



E-POSTBUSINESS API

Versand-API Referenz

Version 1.6

Impressum

Handbücher und Software sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nicht ohne schriftliche Genehmigung der Deutschen Post AG kopiert, vervielfältigt, gespeichert, übersetzt oder anderweitig reproduziert werden. Dies gilt sinngemäß auch für Auszüge. Alle Rechte bleiben vorbehalten.

Die Deutsche Post AG ist berechtigt, ohne vorherige Ankündigungen Änderungen vorzunehmen oder die Dokumente/Software im Sinne des technischen Fortschritts weiterzuentwickeln.

Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt. Alle Waren- und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer.

© 2015 Deutsche Post AG

Inhalt

1	Release-Informationen	1
2	Einführung	5
3	Grundbegriffe	7
4	API-Ressourcen	9
4.1	Entwurf mit Metadaten, Anschreiben und Anhängen erstellen	9
4.2	Entwurf versenden	16
4.3	Entwurf löschen	21
4.4	Preis für Entwurf abfragen	23
4.5	Preisinformationen abfragen	27
5	Datenformate	30
5.1	Metadaten für Versandoptionen	30
5.2	Metadaten für Preisinformationen	32
5.3	Metadaten für das Anlegen eines E-POSTBRIEF Entwurfs	34
5.4	Metadaten nach der Erstellung eines E-POSTBRIEF Entwurfs	37
5.5	Metadaten für die Fehlerausgabe	38
6	Druckproduktion von E-POSTBRIEFEN	40
6.1	Versenden mit Deckblatt	40
6.2	Versenden ohne Deckblatt	43
6.3	Druckformate und Materialien	47
6.4	PDF-Einstellungen für eine hohe Druckqualität	47

1 Release-Informationen

Dokument-Version	Änderung	Nutzen	Weitere Informationen
1.0	Neue API-Ressourcen	Es ist möglich Entwürfe anzulegen und diese zu versenden. Des Weiteren ist auch das Löschen der Entwürfe möglich. Durch die Verwendung von Entwürfen können E-POSTBRIEFE vor dem Versand zwischengespeichert werden.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4.1 Entwurf mit Metadaten, Anschreiben und Anhängen erstellen ▪ 4.2 Entwurf versenden ▪ 4.3 Entwurf löschen
1.0	Erweiterung der <i>Scopes</i>	<p>Für verschiedene Ressourcen müssen weitere <i>Scopes</i> angegeben werden:</p> <p>create_letter</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entwurf erstellen ▪ Entwurf versenden <p>delete_letter</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entwurf löschen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Login-API Referenz: Login-Seite anfordern</i>
1.0	Erweiterung der Metadaten	Durch die Anpassung und Erweiterung der API-Ressourcen sind weitere Metadaten bei der Implementierung zu beachten.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 5.1 Metadaten für Versandoptionen ▪ 5.3 Metadaten für das Anlegen eines E-POSTBRIEF Entwurfs ▪ 5.4 Metadaten nach der Erstellung eines E-POSTBRIEF Entwurfs
1.0	Neues Thema: Implementierung verschiedener Ressourcen	Eine beispielhafte Implementierung zeigt das Zusammenspiel der API-Ressourcen.	
1.0	Angepasste Übersicht zur Druckproduktion von E-POSTBRIEFEN	Es sind detaillierte Informationen zur Druckproduktion von physischen E-POSTBRIEFEN verfügbar.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 6. Druckproduktion von E-POSTBRIEFEN
1.0	Neue Übersicht: Anwendung von Marketing-Maßnahmen	In einem gesonderten Kapitel sind Marketing-Maßnahmen für die Integration in Applikationen dargestellt.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Versand-API Dokumentation: Ihre Vorteile für Sie als E-POST Partner</i>

Dokument-Version	Änderung	Nutzen	Weitere Informationen
1.1	Neue Übersicht: Druckformate und Materialien	Ein neues Kapitel gibt einen Überblick über mögliche Briefarten und deren Eigenschaften beim Produktionsprozess von physischen E-POSTBRIEFEN.	<ul style="list-style-type: none"> 6.3 Druckformate und Materialien
1.1	Neue Übersicht: Anforderungen an das PDF-Format	Für den Druck physischer E-POSTBRIEFE ist es notwendig bestimmte Anforderungen an die eingelieferte PDF-Datei zu beachten.	<ul style="list-style-type: none"> 6.4 PDF-Einstellungen für eine hohe Druckqualität
1.2	Neues Thema: „Gültigkeitsdauer von Access Tokens“	Das Thema zeigt ausführliche Informationen über die Gültigkeit des Access Tokens für den Login-Prozess.	<ul style="list-style-type: none"> Login-API Referenz: Gültigkeitsdauer von Access Tokens
1.2	Neues Thema: Vorgehensweise zur Erhöhung des Authentifizierungsniveaus	Es kann der Fall sein, dass ein Nutzer nach dem Anmelden mit normalen Authentifizierungsniveau Vorgänge durchführen möchte, die ein hohes Authentifizierungsniveau erfordern. Das Thema zeigt, wie Sie bei einem solchen Vorgang vorgehen.	<ul style="list-style-type: none"> Login-API Referenz: Authentifizierungsniveau erhöhen
1.2	Neue API-Ressource für Preisinformationen	Es ist möglich, das Porto für E-POSTBRIEFE zu berechnen, ohne dafür einen Entwurf anlegen zu müssen. Dafür ist es notwendig, die Metadaten für Preisinformationen mit zu übergeben. Bei der Abfrage der Preisinformationen für einen Entwurf bleibt die Vorgehensweise wie bisher.	<ul style="list-style-type: none"> 4.5 Preisinformationen abfragen 5.2 Metadaten für Preisinformationen
1.2	E-POSTBRIEFE können mit Zusatzleistungen versendet werden	Es ist möglich, für E-POSTBRIEFE, die über den physischen Weg versendet werden, die Zusatzleistungen „Einschreiben“, „Einschreiben Einwurf“, „Einschreiben eigenhändig“, „Einschreiben Rückschein“ und	<ul style="list-style-type: none"> 5.2 Metadaten für Preisinformationen 5.1 Metadaten für Versandoptionen

Dokument-Version	Änderung	Nutzen	Weitere Informationen
		„Einschreiben eigenhändig Rückschein“ zu verwenden.	
1.2	Adressanreicherung ist beim E-POSTBRIEF Versandoption verwendbar	Sie können für E-POSTBRIEFE, die für den physischen Versand vorgesehen sind, die Adressanreicherung als Option hinzufügen. Dabei wird ermittelt, ob es für den Empfänger eine E-POSTBRIEF Adresse gibt und im erfolgreichen Fall wird der E-POSTBRIEF elektronisch und nicht physisch versendet.	<ul style="list-style-type: none"> 5.1 Metadaten für Versandoptionen
1.3	Implementierung des neuen Printservice für die E-POSTBUSINESS API	Mit dem neuen Printservice ist es für Sie einfacher, PDF-Dateien zum Druck einzuliefern, da automatisierte Anpassungen fehlerhafte PDFs anpassen.	<ul style="list-style-type: none"> 6. Druckproduktion von E-POSTBRIEFEN
1.4	Thema entfernt: „Implementierung“	Die Vorgehensweisen zur Implementierung sind in einer gesonderten Dokumentation ausführlich dargestellt. Daher ist das bisherige Kapitel „Implementierung“ entfernt.	<ul style="list-style-type: none"> Versand-API Dokumentation: Technische Umsetzung
1.4	Thema ausgelagert: Authentisierung mit der Login-API	Die Vorgehensweise zur Integration der Login-API ist in eine gesonderte Dokumentation ausgelagert.	<ul style="list-style-type: none"> Login-API Referenz
1.4	Thema ausgelagert: „Marketing-Maßnahmen“	Informationen zum Thema Marketing sind in einer gesonderten Dokumentation dargestellt. Daher ist das bisherige Kapitel „Marketing-Maßnahmen“ entfernt.	<ul style="list-style-type: none"> Versand-API Dokumentation: Ihre Vorteile für Sie als E-POST Partner
1.4	Identitätsniveau muss beim E-POSTBRIEF Versand beachtet werden	Beim Versand von elektronischen E-POSTBRIEFEN muss bei Privatkunden das Identitätsniveau beachtet werden.	<ul style="list-style-type: none"> 4.2 Entwurf versenden Login-API Referenz: Identitätsniveau von Privatkunden

Dokument-Version	Änderung	Nutzen	Weitere Informationen
1.5	Thema in weiterer Dokumentation zusätzlich verfügbar: „Druckproduktion von E-POSTBRIEFEN“	Die Informationen für die Druckproduktion von E-POSTBRIEFEN ist in einer weiteren Dokumentation zusätzlich verfügbar.	<ul style="list-style-type: none">▪ <i>Druckproduktion von E-POSTBRIEFEN</i>

Tabelle 1-1 Neue oder geänderte Themen und Funktionen

2 Einführung

Mit der Versand-API entwickeln Sie Applikationen, mit denen Sie E-POSTBRIEFE versenden können.

Übersicht Die Versand-API ist Teil der E-POSTBUSINESS API, das die REST-Schnittstelle des E-POST Systems für Anbieter von Software darstellt. Die E-POSTBUSINESS API ermöglicht die Integration bzw. Anbindung der E-POST Funktionalitäten in Ihre Anwendungen und die Entwicklung neuer Lösungen. Mit der E-POSTBUSINESS API nutzen Sie E-POST Funktionalitäten direkt in Ihrer Software, wie z. B. das Versenden von E-POSTBRIEFEN, was in dieser Dokumentation beschrieben wird.

Zusammenfassung Viele Vorteile und Funktionalitäten des E-POSTBRIEFS, die bislang nur über das E-POST Portal nutzbar waren, sollen zukünftig auch aus den Anwendungen heraus genutzt werden, die sie in Ihrer täglichen Arbeit verwenden. Nutzer sollen so z. B. in Buchhaltungsprogrammen erzeugte Rechnungen oder mit Online-Services erstellte Formulare direkt aus den Anwendungen heraus als E-POSTBRIEFE verschicken können.

Die E-POSTBUSINESS API Versand-API bietet Partnern eine Programmierschnittstelle an, die es erlaubt, das E-POST System direkt anzusprechen und E-POSTBRIEFE elektronisch oder physisch zu versenden.

E-POSTBUSINESS API steht seit Frühjahr 2013 zur Verfügung und kann von interessierten Partnern in ihre Systeme integriert werden. In der ersten Ausbaustufe werden folgende Funktionen angeboten (weitere Funktionen folgen):

- das Versenden von E-POSTBRIEFEN an klassische Anschriften (physischer E-POSTBRIEF),
- das Versenden von elektronischen E-POSTBRIEFEN
- sowie das Erstellen, Speichern und Löschen von Entwürfen.

Partner können diese Funktionen für Ihre Kunden in beliebige Partneranwendungen integrieren. Voraussetzung dafür ist lediglich, dass die Kunden als Geschäfts- oder Privatkunden auf dem E-POST Portal registriert sind und einen E-POST Account besitzen. Die über die Versand-API verfügbaren Funktionalitäten entsprechen den korrespondierenden E-POST Portal-Funktionalitäten. Die Abrechnung der über die Versand-API in Anspruch genommenen Leistungen erfolgt direkt gegenüber dem Endkunden nach dem im E-POST Portal abgeschlossenen Tarif bzw. Vertrag. Aus rechtlichen Gründen muss der Partner seine Kunden auf dieses zusätzliche Vertragsverhältnis mit der E-POST hinweisen.

Das Dreiecksverhältnis zwischen dem Versand-API Partner, der E-POST und dem Privat- oder Geschäftskunden mit E-POST Registrierung ist die Basis für die in diesem Dokument beschriebenen Zusammenarbeit.

Prozess Um die Versand-API nutzen zu können, müssen Sie bei der Implementierung Ihrer Applikation zwei wesentliche Schritte beachten:

- Zunächst sprechen Sie die Login-API zur Authentisierung an (siehe *Login-API Referenz*).
- Im nächsten Schritt sprechen Sie mit den durch die Login-API erhaltenen Autorisierungs-Informationen die Versand-API an.

Ziel Das Ziel der E-POSTBUSINESS API ist es, Entwicklern externer Systeme die Integration der E-POSTBRIEF Funktionalitäten zu ermöglichen.

