, die den Blauen Engel für Druckerzeugnisse erhalten haben:  
<https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/papier-druck/druckereien-und-druckerzeugnisse-neu/druckerzeugnisse-ausgabe-januar-2021>

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p>4. Schritt<br/>(geringer Aufwand)</p> | <p>Nennen Sie bei Ihrem Antrag die Art der Druckerzeugnisse, die den Blauen Engel künftig erhalten sollen, mit Seitenzahl, Format, Bindung und verbundenem Verfahren.<br/>=&gt; siehe Anlage 1 (Informationen zum Druckerzeugnis, Anwendungsbereich)</p> | <p>Beachten Sie, dass auch bei externen Partnern (Vorstufe oder Weiterverarbeitung) die Kriterien des Blauen Engels eingehalten werden müssen.<br/>=&gt; Dies gilt insbesondere für die dabei verwendeten Chemikalien und Klebstoffe.</p> |
|--|--|---|

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p><b>Papier</b></p>   | <p><i>Druckerzeugnisse mit dem Blauen Engel sollen mit wenig Umweltbelastung bei der Papiererzeugung einhergehen.</i></p>   | <p><i>Die eingesetzten Papiere müssen mit dem Blauen Engel DE-UZ 14a, DE-UZ 56 oder DE- UZ 72 gekennzeichnet sein.</i></p>   |
| <p>1. Schritt<br/>(mittlerer Aufwand; Zeitbedarf abhängig von Ihrer eigenen Verfügbarkeit)</p> | <p>Überlegen Sie, welche Papiere und Kartonagen (ggf. auch Kombinationen wie bei Umschlägen und Buchrücken) für zertifizierte Druckerzeugnisse in Frage kommen und den Blauen Engel tragen. Listen Sie die Papiere auf.</p>   | <p>Schauen Sie sich beim Papierhändler die Sorten an und vergleichen Sie diese mit den auf der Internetseite des Blauen Engels gelisteten Papieren und Kartonagen. Dort werden alle zertifizierten Papiere und Kartonagen tagesgenau gelistet.</p>   |
| <p>2. Schritt<br/>(mittlerer Aufwand, Zeitbedarf abhängig von den Zuliefererinformationen)</p> | <p>Bitten Sie Ihren Papierhändler, zu den ausgewählten Papier- und Kartonagesorten für alle gewünschten Grammaturen Zertifizierungsurkunden des Blauen Engels (DE-UZ 14a Recyclingpapiere oder DE-UZ 56 Recyclingkartons oder DE-UZ 72 Druck- und Pressepapiere überwiegend aus Altpapier) zu schicken. Wenn Sie Krepp- oder Rückwandpapier verwenden und dafür nachweislich keine mit dem Blauer Engel zertifizierten Produkte beschaffen können, ist eine Ausnahme möglich.</p> | <p>Die Zertifizierungsstelle (RAL gGmbH) muss die Vertragsnummer der von Ihnen verwendeten Papier- und Kartonagesorten wissen, da nicht alle Papiere mit gleichem Namen zwangsläufig mit dem Blauen Engel zertifiziert sind (die Zertifizierung hängt von der Papierfabrik ab, in der diese hergestellt werden).</p> |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p><b>Farbe und Lack</b></p>  | <p><i>Druckerzeugnisse mit dem Blauen Engel sollen mit Farben und Lacken hergestellt werden, die Umwelt und Gesundheit wenig belasten.</i></p>  | <p><i>Die eingesetzten Farben und Lacke müssen diverse Kriterien einhalten, damit diese Voraussetzung erfüllt wird.</i></p>  |
| <p>1. Schritt<br/>(mittlerer Aufwand; Zeitbedarf abhängig von der Vertrautheit des Zulieferers mit den seit 01.01.2021 gültigen Blauen Engel-Kriterien)</p> | <p>Fragen Sie Ihren Lieferanten, ob die eingesetzten Druckfarben die Kriterien des Blauen Engels erfüllen. Lassen Sie sich die Konformität anhand von Anlage 4 bescheinigen („Erklärung der Chemikalienhersteller/-lieferanten“).</p> | <p>Unter anderem müssen Druckfarben, die auf der Basis nachwachsender Rohstoffe hergestellt sind, ein anerkanntes Nachhaltigkeitszertifikat aufweisen (begründete Ausnahmen sind bis 31.12.2022 zulässig).</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>Chemikalien</b></p>  | <p><i>Betriebe, die Druckerzeugnisse mit dem Blauen Engel herstellen, sollen Umwelt und Gesundheit möglichst gering belasten</i></p>   | <p><i>Umwelt- und gesundheitsgefährdende Chemikalien sind beim Blauen Engel ausgeschlossen.</i></p>  |
