



---

## Standardisierung ePayment-Lösung

Version 1.0 (Stand: 03.02.2020)



in Kooperation mit

**DETECON**  
CONSULTING

---

## INHALT

---

<b>1.</b>	<b>Hintergrund und Sachstand</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Zentrale Ergebnisse des Workshops</b>	<b>5</b>
2.1.	Zentraler Betrieb von ePayBL	5
2.1.1.	Organisation von ePayBL	5
2.1.2.	Anbindung unterschiedlicher HKR-Systeme	5
2.1.3.	Erzeugung von Kassenzetichen	6
2.1.4.	Kosten für ePayBL und Umlagemodell	6
2.2.	Einbindung in die Portalumgebung	6
2.2.1.	Standard-Prozess bei feststehender Gebühr und feststehenden Kontierungsdaten	7
2.2.2.	Umgang mit nicht-feststehender Gebühr/nicht feststehenden Kontierungsdaten	8
2.2.3.	Sicherstellung der Konsistenz innerhalb des Portals	8
2.2.4.	Stornierung der Verwaltungsleistung	9
2.2.5.	Entgelte an Zahlungsverkehrsprovider	9
2.2.6.	Vermeidung von IST-Buchung vor SOLL-Buchung im KKR	9
2.2.7.	Umgang mit Datenschutz/Gremienbeteiligung/Haushaltsrecht	9
<b>3.</b>	<b>Weitere Schritte</b>	<b>10</b>
<b>4.</b>	<b>Glossar/Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>11</b>
<b>5.</b>	<b>Kontakt</b>	<b>12</b>

---



in Kooperation mit

**DETECON**  
CONSULTING

## Abbildungsverzeichnis

---

Abbildung 1: Prozess der Bezahlung über ePayBL

8

Abbildung 2: Zu definierende Komponente zur Pflege der Zahlungsinformationen und Kontierungsdaten 10

## 1. Hintergrund und Sachstand

Das Onlinezugangsgesetz (OZG) verpflichtet den Bund, die Länder und Kommunen und somit ebenso das Land NRW und NRW-Kommunen ihre Verwaltungsleistungen auch elektronisch über Verwaltungsportale anzubieten.

Zur effizienten Umsetzung des OZG wird durch die AG Technik eine Architektur beschrieben, deren Kern die Verwaltungsportale bilden. Diese binden weitere Komponenten ein, unter anderem eine ePayment-Komponente, die der elektronischen Abwicklung von Bezahlvorgängen dient. Diese ePayment-Komponente ist sowohl auf der Portalseite, als auch auf Seite von Kassenverfahren und ggf. Fachverfahren einzubinden. Für die Anwendungen des Landes wurde als Komponente des ePayment der Basisdienst ePayBL (die von der Entwicklergemeinschaft Bund-Länder entwickelten Basiskomponente Zahlungsverkehr mit dem Produktnamen ePayBL) festgelegt.

Das Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes NRW (MWIDE) hat daher im Anschluss an die AG Technik vom 14.10.2019 die d-NRW AÖR beauftragt, einen Workshop unter Zuhilfenahme externer Moderation durch die Detecon durchzuführen, um kommunale Lösungen und Landeslösung auf Kompatibilität zu prüfen und standardisierungsfähige Aspekte herauszuarbeiten. Dazu wurden Vorgespräche mit Vertretern des MWIDE und des KDN geführt und am 11.12.2019 in Düsseldorf ein Workshop mit Vertretern von MWIDE, d-NRW, IT.NRW und KDN durchgeführt. Die Ergebnisse des Workshops wurden anschließend aufbereitet und sind in konsolidierter Form in diesem Dokument enthalten.

---

## 2. Zentrale Ergebnisse des Workshops

Der Workshop zur ePayBL-Standardisierung fand unter Einbezug von Vertretern aus Land und Kommunen statt. Dabei wurde zunächst die organisatorische Perspektive in den Fokus gestellt, um die Grundlage für eine anschließende Betrachtung der technischen Umsetzbarkeit zu legen.

Hervorzuheben ist, dass ePayBL durch die AG Technik als Standard für Portalanwendungen des Landes festgelegt wurde, im kommunalen Bereich aktuell aber eine gewisse Heterogenität an Zahlungsplattformen im Einsatz ist. Von den Portalanbietern regioIT und SIT werden beispielsweise aktuell andere Lösungen in Ihre Systeme integriert. Die AG Technik hat in der Sitzung vom 12.12.2019 den Beschluss, ePayBL als Standard vorzugeben, bekräftigt. Dies wurde auch durch den KDN bestätigt.