Zielgruppe Diese API-Referenz richtet sich an Entwickler, die in folgenden Themengebieten Kenntnisse haben:

- HTTP und HTTPS
- REST
- JSON
- OAuth 2.0

Partnerportal Im E-POSTBUSINESS API Partnerportal unter <http://partner.epost.de/> finden Sie alle Informationen zur Erstellung Ihrer E-POST Anwendung.

3 Grundbegriffe

Dieser Abschnitt beleuchtet die Grundbegriffe der Versand-API.

Anfrage und Antwort Anfrage und Antwort werden nach dem HTTP-Standard behandelt. Beachten Sie darüber hinaus folgende Anforderungen:

UTF-8

Für die Verarbeitung von Strings wird die UTF-8-Kodierung vorausgesetzt.

Datums- und Zeitangaben

Alle Datums- und Zeitangaben erfolgen in ISO 8601 (z. B. 2014-07-16T17:05:39+02:00).

HTTPS-Verschlüsselung

Die Versand-API verwendet ausschließlich HTTPS-Verbindungen. Die Identifikationsdaten der Teilnehmenden werden somit im gesamten Kommunikationsprozess geschützt.



HINWEIS

Verifizieren Sie bei jedem Aufruf die Korrektheit des Zertifikats auf der Gegenseite.

Authentisierung mit OAuth 2.0 OAuth 2.0 ist ein offenes Protokoll, das eine standardisierte Autorisierung für dritte Desktop-, Web- und Mobile-Applikationen auf Ressourcen mit beschränktem Zugriff erlaubt (für weitere Informationen siehe <http://tools.ietf.org/html/rfc6749>). Das OAuth-2.0-Protokoll ist Grundlage für die Authentisierung und Autorisierung beim Zugriff auf die Versand-API.

Alle weiteren Informationen zur Authentisierung sind in der *Login-API Referenz* beschrieben.

JSON-Datenformat Für den Datenaustausch zwischen dem Client und dem E-POST System wird JSON verwendet, das ein kompaktes Datenformat in für Mensch und Maschine einfach lesbarer Textform ist.

REST-API-Endpoint Folgender REST-Endpoint wird von der Versand-API verwendet:

- <https://send.api.epost.de> (Produktionsumgebung)
- <https://send.api.epost-gka.de> (Test- und Integrationsumgebung)

HTTP-Statuscodes Antworten werden in HTTP-Statuscode-Syntax ausgegeben. Jede zusätzliche Information wird im Body der Antwort zurückgegeben und als JSON-Dokument formatiert.

Neben den Ressourcen-spezifischen Antwortcodes gelten folgende allgemeine Antwortcodes:

401

Unauthorized

Es wurden keine korrekten Autorisierungs-Informationen übermittelt.

HTTP-Header

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

HTTP-Body

Der Body enthält ein JSON-Objekt mit Fehlerinformationen.

Mögliche Werte für `errorCode`:

invalid_token

Das Access Token fehlt, ist abgelaufen oder ungültig.

405**Method Not Allowed**

Die HTTP-Methode ist nicht unterstützt.

415**Unsupported Media Type**

Der übergebene `Content-Type` entspricht nicht dem erwarteten Wert.

500**Internal Server Error**

Interner Verarbeitungsfehler

503**Service Unavailable**

Interner Verarbeitungsfehler

4 API-Ressourcen

Die Versand-API verwendet REST-Ressourcen, mit denen in Partner-Applikationen verschiedene Versandvorgänge und Teilprozesse umsetzbar sind.

Die Versandvorgänge sind grundsätzlich mit zwei Arten von Ressourcen möglich:

Letters

Ein Letter ist ein E-POSTBRIEF, der ausgeliefert werden soll. Einen Letter kann man per `POST` anlegen. Ein neu angelegter Letter wird im Entwürfe-Ordner gespeichert. Sobald ein Letter versandt worden ist, kann man ihn bis auf Ausnahmen wie z. B. das Label nicht mehr verändern.

Deliveries

Bei den Deliveries handelt es sich um die eigentlichen Versandvorgänge. Ein `POST` auf die Deliveries-Ressource sorgt dafür, dass eine neue Auslieferung durchgeführt wird. Dabei referenziert einen bestehenden Letter, der sich noch im Entwurfs-Stadium befindet. Die Auslieferung führt dazu, dass jeder Empfänger eine eigene Version des Letters erhält und dass der Letter aus dem Entwürfe-Ordner des Absenders in seinen Gesendet-Ordner verschoben wird.

Parallele Einlieferung Sie können die API-Kommunikation parallelisieren, um die Performance Ihrer Anwendung zu optimieren. Es ist bei der Einlieferung möglich, bis zu drei parallele Threads zu verwenden.

Verwendbare Ressourcen

- 4.1 Entwurf mit Metadaten, Anschreiben und Anhängen erstellen: `POST /letters`
- 4.2 Entwurf versenden: `POST /deliveries`
- 4.3 Entwurf löschen: `DELETE /letters/{letterId}`
- 4.4 Preis für Entwurf abfragen: `POST /postage-info`
- 4.5 Preisinformationen abfragen: `POST /postage-info`

4.1 Entwurf mit Metadaten, Anschreiben und Anhängen erstellen

Mit `POST /letters` können Sie den Entwurf eines E-POSTBRIEFS inklusive Metadaten, Anschreiben und Anhängen erstellen.

Ein Entwurf setzt sich dabei aus folgenden Teilen zusammen:

- Metadaten, in Form eines JSON-Objektes,
- ein optionales Anschreiben,
- mindestens ein Anhang im PDF-Format.

Nach dem Erstellen des Entwurfs wird dieser im Entwürfe-Ordner abgelegt.

Scope Für die Verwendung der Ressource benötigen Sie den Scope `create_letter`.

**HINWEIS**

Beim Erstellen eines Entwurfs greifen Sie auf eine Ressource der Mailbox-API zu, weshalb die URL-Struktur abweicht: `mailbox.api.epost.de`

Anfrage

URL-Struktur Produktionsumgebung

```
POST https://mailbox.api.epost.de/letters
```

Test- und Integrationsumgebung

```
POST https://mailbox.api.epost-gka.de/letters
```

Aufbau der Nachricht Die `multipart/mixed`-Nachricht enthält als ersten Teil die Metadaten als JSON. Anschließend folgen optional das Anschreiben sowie mindestens ein Anhang.

HTTP-Header für die gesamte Nachricht x-epost-access-token (erforderlich)

Mit diesem Header wird das Token übergeben, das Ihre Applikation durch den Eigentümer des betreffenden E-POST Nutzerkontos autorisiert.

Content-Type (erforderlich)

```
multipart/mixed; boundary
```

Die Angabe des Wertes kündigt an, dass die Nachricht aus mehreren Teilen besteht (siehe http://www.w3.org/Protocols/rfc1341/7_2_Multipart.html).

HTTP-Header für die Metadaten Content-Type (erforderlich)

```
application/vnd.epost-letter+json
```

Die Metadaten des E-POSTBRIEFS im JSON-Format. Je nachdem, ob Sie den Scope `send_letter` oder `send_hybrid` verwenden, unterscheiden sich die Metadaten (siehe [5.3 Metadaten für das Anlegen eines E-POSTBRIEF Entwurfs](#)).

**HINWEIS**

Es wird beim Anlegen des Entwurfs immer ein `envelope`-JSON-Objekt angelegt. Dabei ist es für Sie optional, ob Sie das `envelope`-Objekt über Ihre Applikation anlegen. Wird das Objekt nicht mitgeliefert, wird ein `envelope`-Objekt mit leeren Feldern angelegt. Zusätzlich wird bei fehlendem `letterType`-Objekt sichergestellt, dass dieses mit Standardwerten hinterlegt wird.

HTTP-Header für das optionale Anschreiben Content-Type (optional)

Sie können optional einen Anschreibentext übergeben. Beachten Sie folgende Bedingungen

- Das Anschreiben muss an zweiter Stelle geführt werden.
- Das Anschreiben muss in einem der beiden folgenden Formate übergeben werden:

text/html

Das Anschreiben liegt im HTML-Format vor. Folgende HTML-Tags sind erlaubt: b, big, blockquote, body, br, center, cite, code, col, colgroup, dd, div, dl, dt, em, fieldset, font, h1, h2, h3, h4, h5, h6, hr, i, img, label, legend, li, map, noscript, ol, p, pre, samp, small, span, strike, strong, sub, sup, table, tbody, td, tfoot, th, thead, tr, u, ul.

**HINWEIS**

Es ist möglich einzelne HTML-Elemente zu verwenden, ohne dass diese in ein vollständiges HTML-Dokument mit den Element <html>, <head> oder <body> eingebunden sind.

Beispiel: Anschreiben im HTML-Format

```
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="content-type" content="text/html;
    charset=ISO-8859-15" />
  </head>
  <body>
    <br/>
    <br/>
    text
    <br/>
    <br/>
  </body>
</html>
```

HTTP-Header für einen Anhang oder mehrere Anhänge**Content-Type (erforderlich)**

application/pdf

Der Parameter legt den E-POSTBRIEF Anhang fest, der im PDF-Format vorliegen muss. Es muss **mindestens ein Anhang** vorhanden sein. Mehrere Anhänge können in verschiedene Dokumente vom Typ `application/pdf` aufgeteilt werden.

**HINWEIS****Einschränkungen:**

- Der Dateianhang darf maximal 99 PDF-Dateien umfassen.
- Die Summe der Dateigrößen der gelieferten PDF-Dokumente darf 20 MB pro E-POSTBRIEF nicht überschreiten.

Prüfvorgang bei Dateigrößen:

- Die Größe einzelner Anhänge wird beim Anlegen des Entwurfs geprüft.
- Die Summe aller Anhänge wird erst beim Versenden geprüft.

Content-Disposition (erforderlich)

attachment; filename="<Dateiname des Anhangs>.pdf"

Der Parameter spezifiziert den Dateinamen des Anhangs.

**HINWEIS**

Durch die Verwendung des Headers *Content-Disposition* kann ein Name für die PDF-Dateien vorgeschlagen werden. Dazu wird das Attribut `filename` verwendet. Der Wert dieses Attributes muss auf `.pdf` enden, um die korrekte Anzeige des E-POSTBRIEFS im Portal zu gewährleisten. Sollte dies nicht der Fall sein, wird der vorgeschlagene Name dahingehend geändert, d. h. aus „unbekannt“ wird „unbekannt.pdf“ bzw. aus „unbekannt.jpg“ wird „unbekannt.pdf“. Sollte keine Angabe zum Namen der PDF-Datei(en) mitgeliefert werden, wird der Name „`attachement_x.pdf`“ vergeben, wobei für „x“ vom System automatisch eine Nummer vergeben wird.

Content-Transfer-Encoding (optional)**base64**

Mit diesem Parameter geben Sie an, dass Sie einen Base64-codierten Anhang übergeben. Weitere Informationen finden Sie unter http://www.w3.org/Protocols/rfc1341/5_Content-Transfer-Encoding.html. Wenn Sie den Header nicht angeben, wird der Standardwert `binary` verwendet, d. h. die Rohdaten der PDF-Datei werden im Binärformat übergeben.