| <p>1. Schritt<br/>(mittlerer Aufwand; Zeitbedarf abhängig von der Aktualität der Zuliefererinformationen)</p>  | <p>Stellen Sie sicher, dass Ihnen aktuelle Sicherheitsdatenblätter aller Reinigungsmittel des Betriebs und aller Chemikalien vorliegen, mit denen die beantragten Druckerzeugnisse hergestellt werden sollen.</p>  | <p>Das Überarbeitungsdatum der Sicherheitsdatenblätter sollte nicht länger als 2 Jahre zurückliegen. Sie erhalten aktuelle Sicherheitsdatenblätter beim Zulieferer.</p>  |
| <p>2. Schritt<br/>(geringer Aufwand für die Prüfung, ob das Gefahrstoffverzeichnis vorliegt)</p>   | <p>Prüfen Sie, ob im Betrieb bei der gesetzlich geforderten Gefährdungsbeurteilung für die Arbeitsplätze ein Gefahrstoffverzeichnis erstellt wurde.</p>  | <p>Die Berufsgenossenschaft rät dazu, in das Verzeichnis alle eingesetzten und alle freiwerdenden Stoffe und Produkte einzutragen. Die Einträge dienen Ihnen zum Ausfüllen von Anlage 3.</p>   |
| <p>3. Schritt<br/>(mittlerer Aufwand, falls ein aktuelles Gefahrstoffverzeichnis vorliegt)</p>   | <p>Wenn Sie bereits ein Gefahrstoffverzeichnis angelegt haben (in der Betriebssicherheitsverordnung gefordert) und die Gefahrenhinweise („H-Sätze“) der aktuellsten Sicherheitsdatenblätter darin eingetragen sind, können Sie die Zulässigkeit der Stoffe für den Blauen Engel schnell überprüfen.</p>                  | <p>Sie finden die zur Prüfung relevanten Gefahrenhinweise in den Vergabekriterien unter Nr. 3.5 (Seite 13). Vergleichen Sie die „H-Sätze“ der Kriterien mit den in den Sicherheitsdatenblättern unter Abschnitt Nr. 2 („Mögliche Gefahren“).</p>   |
| <p>4. Schritt<br/>(mittlerer Aufwand; Zeitbedarf abhängig von der Vertrautheit des Zulieferers mit den Kriterien des Blauen Engels für Druckerzeugnisse)</p> | <p>Wenn aktuelle Sicherheitsdatenblätter fehlen und kein Gefahrstoffverzeichnis vorhanden ist, fordern Sie aktuelle Sicherheitsdatenblätter an. Bitten Sie Ihren Zulieferer zu prüfen, ob die Stoffe „H-Sätze“ enthalten, die laut den Kriterien des Blauen Engels für Druckerzeugnisse (DE-UZ 195) unzulässig sind.</p> | <p>Sie sind vermutlich nicht der erste Kunde, der bei seinem Zulieferer anfragt, ob Stoffe die Kriterien des Blauen Engels für Druckerzeugnisse einhalten. Die Zulieferer können Ihnen hier viel Arbeit abnehmen, wenn sie Sie vorab über eventuell nicht zulässige Produkte informieren.</p>      |
| <p>5. Schritt<br/>(hoher Aufwand, Zeitbedarf abhängig von Ihrer eigenen Verfügbarkeit)</p>   | <p>Tragen Sie alle Farben, Lacke, Zusatzstoffe, Reinigungsmittel, Chemikalien der Vorstufe, des Drucks und der Weiterverarbeitung, die Sie für die für mit dem Blauen Engel zertifizierten Druckerzeugnisse benötigen in die Anlage 3 des Antrags für den Blauen Engel ein.</p>  | <p>Verwenden Sie exakt die Namen der Chemikalien wie im jeweiligen Sicherheitsdatenblatt angegeben, einschließlich der Artikelnummer (bitte keine innerbetriebliche Bezeichnung!). Geben Sie alle aufgeführten Gefahrenhinweise („H-Sätze“) wie in Abschnitt 2 des Sicherheitsdatenblattes an.</p> |
| <p>6. Schritt<br/>(mittlerer Aufwand, Zeitbedarf abhängig von Ihrer eigenen Verfügbarkeit)</p>   | <p>Lassen Sie sich neben dem Sicherheitsdatenblatt auch gleich die Anlage 4 der Vergabekriterien vom jeweiligen Lieferanten mitschicken („Erklärung der Chemikalienhersteller/-lieferanten“).</p>  | <p>Auch hier gilt: Auf die exakte Benennung der Chemikalien achten (siehe 5. Schritt)!</p>   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Entfernbarkeit der Druckfarben, Lacke, Klebstoffe</b>                                  | <i>Druckerzeugnisse mit dem Blauen Engel sollen das Papierrecycling nicht behindern.</i>  | <i>Eingesetzte Farben und Lacken sowie Klebstoffe müssen sich beim Recycling von den Papierfasern lösen lassen.</i>  |