---

### 2.1. Zentraler Betrieb von ePayBL

---

Ein zentraler Betrieb von ePayBL-Instanzen zur Abwicklung von Zahlungen auf OZG-Portalen für eine Vielzahl von Zahlungsempfängern (beispielsweise Kommunen) ist möglich. Der KDN betreibt bereits zentrale ePayBL Instanzen und könnte diese auch für die zentrale ePayment-Komponente nutzen. Bei einem zentralen Einsatz können bestehende Betriebskonzepte des KDN grundsätzlich weitergenutzt werden.

Bei einem zentralen Betrieb sind Anforderungen auf Seiten des Portals, des Betreibers und der Mandanten zu beachten. Dazu zählen

- die Schaffung eines Organisationsmodells inklusive dezentraler Administration der ePayBL-Mandanten (inkl. Vorgaben zur Erzeugung von Kassenzweckzeichen),
- die Anbindung der HKR-Systeme auf Empfängerseite,
- die Entwicklung eines Umlagemodells für entstehende Kosten,
- die Verpflichtung auf einen einheitlichen Prozess und ein einheitliches Datenmodell,
- sowie die Schaffung einer Komponente zur Pflege von Zahlungsdaten.

Auf diese Punkte wird im Folgenden näher eingegangen.

---

#### 2.1.1. Organisation von ePayBL

---

ePayBL ermöglicht einen zentralen Betrieb mit dezentraler Administration. Es ist möglich, eine Vielzahl an Mandaten mit jeweils einer Vielzahl von Bewirtschaftern anzulegen. Es besteht die Möglichkeit, je Kommune bzw. je Ministerium und Landesbehörde einen Mandanten anzulegen. Als Gegenstück zu den dort betriebenen Fachverfahren kann je Fachverfahren ein Bewirtschafter angelegt werden. In ePayBL ist eine dezentrale Administration vorgesehen, sodass die Mandanten individuell administriert werden können.

---

#### 2.1.2. Anbindung unterschiedlicher HKR-Systeme

---

Der Einsatz unterschiedlicher HKR-Systeme in den Kommunen ist kein Ausschlusskriterium für ePayBL. Grundsätzlich können in ePayBL HKR-spezifische Plugins eingesetzt werden, um unterschiedliche Systeme anzubinden.

---

### 2.1.3. Erzeugung von Kassenzeeichen

---

ePayBL ist in der Lage, automatisch eindeutige Kassenzeeichen zu generieren. Dazu sind durch die dezentralen Administratoren entsprechende Angaben für die Mandanten/Bewirtschafter zu hinterlegen.

---

### 2.1.4. Kosten für ePayBL und Umlagemodell

---

Die Höhe der Lizenzkosten für eine zentrale ePayBL-Instanz sowie ein mögliches Umlagemodell werden zurzeit durch den KDN ermittelt.

---

## 2.2. Einbindung in die Portalumgebung

---

Zur technischen Einbindung von ePayBL in die Portalumgebung und in HKR-Systeme sind sowohl beim MWIDE, als auch beim KDN umfangreiche technische Dokumentationen vorhanden.

Das MWIDE hat einen *Anbindungsleitfaden E-Payment für Fachverfahren der Landesverwaltung* erstellt, der die Einbindung von ePayBL beschreibt.

Zudem liegen im KDN technische Dokumentationen vor, die die Einrichtung und Administration von ePayBL beschreiben. Dies sind:

- *Zahlverkehrsplattform ePayment - Benutzerhandbuch Administration*
- *Zahlverkehrsplattform ePayment - Benutzerhandbuch Portal*
- *Benutzerhandbuch - ePayBL-Konnektor*
- *Systembeschreibung - Paypage der ePayBL*
- *Integrationshandbuch - ePayBL-Konnektor*
- *Integrationshandbuch - ePayBL 2.x*

Diese Dokumente werden, soweit sie von der Entwicklergemeinschaft ePayBL stammen, von dieser gepflegt und aktualisiert.

In diesen Dokumenten werden auch die Schnittstellen beschrieben, über die das Portal mit ePayBL kommuniziert. Um die Sicherheit der Kommunikation zu gewährleisten, wird „Transport Layer Security“ (TLS) eingesetzt. Die dabei verwendeten digitalen Zertifikate weisen sowohl die Portalseite, als auch ePayBL bei der jeweiligen Gegenseite als gesicherte Kommunikationspartner aus.

---

Für den spezifischen Anwendungsfall der Einbindung einer zentralen ePayBL-Instanz, sind im Folgenden einige weitergehende Beschreibungen aufgeführt.