**Beispiel
(physischer
E-POSTBRIEF)**

```
POST https://mailbox.api.epost.de/letters HTTP/1.1
x-epost-access-token: <E-POST Access Token>
Content-Type: multipart/mixed; boundary="Boundary_8d16804cd7f91e6"
Host: mailbox.api.epost.de

--Boundary_8d16804cd7f91e6
Content-Type: application/vnd.epost-letter+json

{
  "envelope": {
    "letterType": {
      "systemMessageType": "hybrid"
    },
    "recipientsPrinted": [
      {
        "addressAddOn": "3. Stock",
        "city": "",
        "company": "Deutsche Post AG",
        "firstName": "Max",
        "houseNumber": "14",
        "lastName": "Mustermann",
        "postOfficeBox": "",
        "salutation": "Herr",
        "streetName": "Musterstr. 3",
        "title": "Dr.",
        "zipCode": "53115"
      }
    ],
    "sender": {
      "displayName": "Max Mustermann",
      "epostAddress": "max.mustermann@musterfirma.epost.de"
    },
    "subject": "Test erfolgreich"
  }
}
```

```

    }
  }

  --Boundary_8d16804cd7f91e6
  Content-Type: text/html

  Sehr geehrte Damen und Herren,<br/><br/>wir freuen und Ihnen mitteilen zu
  dürfen, dass der Test erfolgreich war.<br/><br/>Ihr E-POSTBRIEF Team

  --Boundary_8d16804cd7f91e6
  Content-Type: application/pdf
  Content-Disposition: attachment; filename="test.pdf"

  <test.pdf im Binärformat>

  --Boundary_8d16804cd7f91e6--

```

Beispiel (elektronischer E-POSTBRIEF)

```

POST https://mailbox.api.epost.de/letters HTTP/1.1
x-epost-access-token: <E-POST Access Token>
Content-Type: multipart/mixed; boundary="Boundary_8d1680593c21df6"
Host: mailbox.api.epost.de

--Boundary_8d1680593c21df6
Content-Type: application/vnd.epost-letter+json

{
  "envelope": {
    "letterType": {
      "systemMessageType": "normal"
    },
    "recipients": [
      {
        "displayName": "Max Mustermann",
        "epostAddress": "max.mustermann@musterfirma.epost.de"
      }
    ],
    "sender": {
      "displayName": "Miriam Musterfrau",
      "epostAddress": "miriam.musterfrau@musterfirma.epost.de"
    },
    "subject": "Test erfolgreich"
  }
}

--Boundary_8d1680593c21df6
Content-Type: text/html

Sehr geehrte Damen und Herren,<br/><br/>wir freuen und Ihnen mitteilen zu
dürfen, dass der Test erfolgreich war.<br/><br/>Ihr E-POSTBRIEF Team

```



```
--Boundary_8d1680593c21df6
Content-Type: application/pdf
Content-Disposition: attachment; filename="test.pdf"

<test.pdf im Binärformat>

--Boundary_8d1680593c21df6--
```

Antwort



HINWEIS

Weitere mögliche Antwort-Statuscodes, siehe [HTTP-Statuscodes auf Seite 7](#).

201 Created

Der Inhalt wurde erfolgreich gespeichert.

HTTP-Header

- Content-Type: application/json
- Location: <URI zum erstellten E-POSTBRIEF>

HTTP-Body

Der Body enthält ein JSON-Objekt mit den Metadaten des E-POSTBRIEFS ([5.4 Metadaten nach der Erstellung eines E-POSTBRIEF Entwurfs](#)).

400 Bad Request

Die Anfrage ist fehlerhaft aufgebaut. Dies kann folgende Gründe haben:

- keine `multipart/mixed; boundary-Anfrage`
- fehlende oder ungültige Metadaten
- kein `file-Body-Part` enthalten
- Ein Teil der Anfrage hat einen unzulässigen `Content-Type`
- Zu viele Anhänge (>99)
- Das Format des Anschreibens ist ungültig (invalides HTML)

403 Forbidden

Es besteht keine Berechtigung, um auf die Ressource zuzugreifen. Die Fehlermeldung kann aus folgenden Gründen auftreten:

1. Der Anhang wurde abgelehnt. Im `errorCode` findet sich die genaue Ursache.

HTTP-Header

Content-Type: application/json; charset=UTF-8

HTTP-Body

Der Body enthält ein JSON-Objekt mit Fehlerinformationen.

Mögliche Werte für `errorCode`:

- **CORE_035:** Die Gesamtgröße der Anhänge für einen Brief überschritten.
- **CORE_038:** Die Gesamtzahl der Anhänge für einen Brief ist überschritten.

- **READ_001:** Es wurde Schad-Software gefunden.
2. Der Scope ist nicht korrekt.

413 Request Entity Too Large

Die HTTP-Anfrage ist größer als 25 MB bzw. der aus den verschiedenen Teilen generierte Brief ist größer als 20 MB.

Beispiel: Antwort im Erfolgsfall Die Antwort im Erfolgsfall ist sowohl für den Scope `send_hybrid` als auch `send_letter` auf die gleiche Weise aufgebaut:

```
HTTP/1.1 201 Created
Location: https://mailbox.api.epost.de/letters/
23d2c6f0-05d0-11e4-94a3-525400848a87
Content-Type: application/json

{
  "id": "23d2c6f0-05d0-11e4-94a3-525400848a87",
  "_links": {
    "coverletter": {
      "href": "https://mailbox.api.epost.de/letters/
23d2c6f0-05d0-11e4-94a3-525400848a87/coverletter"
    },
    "send": {
      "href": "https://send.api.epost.de/deliveries",
      "method": "POST",
      "headers": [
        {
          "name": "Content-Source",
          "value": "https://mailbox.api.epost.de/letters/
23d2c6f0-05d0-11e4-94a3-525400848a87"
        }
      ]
    },
    "postage-info": {
      "href": "https://send.api.epost.de/postage-info",
      "method": "POST",
      "headers": [
        {
          "name": "Content-Source",
          "value": "https://mailbox.api.epost.de/letters/
23d2c6f0-05d0-11e4-94a3-525400848a87"
        }
      ]
    },
    "self": {
      "href": "https://mailbox.api.epost.de/letters/
23d2c6f0-05d0-11e4-94a3-525400848a87"
    },
    "attachments": {
      "href": "https://mailbox.api.epost.de/letters/
23d2c6f0-05d0-11e4-94a3-525400848a87/attachments"
    }
  }
}
```

```
}
}
```

**Beispiel: Antwort
im Fehlerfall**

```
HTTP/1.1 403 Forbidden
Content-Type: application/json;charset=UTF-8

{
  "errorCode": "CORE_035",
  "description": "Engine Failure: Bad Request"
}
```

4.2 Entwurf versenden

POST /deliveries versendet einen E-POSTBRIEF Entwurf.

Scope Je nach Art des E-POSTBRIEFS geben Sie den *Scope* `send_hybrid` (physischer Versand) oder `send_letter` (elektronischer Versand) an. Des weiteren geben Sie für das Anlegen des Entwurfs den *Scope* `create_letter` an.

**HINWEIS**

Es ist möglich, beide *Scopes* gleichzeitig beim Login anzugeben (siehe *Login-API Referenz: Login-Seite anfordern*).

Identitätsniveau Bei Privatkunden ist für den Versand eines elektronischen E-POSTBRIEFS das Identitätsniveau *Premium* oder *Premium+* erforderlich (Parameter `id_level`, siehe *Login-API Referenz: Access Token anfordern*).

Anfrage

Produktionsumgebung

POST `https://send.api.epost.de/deliveries`

Test- und Integrationsumgebung

POST `https://send.api.epost-gka.de/deliveries`

HTTP-Header x-epost-access-token (erforderlich)

Mit diesem Header wird das Token übergeben, das Ihre Applikation durch den Eigentümer des betreffenden E-POST Nutzerkontos autorisiert.

Content-Source (erforderlich)

Enthält die URI, die auf den zu versendenden Entwurf verweist (abrufbar über das Objekt `_links.self`, siehe [5.4 Metadaten nach der Erstellung eines E-POSTBRIEF Entwurfs](#)).

Content-Type (optional)

`application/vnd.epost-dispatch-options+json`

Der Header legt fest, dass Versandoptionen definiert sind. Je nach festgelegtem *Scope* gibt es eine unterschiedliche Auswirkung:

Scope `send_hybrid`

- Header vorhanden: die Versandoptionen müssen über ein JSON-Objekt übergeben werden.
- Header nicht vorhanden: es werden die Standard-Versandoptionen verwendet.

Scope `send_letter`

Der Header `Content-Type: application/vnd.epost-dispatch-options+json` hat keine Auswirkung.

Empfehlung: Geben Sie den Parameter nicht an. Andernfalls erscheint eine Fehlermeldung, die die Weiterverarbeitung stoppt. Hintergrund: Elektronische E-POSTBRIEFE können keine Versandoptionen haben.

HTTP-Body **Optional:** Im HTTP-Body geben Sie Versandoptionen an (siehe [5.1 Metadaten für Versandoptionen](#)).

**HINWEIS**

- Versandoptionen werden nur bei physischen E-POSTBRIEFEN (**Scope** `send_hybrid`) berücksichtigt.
- Beachten Sie, dass Sie bei der Anfrage ohne Versandoptionen den Header `Content-Type: application/vnd.epost-dispatch-options+json` nicht angeben.

Beispiel ohne Versandoptionen

```
x-epost-access-token: <E-POST Access Token>
POST /deliveries HTTP/1.1
Host: send.api.epost.de
Content-Source: http://mailbox.api.epost.de/letters/39c79740-873e-11e2-a094-000000000000
```

Beispiel mit Versandoptionen

```
x-epost-access-token>
POST /deliveries HTTP/1.1
Host: send.api.epost.de
Content-Type: application/vnd.epost-dispatch-options+json
Content-Source: http://mailbox.api.epost.de/letters/39c79740-873e-11e2-a094-000000000000

{
  "options": {
    "color": "colored",
    "coverLetter": "generate"
  }
}
```

Antwort



HINWEIS

Weitere mögliche Antwort-Statuscodes, siehe [HTTP-Statuscodes auf Seite 7](#).

100 Continue

Die Statusmeldung bedeutet, dass der initiale Teil der Anfrage vom Server empfangen und noch nicht zurückgewiesen worden ist. In diesem Fall muss abgewartet werden, bis eine abschließende Erfolgs- oder Fehlermeldung durch den Server zurückgegeben wird.

204 No Content

Im Erfolgsfall hat die Antwort den Status 204 und einen leeren HTTP-Body.

- Der Entwurf wurde erfolgreich versendet.
- Der versendete E-POSTBRIEF wird im *Gesendet*-Ordner abgelegt.

403 Forbidden

Es besteht keine Berechtigung, um auf die Ressource zuzugreifen.

HTTP-Header

`Content-Type: application/json; charset=UTF-8`

HTTP-Body

Der Body enthält ein JSON-Objekt mit Fehlerinformationen.

Mögliche Werte für `error`:

not_billable

Der Vorgang kann nicht abgebucht werden, da das jeweilige Kundenkonto entweder gesperrt ist oder kein ausreichendes Guthaben aufweist.

insufficient_scope

Das *Access Token* hat nicht die benötigten Privilegien.

malware_detected

Der Brief enthält Schadsoftware.

insufficient_id_level

Der durch das *Access Token* repräsentierte E-POST Nutzer hat nicht das benötigte Identitätsniveau, um E-POSTBRIEFE zu versenden. Zum Aufruf der Funktion ist ein höheres Identitätsniveau erforderlich. Weitere Informationen finden Sie in *Login-API Referenz: Identitätsniveau von Privatkunden*.

404 Not Found

Unter der angegebenen URI im Header `Content-Source` konnte keine Ressource gefunden werden.

406 Not Acceptable

Ein Accept-Header fehlt oder wurde angegeben und hatte einen anderen Wert als `application/json`.

409 Conflict

Die Anfrage wurde unter falschen Annahmen gestellt.

HTTP-Header

`Content-Type: application/json; charset=UTF-8`

HTTP-Body

Der Body enthält ein JSON-Objekt mit Fehlerinformationen.

Mögliche Werte für `error`:

invalid_letter

Der referenzierte Brief kann nicht verarbeitet werden. Mögliche Fehlerursachen sind u.a.:

- ungültige Adresse
- zu viele Seiten
- nicht zulässiges Anschreiben (nicht unterstützte HTML-Tags)
- Anschreiben nicht druckbar (Formatierungs- oder Konvertierungsfehler)
- nicht zulässiger Anhang
- Anhang nicht druckbar (Formatierungs- oder Konvertierungsfehler)
- Überschreiben von Sperrflächen am Seitenrand oder im Adressfeld

Unter [6.4 PDF-Einstellungen für eine hohe Druckqualität](#) finden Sie ausführliche Informationen zu möglichen Fehlern bei der Einlieferung von PDF-Dateien.