| 1. Schritt<br>(mittlerer Aufwand;<br>Zeitbedarf abhängig von den Zuliefererinformationen) | Bitten Sie die Zulieferer Ihrer Farben und Lacke, die Sie für Blauer Engel-Druckerzeugnisse nutzen wollen, um Bestätigung der Entfernbarkeit von Papierfasern (Deinking-Fähigkeit nach INGEDE Methode 11). Dazu müssen Sie angeben, ob die Papiere, auf denen Sie drucken wollen, gestrichen oder ungestrichen sind.  | Zulieferer haben häufig bereits ihre Farben mit der vom Blauen Engel geforderten INGEDE-Methode 11 überprüfen lassen. Der Test muss auf vergleichbaren Papieren (gestrichen/ ungestrichen) stattgefunden haben und eine ähnliche Farbdeckung gehabt haben, sonst kann er nicht herangezogen werden.  |
| 2. Schritt<br>(mittlerer Aufwand,<br>abhängig vom Aufwand ein Druckmuster zu erstellen)   | Falls die Deinkbarkeit der Farben oder der Kombination von Farbe und Lack von Ihrem Zulieferer nicht bestätigt werden kann, setzen Sie sich mit der INGEDE in Verbindung und besprechen Sie ihr Vorhaben. Schicken Sie dann ein Druckmuster zum Test ein. Der Test ist selbst zu zahlen. UV-Farben und UV-Lacke sowie Inkjet-Digitaldruckfarben bestehen den INGEDE Methode 11-Test häufig nicht. | Sprechen Sie mit Ihrem Farb- oder Lack-Zulieferer, ob er die Kosten für den Test übernimmt, denn künftig werden sicherlich weitere Kunden danach fragen. Farbe-/Lack-Kombinationen sind in der Regel schwerer ablösbar als die Farbe allein und bestehen den Test möglicherweise nicht. Dies hängt vom Papier ab und beim Lackauftrag auch von der Auftragsstärke des Lacks. |
| 3. Schritt<br>(mittlerer Zeitaufwand)   | Fragen Sie bei Ihren Zulieferern an, ob die verwendeten Klebstoffe bzw. Klebstoffkombinationen wasserbasiert sind und in Wasser wieder löslich (redispergierbar) sind oder es sich um nicht wasserlösliche und nicht redispergierbare Schmelzklebstoffe handelt.  | Sind die Klebstoffe bzw. Klebstoffkombinationen redispergierbar und wasserlöslich, muss kein INGEDE Methode 12-Test zur Entfernbarkeit vorgelegt werden. Ebenfalls muss kein Test eingereicht werden bei nicht redispergierbaren und nicht wasserlöslichen Schmelzklebstoffapplikationen, die bestimmte Bedingungen (s. 4. Schritt) einhalten.                               |
| 4. Schritt<br>(mittlerer Zeitaufwand)   | Nicht redispergierbare oder nicht wasserlösliche Schmelzklebstoffapplikationen sind ohne Nachweis der Recyclingfähigkeit zulässig, wenn sie bestimmte Bedingungen erfüllen.   | Erweichungstemperatur $\geq 68^{\circ}\text{C}$<br>Klebstoff-Schichtdicke<br>a) nicht-reaktiv $\geq 120 \mu\text{m}$<br>b) reaktiver Klebstoff $\geq 60 \mu\text{m}$<br>Horizontale Ausdehnung der Klebstoffanwendung: $\geq 1,6 \text{ mm}$   |
| 5. Schritt<br>(mittlerer Zeitaufwand)   | Bitten Sie die Zulieferer Ihrer nicht wasserbasierten Klebstoffe bzw. Klebstoffkombinationen, die Sie für Blauer Engel-Druckerzeugnisse nutzen wollen, um Bestätigung der   | Sprechen Sie mit dem Klebstoff-Zulieferer, ob er die Kosten für den Test übernimmt, denn künftig werden eventuell weitere Kunden danach fragen.  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | Entfernbarkeit von Papierfasern nach INGEDE Methode 12. Falls die Zulieferer dies nicht bestätigen können, wenden Sie sich bitte an die INGEDE für einen Test. |  |
|--|--|--|

| <b>Lösemittelbilanz</b>  | <i>Betriebe, die Druckerzeugnisse mit dem Blauen Engel herstellen, sollen geringe Lösemittlemissionen aufweisen.</i>   | <i>Lösemittel belasten die Gesundheit und tragen im Sommer zu erhöhten Ozonwerten bei.</i>   |