---

### 2.2.1. Standard-Prozess bei feststehender Gebühr und feststehenden Kontierungsdaten

---

Für den hier zu betrachtenden Standard-Anwendungsfall besteht die Annahme, dass dem Online-Dienst die Höhe der Zahlungsdaten und alle Kontierungsinformationen bekannt sind.

Ist dies der Fall, übergibt das FMS den Antrag an das Portal (Schritt 1), dass daraufhin aus einer noch zu definierenden Quelle Informationen zu Mandant, Bewirtschafter, Kontierung und Betrag abrufen (Schritt 2 – siehe dazu Kapitel 3).

Anschließend stößt das Portal den Zahlungsvorgang über die Schnittstelle zu ePayBL an. Dabei werden folgende Informationen für ePayBL benötigt (Schritt 3):

- Name des Antragstellers (vor dem Hintergrund angestrebter Datensparsamkeit ist zu überprüfen, ob der Name des Antragstellers als Pflichtfeld gestrichen werden kann)
- Mandant
- Datum
- Betrag
- Buchungstext
- Kontierung (Sachkonto/Objektnummer)
- Bewirtschafter

Die Formatvorgaben der Schnittstellen ergeben sich aus der technischen Dokumentation.

Die ePayBL Instanz orchestriert auf Grundlage der im Mandanten festgelegten Informationen und Zahlungsmöglichkeiten die Zahlung (Schritt 4) und erzeugt eine Pay-Page mit den im Mandanten festgelegten Zahlungsoptionen für den Antragssteller. Die zugelassenen Zahlungsoptionen werden gemeinsam mit den zur Erzeugung der Kassenzettel notwendigen Informationen von den dezentralen Administratoren im Mandanten gespeichert und gepflegt.

Nach erfolgter positiver Rückmeldung durch den ausgewählten Zahlungsverkehrsprovider übermittelt ePayBL folgende Informationen zurück an das Portal (Schritt 5):

- Bezahl-Status
- Betrag
- Zahlart
- Kassenzettel

Anschließend kann der vollständige Antrag inklusive der aus ePayBL erzeugten Zahlungsquittung über die Datenaustauschplattform an die zuständige Behörde übermittelt werden (Schritt 6).

---

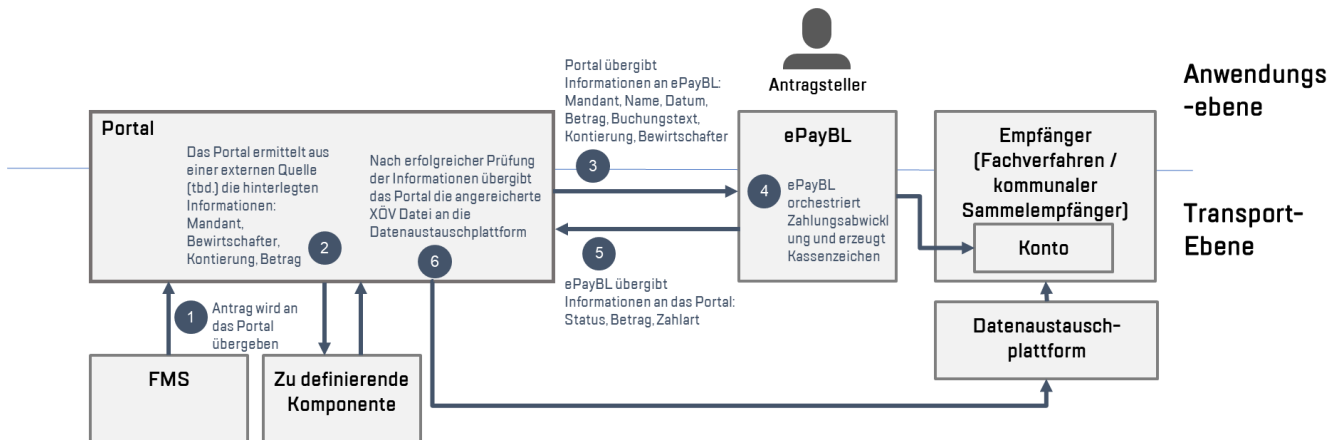


Abbildung 1: Prozess der Bezahlung über ePayBL

## 2.2.2. Umgang mit nicht-feststehender Gebühr/nicht feststehenden Kontierungsdaten

Es existieren Anwendungsfälle, bei denen die zu zahlende Gebühr oder weitere Daten für die elektronische Bezahlung nicht im Online-Dienst bzw. Portal ermittelt werden können, weil z.B. Festlegungen erst im späteren Verlauf der Antragsbearbeitung im Fachverfahren getroffen werden.