Für diesen Fehlerfall gibt es eine Beschreibung in Form eines JSON-Objekts (siehe [5.5 Metadaten für die Fehlerausgabe](#)):

error (String)

`invalid_letter`

error_description (String)

`Invalid letter content.`

error_details (Liste)

Folgende Werte spezifizieren den Fehler:

invalid_type

„Attachment is not a valid file.“: Die Datei ist fehlerhaft.

too_many_pages

„Letter has too many pages.“: Der E-POSTBRIEF enthält zu viele Seiten.

incorrect_format

„Attachment has an incorrect format.“: Der Anhang liegt in einem falschen Format vor.

restriction_mark_violated

„Content violates restriction mark areas in attachment.“: Sperrflächen sind verletzt, siehe [6. Druckproduktion von E-POSTBRIEFEN](#).

max_pages (Zahl)

Anzahl der zulässigen Seiten

num_pages (Zahl)

Anzahl der tatsächlichen Seiten

description (String)

Fehlerbeschreibung

not_draft

Beim referenzierten E-POSTBRIEF handelt es sich nicht um einen Entwurf.

invalid_recipient

Der im referenzierten Brief angegebene Empfänger ist nicht korrekt oder unbekannt.

too_many_attachments

Die Anzahl der im referenzierten Brief enthaltenen Anhänge ist größer als 99.

invalid_media_type

Der referenzierte Brief enthält Anhänge mit nicht unterstütztem Typ. Unterstützt werden:

- application/pdf
- image/jpeg

invalid_meta_data

Die Metadaten des Briefes sind ungültig. Mögliche Fehlerursachen sind u.a.:

- Ein Adressat muss entweder Straßenname oder Postfach enthalten
- Ein Adressat darf nicht gleichzeitig Straßenname und Postfach enthalten
- Der Betreff ist ungültig (z. B. wenn er zu lang ist; bei UTF-8-Kodierung sind maximal 1.000 Zeichen erlaubt)

letter_size_limit_exceeded

Der referenzierte Brief (inkl. Anhang) ist größer als 20 MB.

insufficient_recipient_id_level

Der Empfänger eines elektronischen E-POSTBRIEFS hat nicht das benötigte Identitätsniveau (siehe *Login-API Referenz: Identitätsniveau von Privatkunden*).

**Beispiel: Antwort
im Fehlerfall**

```
HTTP/1.1 409 Conflict
Content-Type: application/json;charset=UTF-8

{
  "error": "invalid_letter",
  "error_description": "Invalid letter content.",
  "error_details": [
    { "description": "PDF has too many pages." },
    { "description": "Attachment has an incorrect format." } ]
}
```

```
{ "description": "Attachment is not a valid file." }
]
```

4.3 Entwurf löschen

DELETE /letters/{letterId} löscht einen Entwurf eines E-POSTBRIEFS.



HINWEIS

Beim Erstellen eines Entwurfs greifen Sie auf eine Ressource der Mailbox-API zu, weshalb die URL-Struktur abweicht: `mailbox.api.epost.de`.

- Prozess** Der Löschvorgang erfolgt in zwei Schritten. Dabei unterscheidet sich die URL-Struktur, je nachdem, in welchem Schritt Sie den Löschvorgang anwenden.
1. Zunächst verwenden Sie die Ressource um den E-POSTBRIEF in den Ordner „Papierkorb“ zu verschieben (weitere Informationen zu Ordnern finden Sie in der *Mailbox-API Referenz*).
 2. Nach dem Verschieben eines E-POSTBRIEFS in den Papierkorb bleibt dieser über `GET /letters/{letterId}` abrufbar. In diesem Fall wird in den Metadaten ein anderer DELETE-Link geliefert (siehe [5.4 Metadaten nach der Erstellung eines E-POSTBRIEF Entwurfs](#)). Im nächsten Schritt löschen Sie den E-POSTBRIEF endgültig aus dem Papierkorb. Dafür verwenden Sie dieselbe `letterId` des zu löschenden E-POSTBRIEFS wie im ersten Schritt mit dem geänderten DELETE-Link.

Scope Für die Verwendung der Ressource benötigen Sie den Scope `delete_letter`.

Anfrage

Produktionsumgebung

```
DELETE mailbox.api.epost.de/letters/{letterId}
```

Test- und Integrationsumgebung

```
DELETE mailbox.api.epost-gka.de/letters/{letterId}
```

URL-Struktur (Löschen aus dem Papierkorb)

Produktionsumgebung

```
DELETE mailbox.api.epost.de/trash/{letterId}
```

Test- und Integrationsumgebung

```
DELETE mailbox.api.epost-gka.de/trash/{letterId}
```

Pfad-Parameter letterId (erforderlich)

Bezeichner des E-POSTBRIEFS.

HTTP-Header x-epost-access-token (erforderlich)

Mit diesem Header wird das Token übergeben, das Ihre Applikation durch den Eigentümer des betreffenden E-POST Nutzerkontos autorisiert.

Beispiel

```
DELETE /letters/f6b8dbb9-e71c-4615-8e16-a4473bc6d572 HTTP 1.1
Host: mailbox.api.epost.de
x-epost-access-token: <E-POST Access Token>
```

Antwort**HINWEIS**

Weitere mögliche Antwort-Statuscodes, siehe [HTTP-Statuscodes auf Seite 7](#).

204 No Content

Der Statuscode erscheint bei beiden Schritten des Löschvorgangs:

1. Anwendung von `DELETE /letters/{letterId}`: Der E-POSTBRIEF wurde in den Papierkorb verschoben. Der Statuscode wird auch zurückgegeben, wenn der E-POSTBRIEF bereits durch einen vorherigen Aufruf verschoben worden ist (idempotent); in diesem Fall wird keine weitere Version des E-POSTBRIEFS im Papierkorb angelegt.
2. Anwendung von `DELETE /trash/{letterId}`: Der E-POSTBRIEF wurde erfolgreich aus dem Papierkorb gelöscht. Diese Antwort garantiert, dass der E-POSTBRIEF nicht mehr im Papierkorb existiert. Wenn der E-POSTBRIEF **nicht** im Papierkorb lag, wird der Statuscode ebenfalls zurückgegeben, obwohl der Löschvorgang wirkungslos gewesen ist (idempotent).

403 Forbidden

Der E-POSTBRIEF konnte nicht gelöscht werden.

HTTP-Header

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

HTTP-Body

Der Body enthält ein JSON-Objekt mit Fehlerinformationen.

Mögliche Werte für `errorCode`:

READ_002

Der E-POSTBRIEF ist eine ungelesene Empfangsbestätigung (diese können grundsätzlich nicht gelöscht werden)

READ_003

Fehlende Zugriffsrechte

404 Not Found

Der E-POSTBRIEF wurde nicht gefunden, da auf eine ungültige `letterId` verwiesen wurde.

4.4 Preis für Entwurf abfragen

`POST /postage-info` gibt eine Preisangabe durch die Referenz auf einen gespeicherten E-POSTBRIEF Entwurf zurück.

Scope Für die Preisabfrage sind folgende Angaben beim *Scope* möglich:

- `send_letter`: Preisabfrage für einen für den elektronischen Versand vorgesehenen E-POSTBRIEF.
- `send_hybrid`: Preisabfrage für einen für den physischen Versand vorgesehenen E-POSTBRIEF.

Anfrage**URL-Struktur Produktionsumgebung**

`POST https://send.api.epost.de/postage-info`

Test- und Integrationsumgebung

`POST https://send.api.epost-gka.de/postage-info`

HTTP-Header x-epost-access-token (erforderlich)

Mit diesem Header wird das Token übergeben, das Ihre Applikation durch den Eigentümer des betreffenden E-POST Nutzerkontos autorisiert.

Content-Source (erforderlich)

Enthält die URI, die auf den zu versendenden Entwurf verweist (abrufbar über das Objekt `_links.self`, siehe [5.4 Metadaten nach der Erstellung eines E-POSTBRIEF Entwurfs](#)).

Content-Type (optional)

`application/vnd.epost-dispatch-options+json`

Der Header legt fest, dass Versandoptionen definiert sind. Je nach festgelegtem *Scope* gibt es eine unterschiedliche Auswirkung:

Scope `send_hybrid`

- Header vorhanden: die Versandoptionen müssen über ein JSON-Objekt übergeben werden.
- Header nicht vorhanden: es werden die Standard-Versandoptionen verwendet.

Scope `send_letter`

Der Header `Content-Type: application/vnd.epost-dispatch-options+json` hat keine Auswirkung.

Empfehlung: Geben Sie den Parameter nicht an. Andernfalls erscheint eine Fehlermeldung, die die Weiterverarbeitung stoppt. Hintergrund: Elektronische E-POSTBRIEFE können keine Versandoptionen haben.

HTTP-Body **Optional:** Im HTTP-Body geben Sie Versandoptionen an (siehe [5.1 Metadaten für Versandoptionen](#)).



HINWEIS

- Versandoptionen werden nur bei physischen E-POSTBRIEFEN (*Scope* `send_hybrid`) berücksichtigt.
- Beachten Sie, dass Sie bei der Anfrage ohne Versandoptionen den Header `Content-Type: application/vnd.epost-dispatch-options+json` nicht angeben.

Beispiel mit Versandoptionen

```
POST https://send.api.epost.de/postage-info HTTP/1.1
x-epost-access-token: <E-POST Access Token>
Content-Source: https://mailbox.api.epost.de/letters/57bcd700-05c4-11e4-9ed2-525400ec9a4e
Content-Type: application/vnd.epost-dispatch-options+json
Host: send.api.epost.de

{
  "options": {
    "color": "grayscale",
    "coverLetter": "included",
    "registered": "no"
  }
}
```

Beispiel ohne Versandoptionen

```
POST https://send.api.epost.de/postage-info HTTP/1.1
x-epost-access-token: <E-POST Access Token>
Content-Source: https://mailbox.api.epost-gka.de/letters/daf4be10-05cb-11e4-94a3-525400848a87
Host: send.api.epost.de
```

Antwort

200 OK

Die Anfrage über den Preis des angegebenen Entwurfs war erfolgreich.

HTTP-Header

```
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
```

HTTP-Body

Der Body enthält ein JSON-Objekt mit den Preisinformationen:

total-price (Objekt)

Das Objekt umfasst die Preisinformationen.

gross-amount (Zahl)

Der Betrag des Versandpreises.

currency (String)

Die Währung des Versandpreises.

400 Bad Request

Der Header `Content-Source` fehlt.

403 Forbidden

Es besteht keine Berechtigung, um auf die Ressource zuzugreifen.

HTTP-Header

`Content-Type: application/json; charset=UTF-8`

HTTP-Body

Der Body enthält ein JSON-Objekt mit Fehlerinformationen.

Mögliche Werte für `error:`

`insufficient_scope`

Das *Access Token* hat nicht die benötigten Privilegien.

404 Not Found

Unter der angegebenen URI im Header `Content-Source` konnte keine Ressource gefunden werden.

406 Not Acceptable

Ein `Accept-Header` fehlt oder wurde angegeben und hatte einen anderen Wert als `application/json`.

409 Conflict

Die Anfrage wurde unter einer falschen Annahme gestellt.

HTTP-Header

`Content-Type: application/json; charset=UTF-8`

HTTP-Body

Der Body enthält ein JSON-Objekt mit Fehlerinformationen.

Mögliche Werte für `error:`

`invalid_letter`

Der referenzierte Brief kann nicht verarbeitet werden. Mögliche Fehlerursachen sind u.a.:

- ungültige Adresse
- zu viele Seiten
- nicht zulässiges Anschreiben (nicht unterstützte HTML-Tags)
- Anschreiben nicht druckbar (Formatierungs- oder Konvertierungsfehler)
- nicht zulässiger Anhang
- Anhang nicht druckbar (Formatierungs- oder Konvertierungsfehler)
- Überschreiben von Sperrflächen am Seitenrand oder im Adressfeld

Unter [6.4 PDF-Einstellungen für eine hohe Druckqualität](#) finden Sie ausführliche Informationen zu möglichen Fehlern bei der Einlieferung von PDF-Dateien.

Für diesen Fehlerfall gibt es eine Beschreibung in Form eines JSON-Objekts (siehe [5.5 Metadaten für die Fehlerausgabe](#)):

error (String)

`invalid_letter`

error_description (String)

`Invalid letter content.`

error_details (Liste)

Folgende Werte spezifizieren den Fehler:

invalid_type

„Attachment is not a valid file.“: Die Datei ist fehlerhaft.

too_many_pages

„Letter has too many pages.“: Der E-POSTBRIEF enthält zu viele Seiten.

incorrect_format

„Attachment has an incorrect format.“: Der Anhang liegt in einem falschen Format vor.

restriction_mark_violated

„Content violates restriction mark areas in attachment.“: Sperrflächen sind verletzt, siehe [6. Druckproduktion von E-POSTBRIEFEN](#).

max_pages (Zahl)

Anzahl der zulässigen Seiten

num_pages (Zahl)

Anzahl der tatsächlichen Seiten

description (String)

Fehlerbeschreibung

not_draft

Beim referenzierten E-POSTBRIEF handelt es sich nicht um einen Entwurf.