|--|--|--|
| 1. Schritt<br>(mittlerer Aufwand; abhängig von Zuliefererinformationen)                              | Bitten Sie Ihre Chemikalienzulieferer, Ihnen für ein Bezugsjahr (nicht länger als zwölf Monate zurückliegend, zum Beispiel das letzte Kalenderjahr) alle eingekauften Mengen in kg, ihre Lösemittelgehalte (VOC) in % und die Lösemittelmengen in kg aufzulisten.                                    | Weisen Sie Ihren Zulieferer darauf hin, dass er die Lösemittelmengen (VOC) gemäß Definition in der „Industrieemissionsrichtlinie 2010/75/EU“ angeben soll. Wenn Mengen nicht in Kilogramm angegeben sind, rechnen Sie Liter über die Dichte in Kilogramm um. |
| 2. Schritt<br>(geringer Aufwand; abhängig von Ihrer eigenen Verfügbarkeit)                           | Prüfen Sie anhand der Information der Zulieferer, ob die Summe flüchtiger organischer Lösungsmittel (VOC) im Verhältnis zu der im gleichen Zeitraum eingesetzten Papiermenge größer ist als die entsprechende Kennzahl in den Vergabekriterien.  | Wenn die Kennzahl größer ist: Prüfen Sie, ob Sie umstellen können auf weniger flüchtige Reinigungsmittel, weniger Isopropanoleinsatz oder auf lösemittelreduzierte Feuchtmittelzusätze. Fragen Sie die Zulieferer nach Alternativstoffen.                    |
| 3. Schritt<br>(mittlerer Aufwand; abhängig von Ihrer eigenen Verfügbarkeit und Entsorgerinformation) | Falls die Kennzahl für den Einsatz flüchtiger organischer Lösemittel auch bei Prüfung von Alternativstoffen überschritten wird, prüfen Sie, ob Sie einen Teil der Lösemittel gezielt über Abfälle entsorgen (z. B. Putzlappen, Tuchwaschanlagenabfall, verschmutzte Bürstenwaschanlagen-Lösemittel). | Summieren Sie Ihre Abfälle, in denen flüchtige organische Lösungsmittel enthalten sind (verbrauchte Reiniger, verschmutzte Putzlappen). Berechnen Sie den Lösemittelanteil in den entsorgten Lösemittelgemischen oder fragen Sie Ihren Entsorger danach.     |

| <b>Energieeffizienz</b>  | <i>Betriebe, die Druckerzeugnisse mit dem Blauen Engel herstellen, sollen ihre größten Energieverbraucher kennen und den Verbrauch senken.</i>   | <i>Energieeinsatz verbraucht häufig endliche Ressourcen und trägt durch CO<sub>2</sub>-Emissionen zum Klimawandel bei.</i>                                    |
|--|--|---|
| 1. Schritt<br>(hoher Aufwand, je nach vorliegender Dokumentation der Energieverbraucher) | Dokumentieren Sie alle Energieverbrauchenden Maschinen und Geräte. Lesen Sie die Leistung ab (kW-Angabe auf Typenschild) und schätzen Sie über die Betriebszeit pro Jahr den Energieverbrauch ab. Vergleichen Sie diesen im Anschluss mit dem tatsächlichen Verbrauch. Ermitteln Sie aus den Daten den spezifischen Gesamtenergieverbrauch des beantragten Druckproduktes. | Fangen Sie mit großen Maschinen und Geräten an und schätzen Sie ggf. Beleuchtungsmittel u. ä. ab. Beachten Sie, wenn Geräte nicht mit voller Leistung laufen. |

|                                  |  |  |
|----------------------------------|--|--|
| <b>Energieeffizienz</b>          | <i>Betriebe, die Druckerzeugnisse mit dem Blauen Engel herstellen, sollen ihre größten Energieverbraucher kennen und den Verbrauch senken.</i> | <i>Energieeinsatz verbraucht häufig endliche Ressourcen und trägt durch CO<sub>2</sub>-Emissionen zum Klimawandel bei.</i>   |
| 2. Schritt<br>(geringer Aufwand) | Prüfen Sie die im Betrieb vorhandenen Maßnahmen zur Leckageüberwachung bei der Druckluftherzeugung.  | Die Druckluftherzeugung ist häufig ein sehr relevanter Energieverbraucher (auch bzgl. Kosten!). Daher wird bei der Herstellung von Druckerzeugnissen mit dem Blauen Engel gefordert, das System regelmäßig auf Leckagen zu überprüfen. |