In diesen Fällen sowie in allen weiteren Konstellationen, in denen keine feststehenden Informationen zur Höhe des zu zahlenden Betrags oder zur Kontierung vorliegen, wird der Antrag direkt an die zuständige Behörde und das Fachverfahren übermittelt, ohne dass eine Zahlung im Portal stattfindet.

Ob und in welcher Form eine Nutzung der zentralen ePayBL-Instanz aus den Fachverfahren heraus angestoßen werden kann, ist nicht Bestandteil dieses Dokuments.

## 2.2.3. Sicherstellung der Konsistenz innerhalb des Portals

Es existieren diverse mögliche Fälle, in denen es zu Störungen des Prozesses kommt.

- Für den Fall, dass eine Zahlung stattgefunden hat, die Übertragung in das Fachverfahren aber fehlgeschlagen ist, greift das Reklamationsmanagement. Der dezentrale Admin kann für den jeweiligen Bewirtschafter jederzeit die Zahlungseingänge überprüfen und beispielsweise die Zahlung erstatten.
- Der Fall, dass eine Zahlung stattfindet, der Zahlungsverkehrsprovider an ePayBL jedoch eine fehlerhafte Rückmeldung weitergibt, liegt laut den Erfahrungswerten deutlich unter 0,1%. Hier ist ein manuelles Reklamationsmanagement in Richtung des Zahlungsverkehrsproviders von Nöten. Da dies



den Verantwortungsbereich zwischen ePayBL und den Zahlungsverkehrsprovidern betrifft, sind auf Portalseite keine technisch-organisatorische Maßnahmen möglich, die dies verhindern können.

3. Für den Fall, dass ein Anwender während des Zahlvorgangs in ePayBL die Sitzung abbricht, bleiben die Antragsdaten im FMS vorhanden, werden jedoch nicht weitergeleitet, da von der Bezahlplattform keine Bestätigung der Zahlung gesendet wird. Für diese Fälle ist eine Löschfrist für Antragsdaten im FMS zu definieren. Da keine Bezahlung erfolgt ist und kein Antrag abgesendet wurde, gibt es in diesem Fall auch keine Grundlage für Reklamationen.
4. Für den Fall, dass eine Zahlung in ePayBL stattgefunden hat, wird der Antragssteller auf eine Seite weitergeleitet, die eine erfolgreiche Zahlung bestätigt. Währenddessen wartet das Portal im Backend auf eine Zahlungsbestätigung. Es ist eine Wartezeit für das Portal zu definieren, nach deren Ablauf das Portal ePayBL anfragt, ob eine Zahlung stattgefunden hat, um sicherzustellen, ob tatsächlich keine Zahlung erfolgt ist (Fall 3) oder ob die Rückmeldung zur Zahlung an das Portal fehlgeschlagen ist. Ist letzteres der Fall, kann ePayBL die erfolgte Zahlung bestätigen. Anschließend können die Antragsdaten im Portal weiterverarbeitet werden.

---

#### 2.2.4. Stornierung der Verwaltungsleistung

---

Für den Fall, dass eine Stornierung durch die Verwaltung erfolgt, weil die Verwaltung eine Leistung nicht erbringen kann, müssen organisatorische Maßnahmen und Prozesse auf Seiten des Leistungserbringers definiert werden.

---

#### 2.2.5. Entgelte an Zahlungsverkehrsprovider

---

Für zentrale ePayBL-Komponenten ist ein Modell zur Zahlung der Entgelte an die Zahlungsverkehrsprovider zu erarbeiten. Dabei wird grundsätzlich vom Verursacherprinzip ausgegangen.

---

#### 2.2.6. Vermeidung von IST-Buchung vor SOLL-Buchung im HKR

---

Die HKR-spezifischen ePayBL-Plugins verhindern, dass im HKR eine IST-Buchung vor einer SOLL-Buchung erfolgt.

---

#### 2.2.7. Umgang mit Datenschutz/Gremienbeteiligung/Haushaltsrecht

---

Die Prozesse zur Gremienbeteiligung, zum korrekten Umgang mit datenschutzrechtlichen Vorgaben und zur haushaltsrechtlich korrekten Umsetzung der EPayment-Einbindung erfordern auf kommunaler Seite jeweils ähnliche Prozesse. Es sollten daher Standardmuster zu Prozessen der Gremienbeteiligung, zum Haushaltsrecht und zu datenschutzrechtlichen Grundlagen erstellt werden, um die Einbindung der Bezahlkomponente zu erleichtern.