**Beispiel: Antwort
im Erfolgsfall**

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8

{
  "total-price": {
    "gross-amount":0.6,
    "currency" : "EUR"
  }
}
```

**Beispiel: Antwort
im Fehlerfall**

```
HTTP/1.1 409 Conflict
Content-Type: application/json;charset=UTF-8

{
  "error": "invalid_letter",
  "error_description": "Invalid letter content.",
  "error_details": [
    { "description": "PDF has too many pages." },
    { "description": "Attachment has an incorrect format." },
    { "description": "Attachment is not a valid file." }
  ]
}
```

4.5 Preisinformationen abfragen

Sie können sich das Porto für einen E-POSTBRIEF anzeigen lassen, ohne dass Sie dafür einen Entwurf anlegen müssen. Über `POST /postage-info` übergeben Sie die entsprechenden Metadaten (z. B. Farbdruck) und Sie erhalten die dazugehörige Preisinformation.

Scope Für die Preisabfrage sind folgende Angaben beim *Scope* möglich:

- `send_letter`: Preisabfrage für einen für den elektronischen Versand vorgesehenen E-POSTBRIEF.
- `send_hybrid`: Preisabfrage für einen für den physischen Versand vorgesehenen E-POSTBRIEF.

**HINWEIS**

Beachten Sie, dass Sie je nach Art des E-POSTBRIEFS mindestens die Anzahl der zu versendenden Blätter (`send_hybrid`) oder die Größe des Dokuments in MByte (`send_letter`) angeben müssen.

Anfrage

URL-Struktur Produktionsumgebung

`POST https://send.api.epost.de/postage-info`

Test- und Integrationsumgebung

`POST https://send.api.epost-gka.de/postage-info`

HTTP-Header x-epost-access-token (erforderlich)

Mit diesem Header wird das Token übergeben, das Ihre Applikation durch den Eigentümer des betreffenden E-POST Nutzerkontos autorisiert.

Content-Type (erforderlich)

`application/vnd.epost-postage-info+json`

HTTP-Body Im HTTP-Body geben Sie die gewünschten Informationen wie Versandweg, Umfang und Versandoptionen an (siehe [5.2 Metadaten für Preisinformationen](#)).



HINWEIS

Versandoptionen werden nur bei physischen E-POSTBRIEFEN (*Scope* `send_hybrid`) berücksichtigt.

Beispiel

```
POST https://send.api.epost.de/postage-info HTTP/1.1
x-epost-access-token: <E-POST Access Token>
Content-Type: application/vnd.epost-postage-info+json
Host: send.api.epost.de

{
  "letter": {
    "size": 12,
    "type": "normal"
  },
  "options": {
    "color": "grayscale",
    "coverLetter": "included"
  }
}
```

Antwort

200 OK

Die Anfrage über den Preis des angegebenen Entwurfs war erfolgreich.

HTTP-Header

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

HTTP-Body

Der Body enthält ein JSON-Objekt mit den Preisinformationen:

total-price (Objekt)

Das Objekt umfasst die Preisinformationen.

gross-amount (Zahl)

Der Betrag des Versandpreises.

currency (String)

Die Währung des Versandpreises.

400 Bad Request

Aus folgenden Gründen können die gesendeten Daten fehlerhaft sein:

- invalides JSON
- Seitenanzahl oder Typ der Nachricht fehlt
- unzulässiger Wert

403 Forbidden

Es besteht keine Berechtigung, um auf die Ressource zuzugreifen.

HTTP-Header

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

HTTP-Body

Der Body enthält ein JSON-Objekt mit Fehlerinformationen.

Mögliche Werte für `error`:

insufficient_scope

Das *Access Token* hat nicht die benötigten Privilegien.

406 Not Acceptable

Ein Accept-Header fehlt oder wurde angegeben und hatte einen anderen Wert als `application/json`.

**Beispiel: Antwort
im Erfolgsfall**

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8

{
  "total-price": {
    "gross-amount": 0.6,
    "currency": "EUR"
  }
}
```

**Beispiel: Antwort
im Fehlerfall**

```
HTTP/1.1 401 Unauthorized
Content-Type: application/json;charset=UTF-8

{
  "error": "invalid_token",
  "error_description": "The access token is invalid or has been expired."
}
```


5 Datenformate

5.1 Metadaten für Versandoptionen

Die folgenden Metadaten gibt Ihre Applikation optional an, wenn sie einen E-POSTBRIEF Entwurf versendet.

MIME-Typ `application/vnd.epost-dispatch-options+json`

JSON-Schema

```
{
  "options": {
    "color": "<Farbauswahl>",
    "coverLetter": "<Option für erste Seite>"
    "registered": "<Option für Typ eines Einschreibens>"
    "tryElectronic": "<Option, ob die Adressanreicherung durchgeführt werden soll>"
  }
}
```

Schema-Parameter **options (Objekt, erforderlich)**

Angabe, dass Versandoptionen übergeben werden.

options.color (String, optional)

Die Option legt fest, ob ein Farb- oder Schwarz-Weiß-Druck ausgeführt wird.

Die Option kann folgende Werte annehmen:

- `grayscale` (Schwarz-Weiß)
- `colored` (Farbe)



HINWEIS

Wenn die Option nicht spezifiziert wird, wird der Standardwert `grayscale` verwendet.

options.coverLetter (String, optional)

- Die Option legt fest, ob für den Versand ein Deckblatt generiert werden soll, oder dieses im mitgelieferten PDF-Anhang enthalten ist (erste Seite). Die Option kann folgende Werte annehmen:

- `included` (die erste Seite des eingelieferten PDFs wird als Anschreiben verwendet)
- `generate` (das Deckblatt wird automatisch generiert)



HINWEIS

Wenn die Option nicht spezifiziert wird, wird der Standardwert `generate` verwendet.

options.registered (String, optional)

Die Option gibt an,

- **ob** der E-POSTBRIEF als Einschreiben versendet wird,
- und wenn ja, welcher Einschreiben-**Typ** gewählt ist

Die Option kann folgende Werte annehmen:

standard

Einschreiben (ohne Optionen): Nicht nur der Empfänger persönlich, sondern auch ein berechtigter Empfänger, z. B. ein Ehegatte, darf den Empfang bestätigen.

submissionOnly

Einschreiben Einwurf: Der Zusteller der Deutschen Post AG legt den Brief in einen Briefkasten, Postfach o.ä. des Empfängers und bestätigt dies mit seiner Unterschrift.

addresseeOnly

Einschreiben nur mit Option **Eigenhändig**: Ausschließlich der Adressat darf den Empfang bestätigen.

withReturnReceipt

Einschreiben nur mit Option **Rückschein**: Der Versender bekommt die handschriftliche Bestätigung eines berechtigten Empfängers über die Zustellung als Original zugesandt.

addresseeOnlyWithReturnReceipt

Einschreiben mit Option **Eigenhändig** und **Rückschein**: Der Versender bekommt die handschriftliche Bestätigung des Empfängers persönlich über die Zustellung als Original zugesandt.

no

Standardbrief



HINWEIS

Wenn die Option nicht spezifiziert wird, wird der Standardwert `no` verwendet.

options.tryElectronic (Boolean, optional)

Die Option gibt an, ob eine Adressanreicherung durchgeführt werden soll. Mögliche Werte sind `true` oder `false`.

Funktionalität

Die Funktion prüft, ob der postalisch adressierte Empfänger eine E-POSTBRIEF Adresse besitzt. Dies erfolgt durch die Übergabe der postalischen Empfänger-Metadaten. Die Funktion reichert nur Adressen der Privatkunden im öffentlichen E-POSTBRIEF Adressverzeichnis an.

Vorteil

Die Nutzer Ihrer Applikation können von den Vorteilen elektronischer E-POSTBRIEFE profitieren, ohne die entsprechende E-POSTBRIEF Adresse des Empfängers zu kennen. Die Deutsche Post AG schlägt die Adresse für Sie nach.

Vorgehensweise

- Sie übergeben die Metadaten eines zum physischen Versand vorgesehenen E-POSTBRIEFS.
- Wenn der Wert der Option auf `true` gesetzt ist, wird die Adressanreicherung durchgeführt.
- Sollte vom Empfänger eine E-POSTBRIEF Adresse gefunden werden, wird der E-POSTBRIEF auf elektronischem Weg an diese Adresse versendet.

Anwendung der Option

Beachten Sie, dass diese Option nur verwendbar ist, wenn keine Briefzusatzleistungen gewählt sind ("registered": "no" oder keine Angabe dieses Metadatum).

Hintergrund: die Adressanreicherung dient dazu, dass ein E-POSTBRIEF elektronisch versendet wird. Briefzusatzleistungen erfordern eine physische Zustellung.

Benötigtes Authentifizierungsniveau

Für die Option ist das hohe Authentifizierungsniveau notwendig (Scope `send_letter`). Sollte die Adressanreicherung mit dem Scope `send_hybrid` erfolgreich sein, erscheint eine Fehlermeldung.

Falls Sie vorab nicht das hohe Authentifizierungsniveau abfragen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Stellen Sie sicher, dass Ihre Anwendung den Fehlerfall abfängt.
2. Implementieren Sie die Möglichkeit für einen Nutzer, sich mit dem hohen Authentifizierungsniveau anzumelden (siehe *Login-API Referenz: Authentifizierungsniveau erhöhen*) und wiederholen Sie die Anfrage mit Adressanreicherung.

5.2 Metadaten für Preisinformationen

Die folgenden Metadaten gibt Ihre Applikation optional an, um Informationen über das Porto eines E-POSTBRIEFS mitzugeben. Sie können damit das Porto abzufragen, ohne den Entwurf hochzuladen.

MIME-Typ

```
application/vnd.epost-postage-info+json
```

JSON-Schema

```
{
  "letter": {
    "type": "<Versandart>",
    "size": <Seitenzahl>
  },
  "options": {
    "color": "<Farbauswahl>",
    "coverLetter": "<Option für erste Seite>",
    "registered": "<Option für Typ eines Einschreibens>"
  }
}
```

Schema-Parameter **letter (Objekt, erforderlich)**

Angabe, dass Metadaten zum Brief übergeben werden

letter.type (String, erforderlich)

Die Option gibt den Versandweg des E-POSTBRIEFS an. Die Option kann folgende Werte annehmen:

- `hybrid`: der E-POSTBRIEF kann physisch versendet werden
- `normal`: der E-POSTBRIEF wird elektronisch versendet

letter.size (Number, erforderlich)

Gibt den Umfang des E-POSTBRIEFS an. Die Einheit hängt vom Typ ab:

- Typ `hybrid`: Anzahl der Blätter

- Typ `normal`: aufgerundete, ganzzahlige Größe des Dokumentes in MByte

options (Object, optional)

Angabe, ob Versandoptionen übergeben werden.

options.color (String, optional)

Die Option legt fest, ob ein Farb- oder Schwarz-Weiß-Druck ausgeführt wird.