---

### 3. Weitere Schritte

Für den Standard-Anwendungsfall gilt die Voraussetzung, dass die Zahlungsinformationen und Kontierungsdaten dem Online-Dienst bekannt sind. Aktuell müssen die Informationen durch den einzelnen Online-Dienst oder das Portal vorgehalten werden. Zukünftig wäre eine zentrale externe Quelle zur Speicherung und Pflege der Daten vorstellbar. Dies ist in einem weiteren Schritt zu erarbeiten (Schritt 2 im Schaubild 2).

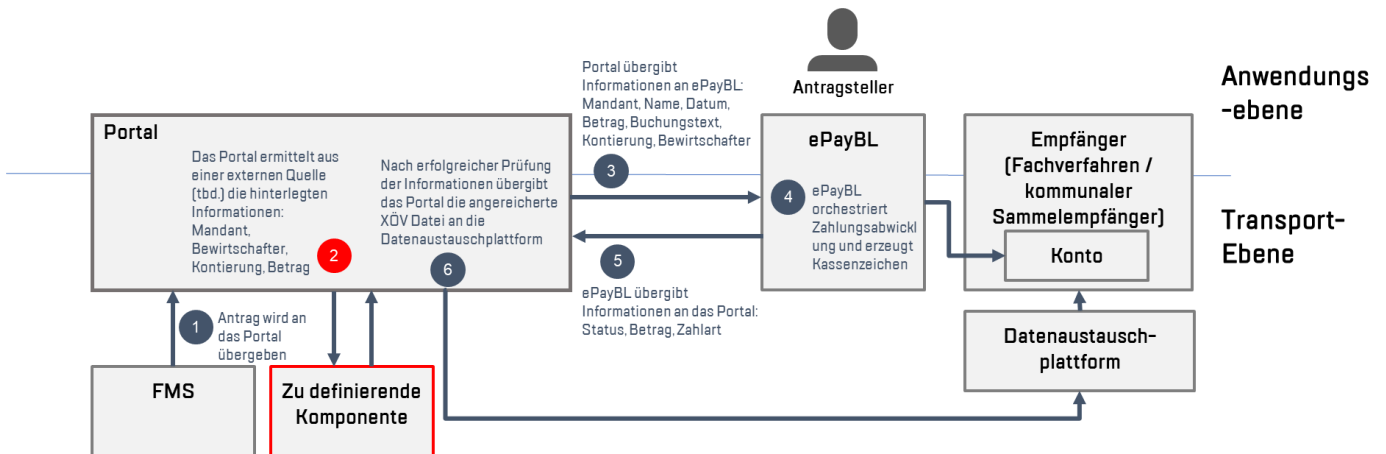


Abbildung 2: Zu definierende Komponente zur Pflege der Zahlungsinformationen und Kontierungsdaten

Die AG Technik hat dazu in ihrer Sitzung vom 12.12.2019 folgendes festgehalten: „Die AG Technik hält es für sinnvoll, Lösungen zur Bereitstellung von Zahlungsinformationen für Online-Dienste z.B. in Form von Konfigurationsdatenbanken oder durch Anpassung der Leistungsbeschreibungen (FIM) in einer einheitlichen Form für alle Onlinedienste bereitzustellen. Diese Fragestellung wird aber nicht als Teil des Auftrages der AG-Technik verstanden.“

Des Weiteren ist durch den KDN zu erheben, welche HKR-Systeme aktuell in den Kommunen im Einsatz sind, für welche Systeme bereits ePayBL-Plugins vorhanden sind und für welche Systeme ggf. bei der Entwicklergemeinschaft ePayBL die Entwicklung eines Plugins zu beauftragen ist.

## 4. Glossar/Abkürzungsverzeichnis

Begriff	Beschreibung
ePayBL	Die von der Entwicklergemeinschaft Bund-Länder entwickelten Basiskomponente Zahlungsverkehr mit dem Produktnamen ePayBL
KDN	Dachverband kommunaler IT-Dienstleister
HKR-System	Haushalts-Kassen- und Rechnungswesen-System
OZG	Onlinezugangsgesetz (Gesetz zur Verbesserung des Onlinezugangs zu Verwaltungsleistungen) von 2017



in Kooperation mit

**DETECON**  
CONSULTING

Standardisierung ePayment-Lösung

---

## 5. Kontakt

**Christian Neumann**

d-NRW AÖR

Telefon: 0231 222 438-23

Mobil: 0151 / 42435959

[neumann@d-nrw.de](mailto:neumann@d-nrw.de)

---