Die Option kann folgende Werte annehmen:

- `grayscale` (Schwarz-Weiß)
- `colored` (Farbe)



HINWEIS

Wenn die Option nicht spezifiziert wird, wird der Standardwert `grayscale` verwendet.

options.coverLetter (String, optional)

- Die Option legt fest, ob für den Versand ein Deckblatt generiert werden soll, oder dieses im mitgelieferten PDF-Anhang enthalten ist (erste Seite). Die Option kann folgende Werte annehmen:

- `included` (die erste Seite des eingelieferten PDFs wird als Anschreiben verwendet)
- `generate` (das Deckblatt wird automatisch generiert)



HINWEIS

Wenn die Option nicht spezifiziert wird, wird der Standardwert `generate` verwendet.

options.registered (String, optional)

Die Option gibt an,

- **ob** der E-POSTBRIEF als Einschreiben versendet wird,
- und wenn ja, welcher Einschreiben-**Typ** gewählt ist

Die Option kann folgende Werte annehmen:

standard

Einschreiben (ohne Optionen): Nicht nur der Empfänger persönlich, sondern auch ein berechtigter Empfänger, z. B. ein Ehegatte, darf den Empfang bestätigen.

submissionOnly

Einschreiben Einwurf: Der Zusteller der Deutschen Post AG legt den Brief in einen Briefkasten, Postfach o.ä. des Empfängers und bestätigt dies mit seiner Unterschrift.

addresseeOnly

Einschreiben nur mit Option **Eigenhändig**: Ausschließlich der Adressat darf den Empfang bestätigen.

withReturnReceipt

Einschreiben nur mit Option **Rückschein**: Der Versender bekommt die handschriftliche Bestätigung eines berechtigten Empfängers über die Zustellung als Original zugesandt.

addresseeOnlyWithReturnReceipt

Einschreiben mit Option **Eigenhändig** und **Rückschein**: Der Versender bekommt die handschriftliche Bestätigung des Empfängers persönlich über die Zustellung als Original zugesandt.

no

Standardbrief

**HINWEIS**

Wenn die Option nicht spezifiziert wird, wird der Standardwert **no** verwendet.

5.3 Metadaten für das Anlegen eines E-POSTBRIEF Entwurfs

Die nachfolgenden Metadaten legt Ihre Applikation an, wenn diese über [4.1 Entwurf mit Metadaten, Anschreiben und Anhängen erstellen](#) oder Leeren Entwurf nur mit Metadaten erstellen einen Entwurf eines E-POSTBRIEFS erstellt.

MIME-Typ

application/vnd.epost-letter+json

JSON-Schema:
elektronischer Ver-
sand (Scope
send_letter)

```
{
  "envelope": {
    "letterType": {
      "systemMessageType": "<Typ des E-POSTBRIEFS>"
    },
    "recipients": [
      {
        "displayName": "<Vor- und Nachname 1>",
        "epostAddress": "<E-POSTBRIEF Adresse 1>"
      },
      {
        "displayName": "<Vor- und Nachname 2>",
        "epostAddress": "<E-POSTBRIEF Adresse 2>"
      }
    ],
    "recipientsInCopy": [
      {
        "displayName": "<Vor- und Nachname 1>",
        "epostAddress": "<E-POSTBRIEF Adresse 1>"
      },
      {
        "displayName": "<Vor- und Nachname 2>",
        "epostAddress": "<E-POSTBRIEF Adresse 2>"
      }
    ],
    "subject": "<Betreff>"
  }
}
```

**JSON-Schema:
physischer Ver-
sand (Scope
send_hybrid)**

```
{
  "envelope": {
    "letterType": {
      "systemMessageType": "<Typ des E-POSTBRIEFS>"
    },
    "recipientsPrinted": [
      {
        "salutation": "<Anrede>",
        "title": "<Titel der Person>",
        "firstName": "<Vorname>",
        "lastName": "<Nachname>",
        "company": "<Firmenname>",
        "streetName": "<Straßenname>",
        "houseNumber": "<Hausnummer>",
        "addressAddOn": "<Zusatzinformation zur Adresse, z. B.  
Erdgeschoss>",
        "city": "<Stadt>",
        "zipCode": "<Postleitzahl>"
      }
    ],
    "subject": "<Betreff>"
  }
}
```

Schema-Parameter envelope (Object, erforderlich)

Objekt zum Anlegen der Entwurfsinformationen

envelope.letterType (Object, optional)

Objekt, das angibt, um was für eine Art von E-POSTBRIEF es sich handelt.

envelope.letterType.systemMessageType (String, optional)

Der Typ des E-POSTBRIEFS. Mögliche Werte:

normal

Elektronischer E-POSTBRIEF

hybrid

Physischer E-POSTBRIEF

**HINWEIS**

Wenn das Objekt nicht angegeben wird, wird **normal** als Standard festgelegt.

envelope.recipients (Liste, erforderlich bei elektronischem Versand!)

Empfängerinformationen

**HINWEIS**

Die Inhalte des Objekts unterscheiden sich nach Typ des E-POSTBRIEFS:

- elektronischer E-POSTBRIEF : `envelope.recipients.displayName` und `envelope.recipients.epostAddress`
- physischer E-POSTBRIEF: `envelope.recipientsPrinted`

`envelope.recipients.displayName` (String, optional)

Vor- und Nachname des Empfängers

`envelope.recipients.epostAddress` (String, erforderlich)

E-POSTBRIEF Adresse des Empfängers

`envelope.recipientsInCopy` (Liste, optional bei elektronischem Versand)

Empfängerinformationen einer Kopie des E-POSTBRIEFS

`envelope.recipientsInCopy.displayName` (String, optional)

Vor- und Nachname des Empfängers einer Kopie eines E-POSTBRIEFS.

`envelope.recipientsInCopy.epostAddress` (String, optional)

E-POSTBRIEF Adresse des Empfängers einer Kopie eines E-POSTBRIEFS.

`envelope.recipientsPrinted` (Liste, erforderlich bei physischem Versand)

Liste mit den Empfängerdaten. Zurzeit wird nur ein Empfänger unterstützt, weshalb die Liste genau ein Element enthalten muss.

Folgende Wertangaben sind möglich:

- `company`
- `salutation`
- `title`
- `firstName`
- `lastName`
- `streetName`
- `houseNumber`
- `addressAddOn`
- `postOfficeBox`
- `zipCode`
- `city`

Folgende Werte sind Pflichtangaben:

- `streetName` und `zipCode` oder
- `postOfficeBox` und `zipCode`

**HINWEIS**

Beachten Sie, dass das Setzen des Wertes `streetName` den Wert `postOfficeBox` ausschließt (und umgekehrt). Das gleichzeitige Setzen beider Werte führt zum Abbruch der Verarbeitung.

envelope.subject (String, erforderlich)

Betreff des E-POSTBRIEFS

5.4 Metadaten nach der Erstellung eines E-POSTBRIEF Entwurfs

Auf die nachfolgenden Metadaten greift Ihre Applikation zu, wenn diese über [4.1 Entwurf mit Metadaten, Anschreiben und Anhängen erstellen](#) auf den Entwurf eines E-POSTBRIEFS referenzieren soll.

MIME-Typ

```
application/json; charset=utf-8
```

JSON-Schema

```
{
  "id": "<ID>",
  "_links": {
    "attachments": {
      "href": "<URI>"
    },
    "self": {
      "href": "<URI>"
    },
    "coverletter": {
      "href": "<URI>"
    },
    "send": {
      "headers": [
        {
          "name": "Content-Source",
          "value": "<URI>"
        }
      ],
      "href": "<URI>",
      "method": "POST"
    },
    "postage-info": {
      "headers": [
        {
          "name": "Content-Source",
          "value": "<URI>"
        }
      ],
      "href": "<URI>",
      "method": "POST"
    },
    "delete": {
      "href": "<URI>",
```



```

        "method" : "DELETE"
    }
}

```

Schema-Parameter **id (String)**

Der Bezeichner des erstellten E-POSTBRIEFS



HINWEIS

Die `id` entspricht der `letterId` von E-POSTBRIEFEN, wenn Sie diese über Ordner-Ressourcen abrufen (Ordner-Metadaten).

_links (Object)

Objekt zur Anzeige der Links des Entwurfs

_links.attachments (String)

URI, die auf die zugehörigen Anhänge verweist

_links.self (String)

URI zum erstellten E-POSTBRIEF

_links.coverletter (String)

URI zum Inhalt des E-POSTBRIEFS

_links.send (Object)

Die REST URI für den E-POSTBRIEF Versand in Form des Domain Application Protocols. Der Link wird nur zurückgegeben, wenn zusätzlich zum Scope `create_letter` der Scope `send_letter` oder `send_hybrid` angegeben wird.

_links.postage-info (Object)

Die REST URI für die Berechnung des Preises für den Versand in Form des Domain Application Protocols. Der Link wird nur zurückgegeben, wenn zusätzlich zum Scope `create_letter` der Scope `send_letter` oder `send_hybrid` angegeben wird.

_links.delete (Object)

Die REST URI zum Löschen des E-POSTBRIEFS in Form des Domain Application Protocols. Der Link wird nur zurückgegeben, wenn zusätzlich zum Scope `create_letter` der Scope `delete_letter` angegeben wird.

5.5 Metadaten für die Fehlerausgabe

Fehlermeldungen dienen zur genaueren Spezifizierung einzelner Fehler bei einer Anfrage und werden als JSON-Objekt im nachfolgenden Format zurückgegeben. Je nach Ressource unterscheidet sich das JSON-Schema. Nachfolgend sind die Schemas dargestellt.

JSON-Schema 1

```
{
  "error": "<Fehlerbezeichnung>",
  "error_description": "<Fehlerbeschreibung>",
  "error_details": [
    <Differenzierung der Fehlergründe>
  ]
}
```

**MIME-Typ
Schema 1**

```
application/json; charset=utf-8
```

**Parameter
Schema 1****error (String)**

Ein verlässlicher Identifier für den Fehlertyp.

error_description (String)

Für Menschen lesbarer Text mit zusätzlichen Informationen, um den Entwickler beim Verstehen des aufgetretenen Fehlers zu unterstützen.

error_details (Liste)

Optional: Eine Liste mit detaillierten Fehlerbeschreibungen. Diese dient zur Differenzierung der Fehlergründe, optional mit Grenzwerten.

JSON-Schema 2

```
{
  "errorCode": "<Fehlercode>",
  "errorDescription": "<Fehlerbeschreibung>",
  "description": "<Fehlerbeschreibung>"
}
```

**MIME-Typ
Schema 2**

```
application/json; charset=utf-8
```

**Parameter
Schema 2****errorCode (String)**

eindeutiger Fehlercode

description (String)

Optional: Beschreibung in Klartext

errorDescription (String)

Duplikat von `description` für Rückwärtskompatibilität, ist in **allen** Fehlerantworten enthalten.

6 Druckproduktion von E-POSTBRIEFEN

Wenn keine elektronische Zustellung eines E-POSTBRIEFS erfolgt, dann werden die Schreiben zentral im Auftrag der Deutschen Post AG produziert und gedruckt. Bei der Druckproduktion von klassischen E-POSTBRIEFEN Ihrer Endkunden, werden standardisierte Produktionsverfahren genutzt.

Über die Versand-API eingelieferte E-POSTBRIEFE werden gefalzt und mit Briefumschlägen der Formate C6 oder C5 kuvertiert. Ab einem Umfang von 10 Blättern verwendet das System Umschläge des Formats C4.



HINWEIS

Das Produktversprechen der Deutschen Post AG wird auch von der E-POSTBUSINESS API gegeben. Damit Ihre Schreiben am nächsten Werktag zugestellt werden, müssen Sie diese bis 14:00 Uhr über die Versand-API eingeliefert haben. Eine Druckproduktion am Wochenende (einschließlich Samstag) findet nicht statt.

E-POSTBRIEFE unterliegen bei physischem Versand Einschränkungen in Bezug auf Format, Typ und weiteren Eigenschaften. Diese unterscheiden sich je nachdem, ob ein Versand mit oder ohne Deckblatt vorgenommen wird (siehe Metadaten für den physischen E-POSTBRIEF Versand).

Der Printservice der E-POSTBUSINESS API prüft des Weiteren eingelieferte PDF-Dokumente und nimmt ggf. Korrekturen vor:

PDF-Qualität Der Printservice unterzieht eingelieferte PDFs automatisch einem Qualitätscheck und passt wenn nötig die Qualität an. Nur wenn die PDF-Qualität eingelieferter Briefe absolut ungenügend ist, wird ein Dokument abgewiesen. Damit ist die Qualität Ihrer klassischen Schreiben gesichert. Bitte beachten Sie im Sinne der PDF-Qualität das Kapitel [6.4 PDF-Einstellungen für eine hohe Druckqualität](#).

Freiflächen Weiterhin werden die Seitenränder, wenn diese bedruckt sind, mit einer Weißfläche überblendet, so dass diese PDFs nicht mehr von der E-POSTBUSINESS API abgelehnt werden. Zu beachten ist, dass der Bereich für die DV-Freimachung nicht überblendet wird. Hier kann eine Adresse positioniert sein und dadurch unlesbar werden. Schreiben, die den Bereich für die DV-Freimachung nicht freihalten, werden von der E-POSTBUSINESS API abgelehnt. Weitere Informationen zur DV-Freimachung finden Sie im Kapitel [6.2 Versenden ohne Deckblatt](#).

6.1 Versenden mit Deckblatt

Bei jedem Drucken eines E-POSTBRIEFS über die Versand-API wird standardmäßig ein Deckblatt mit Adressierung hinzugefügt. Dieses Deckblatt enthält die bei der Einlieferung mitgelieferte Zieladresse und wird beim Drucken und Kuvertieren im Rechenzentrum der Deutschen Post AG automatisch in der korrekten Position aufgebracht. Damit ist sichergestellt, dass ein Brief auch dann versendet werden kann, wenn das Anschreiben nicht den Layout-Vorgaben entspricht.

**HINWEIS**

- Bei der Preisberechnung der Sendung wird dieses Blatt mitgezählt.
- Es ist möglich, die Ausgabe dieses Deckblatts durch ein eigenes Deckblatt zu ersetzen (siehe [6.2 Versenden ohne Deckblatt](#)).

Beim Versenden mit Deckblatt besteht eine Größenbeschränkung für das Feld der Empfängeradressen. Diese Begrenzung ist technisch bedingt, da beim Drucken des Briefs durch die Deutsche Post AG die Sichtbarkeit der Anschrift im Sichtfenster der Briefhülle sichergestellt sein muss. Die bedruckbare Fläche im Adressfeld ist auf die folgende Größe beschränkt:

- maximale Breite der Absenderzeile: 66mm
- maximale Breite der ersten Zeile des Adressblocks: 50mm
- maximale Breite der Folgezeilen des Adressblocks: 65mm

Da das Adressfeld automatisch aus den Metadaten des zu versendenden E-POSTBRIEFS generiert wird, ergibt sich die Beschränkung aus der verwendeten Anzahl an Zeichen.

**HINWEIS**

Da für den Druck eine variable Schriftart verwendet wird, unterscheidet sich die maximal verwendbare Anzahl an Zeichen von Fall zu Fall. Z. B. ist das Wort „Mississippi“ in gedruckter Form kürzer als „Wiener-Wald“, trotz identischer Zeichenanzahl.

Beispiel

	John Doe Ehrenbergstraße 11-14 10245 Berlin
<u>John Doe, Ehrenbergstraße 11-14, 10245 Berlin</u>	
Empfänger AG Herr Sonny Momo Hinterhof Empfänger Straße 11-14 15432 Empfänger City	
Ihr E-POSTBRIEF	23.01.2014
Sie finden Ihren Brief im Anhang.	

Abbildung 6.1-1 Beispiel: Deckblatt, das automatisiert durch das E-POST System erstellt wird

**HINWEIS**

Beim Erstellen des automatischen Deckblatts erscheinen der Betreff sowie ggf. der Text des optionalen Anschreibens neben den Adressdaten auf dem Blatt (siehe [4.1 Entwurf mit Metadaten, Anschreiben und Anhängen erstellen](#)).

6.2 Versenden ohne Deckblatt

Beim Versenden ohne Deckblatt wird die erste Seite des eingelieferten PDF-Dokuments unverändert als erste Seite des E-POSTBRIEFS verwendet. Deshalb muss diese Seite so eingerichtet sein, dass die Adresse bei der Druckproduktion durch das Sichtfenster der Briefhülle erkennbar bleibt.

Die Festlegung, ob ein Versand ohne Deckblatt durchgeführt werden soll, erfolgt über die Metadaten beim Versand (siehe Metadaten für den physischen E-POSTBRIEF Versand).

Aus diesem Grund muss sichergestellt sein, dass sich auf bestimmten Freiflächen weder Text, Grafiken oder andere Objekte befinden. Die Freiflächen sind für Verarbeitungsinformationen reserviert, die das automatisierte Drucken und Kuvertieren ermöglichen. Die Freiflächen sind durch die Norm DIN 5008 definiert.

**HINWEIS**

Wenn Sie keinen Kontrollmechanismus für physisch versendete E-POSTBRIEFE zur Verfügung stellen, kann es beim Druck zu folgenden Problemen kommen:

- Der E-POSTBRIEF ohne Deckblatt Eigenschaften auf, die den Druck unmöglich machen, wodurch der Versand nicht ausgeführt wird.
- Der E-POSTBRIEF ohne Deckblatt weist Eigenschaften auf, die vor dem Druck korrigiert werden können, wodurch der Druck abweichend durchgeführt werden kann.

Seitenlayout und Freiflächen

Ein über die Versand-API zum physischen Versand ohne Deckblatt bereitgestellter E-POSTBRIEF besteht aus einer ersten Seite (z. B. einem Anschreiben) und ggf. weiteren Seiten im Format PDF (DIN A4).

Stellen Sie Folgendes sicher:

- Für **alle** Seiten: Die Maße der Seitenränder sowie der Freifläche am linken Seitenrand entsprechen der Spezifikation in [Abbildung 6.2-1 auf Seite 44](#).
- Für die jeweils **erste** Seite eines Schreibens: Die Maße der Freiflächen im Adressfeld entsprechen folgenden Spezifikationen:
 - E-POSTBRIEFE **ohne** Briefzusatzleistungen: [Abbildung 6.2-2 auf Seite 45](#)
 - E-POSTBRIEFE **mit** Briefzusatzleistungen: [Abbildung 6.2-3 auf Seite 46](#)

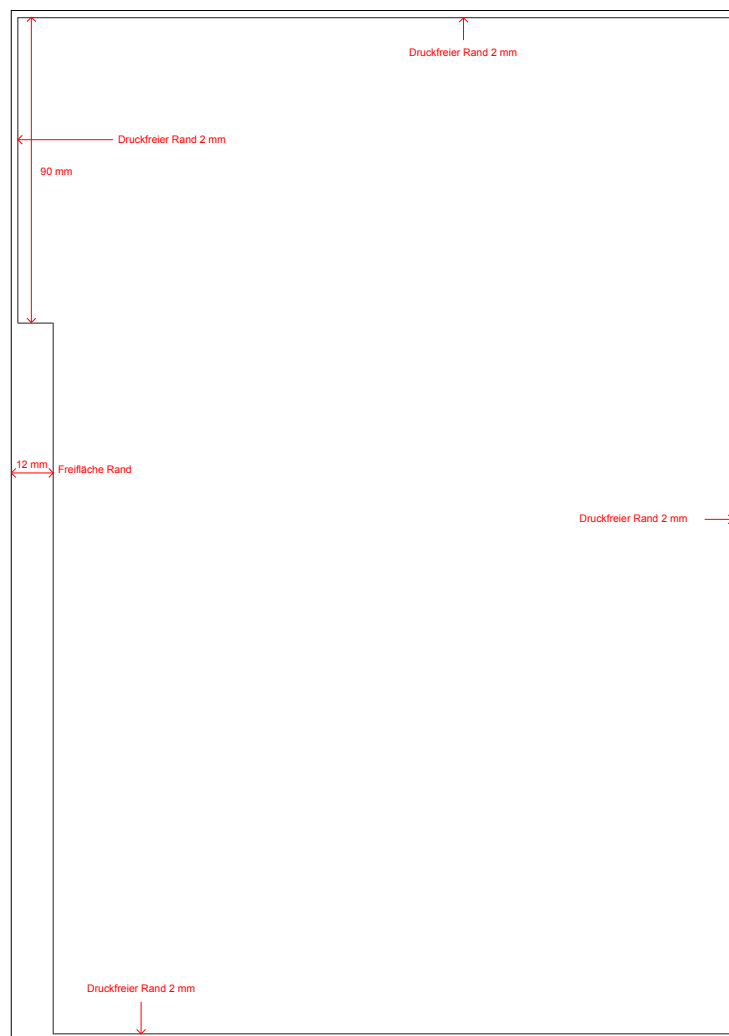
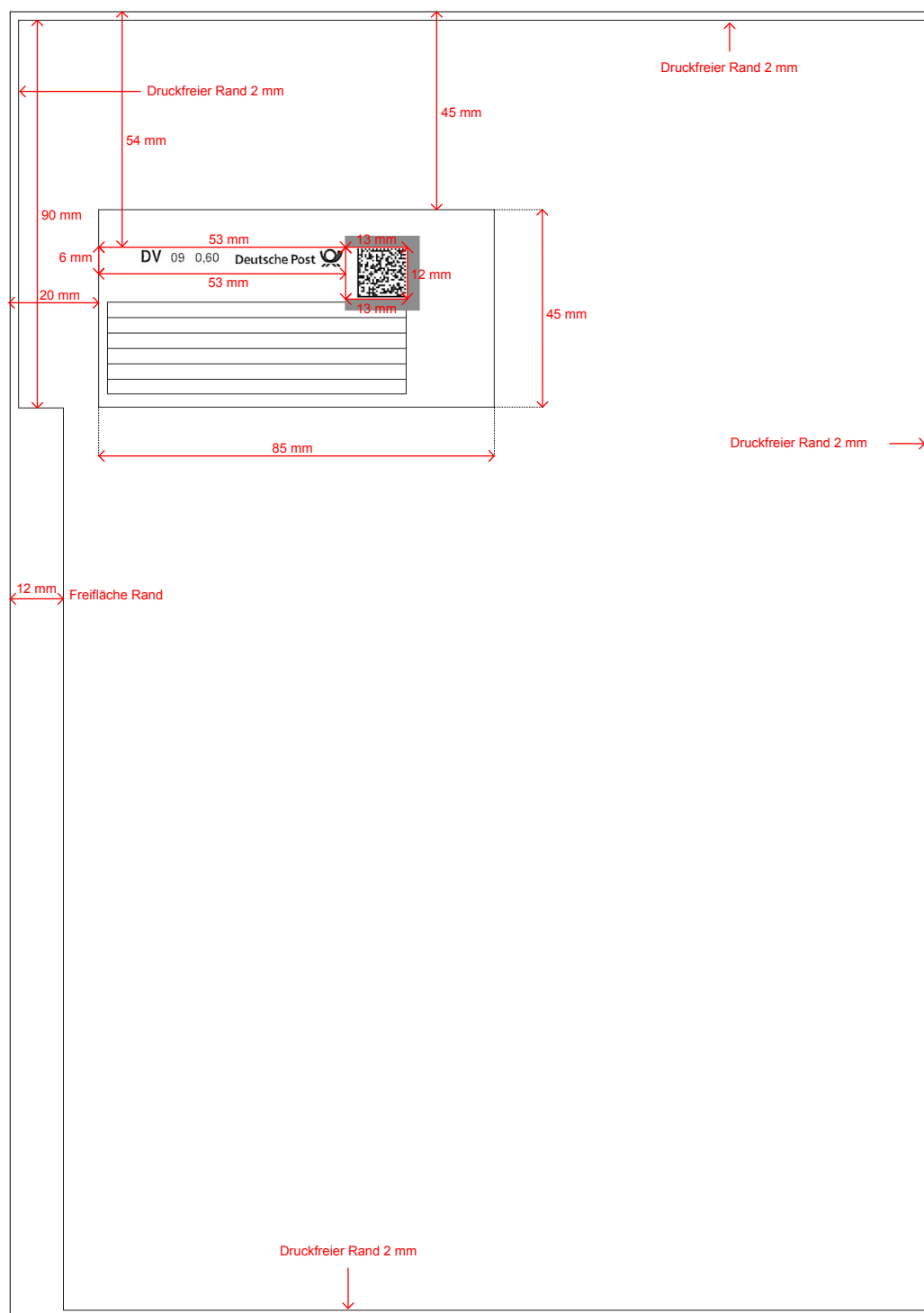
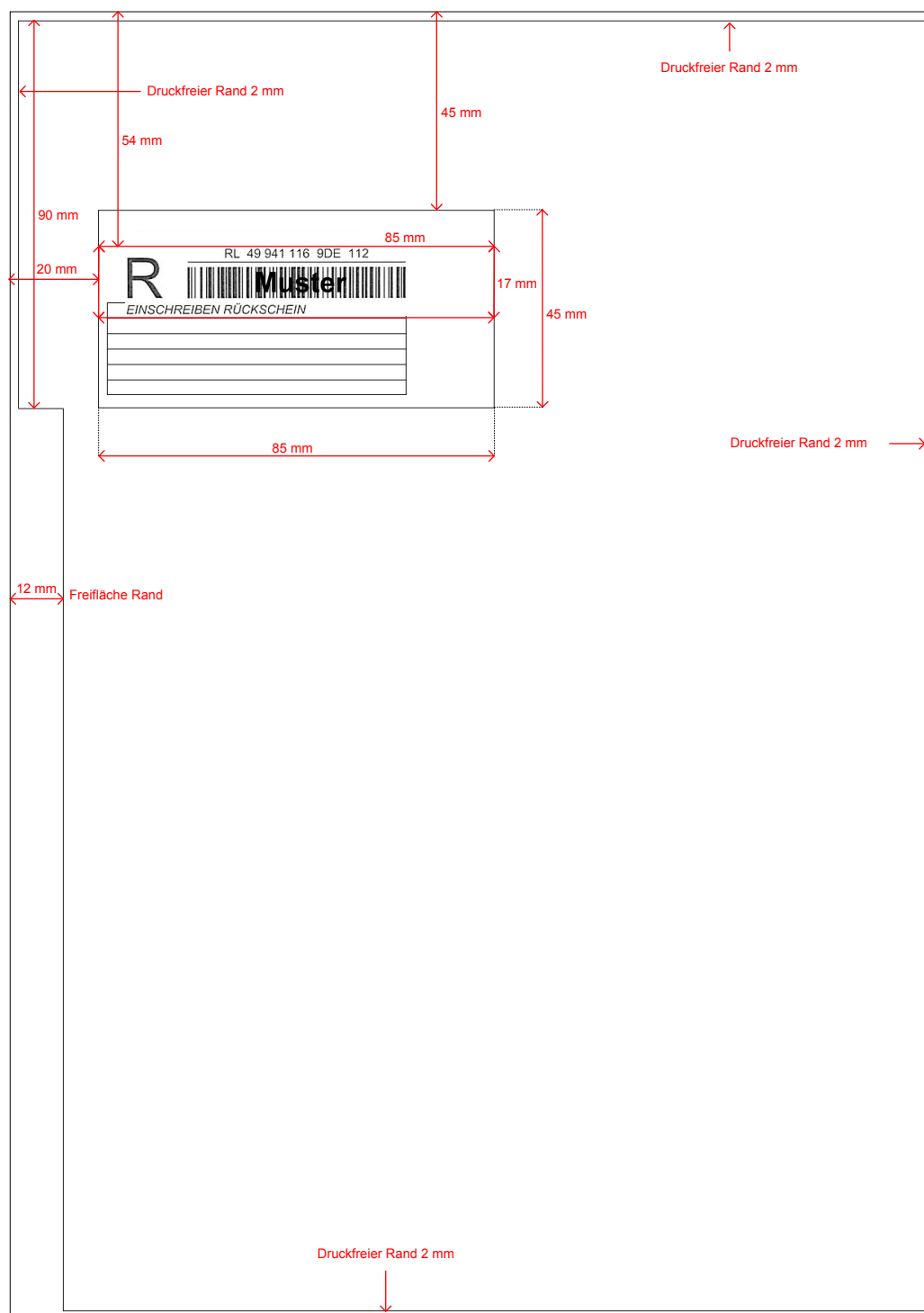


Abbildung 6.2-1 Freiflächen an den Seitenrändern

Abbildung 6.2-2 Maße für Freiflächen und Adressposition **ohne** Briefzusatzleistungen (BLZ)

Abbildung 6.2-3 Maße für Freiflächen und Adressposition **mit** Briefzusatzleistungen (BLZ)

6.3 Druckformate und Materialien

Beim Drucken von physischen E-POSTBRIEFEN nutzt die Deutsche Post AG standardisierte Produktionsverfahren. Abhängig davon, welche Befehle Sie für die einzelnen Briefe beim Versand über die E-POSTBUSINESS API Schnittstelle festlegen, kommen unterschiedliche Druckformate und Materialien zum Einsatz. Die folgende Tabelle gibt Ihnen einen Überblick über die möglichen Briefarten und deren Eigenschaften beim Produktionsprozess.

Briefart	Eigenschaften
Standardbrief schwarz-weiß	Hüllen mit E-POST Logo, weißes Papier, gefalzt
Standardbrief farbig	Hüllen mit E-POST Logo, weißes Papier, gefalzt
Einschreiben schwarz-weiß	Hüllen mit E-POST Logo, weißes Papier, Freimachung als Einschreiben, gefalzt
Einschreiben farbig	Hüllen mit E-POST Logo, weißes Papier, Freimachung als Einschreiben, gefalzt
Einschreiben Einwurf schwarz-weiß	Hüllen mit E-POST Logo, weißes Papier, Freimachung als Einschreiben Einwurf, gefalzt
Einschreiben Einwurf farbig	Hüllen mit E-POST Logo, weißes Papier, Freimachung als Einschreiben Einwurf, gefalzt
Einschreiben Rückschein schwarz-weiß	Hüllen mit E-POST Logo, weißes Papier, Freimachung als Einschreiben mit Rückschein, gefalzt
Einschreiben Rückschein farbig	Hüllen mit E-POST Logo, weißes Papier, Freimachung als Einschreiben mit Rückschein, gefalzt
Einschreiben Eigenhändig schwarz-weiß	Hüllen mit E-POST Logo, weißes Papier, Freimachung als Einschreiben Eigenhändig, gefalzt
Einschreiben Eigenhändig farbig	Hüllen mit E-POST Logo, weißes Papier, Freimachung als Einschreiben Eigenhändig, gefalzt
Einschreiben Eigenhändig Rückschein schwarz-weiß	Hüllen mit E-POST Logo, weißes Papier, Freimachung als Einschreiben Eigenhändig mit Rückschein, gefalzt
Einschreiben Eigenhändig Rückschein farbig	Hüllen mit E-POST Logo, weißes Papier, Freimachung als Einschreiben Eigenhändig mit Rückschein, gefalzt

Tabelle 6.3-1 Briefarten und deren Eigenschaften

6.4 PDF-Einstellungen für eine hohe Druckqualität

Damit eine qualitativ hochwertige Druckproduktion von physischen E-POSTBRIEFEN umgesetzt werden kann, ist es notwendig, PDF-Dateien im Format PDF/A-1b-Standard einzuliefern.

Passen Sie Ihre PDF-Erstellungen ggf. an, um diesen Qualitätsstandard über die E-POSTBUSINESS API einzuliefern.

Um die aktuelle Qualität Ihrer PDF-Dateien zu prüfen, können Sie z. B. die *Preflight*-Funktion der Software Adobe Acrobat Professional oder der Callas pdfToolbox nutzen. Prüfen Sie mit einem beliebigen Tool die PDF/A-1b-Konformität, und nehmen Sie ggf. Anpassungen vor.

Im Rahmen der Abnahmetests prüft die Deutsche Post AG Ihre PDFs auf die Einhaltung des genannten Standards.



HINWEIS

Es werden zudem alle weiteren Anforderungen, die für PDF-Dateien gelten (wie z. B. maximale Dateigröße), geprüft.

Die Prüfung wird vor dem Versand durchgeführt. Wenn Sie beim Versand von E-POSTBRIEFEN eine Fehlermeldung erhalten, können Sie anhand nachfolgender Tabelle prüfen, ob Ihre PDF-Datei ggf. eine Anforderung nicht erfüllt.

Fehler / Nicht erfüllte Anforderung	Beschreibung
Die PDF-Datei ist beschädigt.	Eine beschädigte PDF-Datei wird vom E-POST System abgelehnt. Sie müssen die Datei neu erstellen oder reparieren und neu eingeliefern.
Die PDF-Datei ist verschlüsselt.	Die PDF-Datei kann nicht verarbeitet werden, da sie verschlüsselt ist.
Datei enthält <i>EF</i> -Eintrag.	Die PDF-Datei enthält einen <i>EF</i> -Eintrag (eingebettete Datei). Eingebettete Dateien sind in PDF/A-1b nicht erlaubt.
<i>Encrypt</i> -Eintrag im Dateiende-Abschnitt	PDF/A verbietet die Verwendung des <i>Encrypt</i> -Eintrages und somit die Verwendung von Verschlüsselung.
PDF-Datei ist zu groß.	Das E-POST System verarbeitet keine PDF-Dateien, die größer als 20 MByte sind.
Folgende drei Bedingungen zusammen führen zu einem Fehler: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eine Schriftart ist nicht eingebettet ▪ der Text-Darstellungsmodus ist nicht unsichtbar ▪ der Schriftname ist nicht auf <i>Whitelist</i> gesetzt. 	Um sicherzustellen, dass alle Zeichen in einer PDF-Datei korrekt angezeigt werden, müssen alle benötigten Schriften in der PDF-Datei eingebettet sein. Einige PDF-basierte ISO-Standards verlangen, dass alle für Text verwendeten Schriften eingebettet werden, außer wenn sie den Text-Berechnungsmodus 3 (unsichtbarer Text) verwenden.
Die PDF-Datei ist ein <i>Portfolio</i> .	Bei PDF- <i>Portfolios</i> handelt es sich um eine Sammlung verschiedener PDF-Dateien. Aktuelle Acrobat-Software kann <i>Portfolios</i> zwar anzeigen doch andere PDF-Verarbeitungsprogramme können diese noch nicht korrekt verarbeiten. Das E-POST System unterstützt nicht diese Funktionalität nicht.
Die Anzahl der Seiten ist zu hoch.	Das E-POST System nimmt keine PDF-Dateien an, die mehr als 94 Seiten haben.
Die PDF-Datei enthält einen Kommentar vom Typ <i>Rich Media</i> .	Beginnend mit der Version PDF 1.7 (Acrobat 9, PDF-1.7-ADBE-3) werden Kommentare vom Typ

Fehler / Nicht erfüllte Anforderung	Beschreibung
	<i>Rich Media</i> unterstützt. <i>Rich Media</i> -Kommentare werden jedoch von einigen PDF-basierten ISO-Standards verboten und sie sind auch nicht Teil der offiziellen PDF-1.7-Spezifikation (ISO 32000-1). Das E-POST System lehnt PDF-Dateien, die <i>Rich Media</i> -Kommentare enthalten, ab.
Die PDF-Datei enthält eine Aktion vom Typ <i>Movie</i> .	Aktive Inhalte sind aufgrund der Struktur des PDF/A-1b-Standards nicht erlaubt, da dies zu einer dynamischen Änderung der Datei führt. Daher führt eine PDF mit einer integrierten Aktion <i>Movie</i> zu einer Fehlermeldung.
Die Seite ist größer als A4.	Die zu druckende PDF-Datei darf nicht größer als DIN A4 sein.
Die Seite ist kleiner als A4.	Die zu druckende PDF-Datei darf nicht kleiner als DIN A4 sein.
Das Format der PDF-Datei ist im Querformat.	Die zu druckende PDF-Datei darf nur im Hochformat vorliegen. Das Querformat wird abgelehnt.
Mehr als ein Encoding in CMap einer TrueType-Symbolschrift	Dieses Problem tritt auf, wenn eine TrueType-Symbolschrift mehr als einen Encoding-Eintrag in ihrer CMap-Tabelle enthält.
Die PDF-Datei enthält ein Bild mit OPI-Informationen.	Das Verfahren OPI (Open Prepress Interface) dient dazu, im Druckprozess eingebettete Bilder durch externe Bilder zu ersetzen. Da PDF-Dateien mit OPI-Informationen zu unterschiedlichen Druck-Ergebnissen führen, ist der Einsatz von diesen nicht erlaubt.

Tabelle 6.4-1 Abweichungen und Ergänzungen zum PDF/A-1b-Standard



Bei Fragen zur E-POSTBUSINESS API finden Sie weitere Informationen auf dem E-POST Partnerportal unter <http://partner.epost.de>

Bei allgemeinen Fragen zur E-POST unterstützt Sie gerne der Kundenservice der Deutschen Post AG:

- Tel.: +49 228 76 36 76 06, Mo – Fr 8.00 – 20.00 Uhr (außer an bundeseinheitlichen Feiertagen)
- E-POSTBRIEF: Service@dpdhl.epost.de
- E-Mail: service@deutschepost.de

Deutsche Post AG
Charles-de-Gaulle-Straße 20
53113 Bonn

www.deutschepost.de

Stand 06/2015