



# Inhaltliche Erschließung von Arztbriefen in der Praxis

Mark Neumann | ID Berlin

# Übersicht

ID LOGIK<sup>®</sup>-Services verwendet in:

- 1. ID Arztbrief – Online**
2. ID Pharma CHECK-Online
3. DALE-UV (WEB)

# ID Arztbrief-Online Zielsetzung

- Trägerapplikation für relevante ID LOGIK-Services
- Einsetzbarkeit im Rahmen intersektoraler Kommunikation
- Trendwende weg von übermäßiger DRG-Lastigkeit
- Workflowunterstützung
- Reduzierung Doppelerfassungen / Verwaltungsaufwand

# Medizinische Informationen in klinischer Realität und EDV

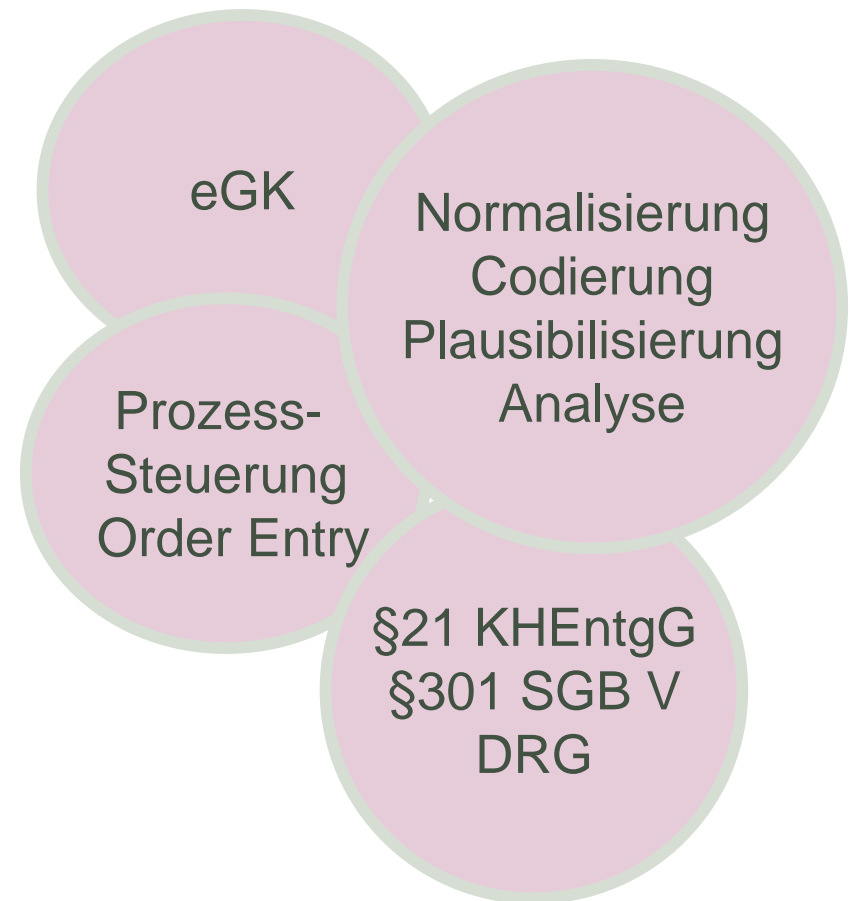
unstrukturierte  
Textinformation



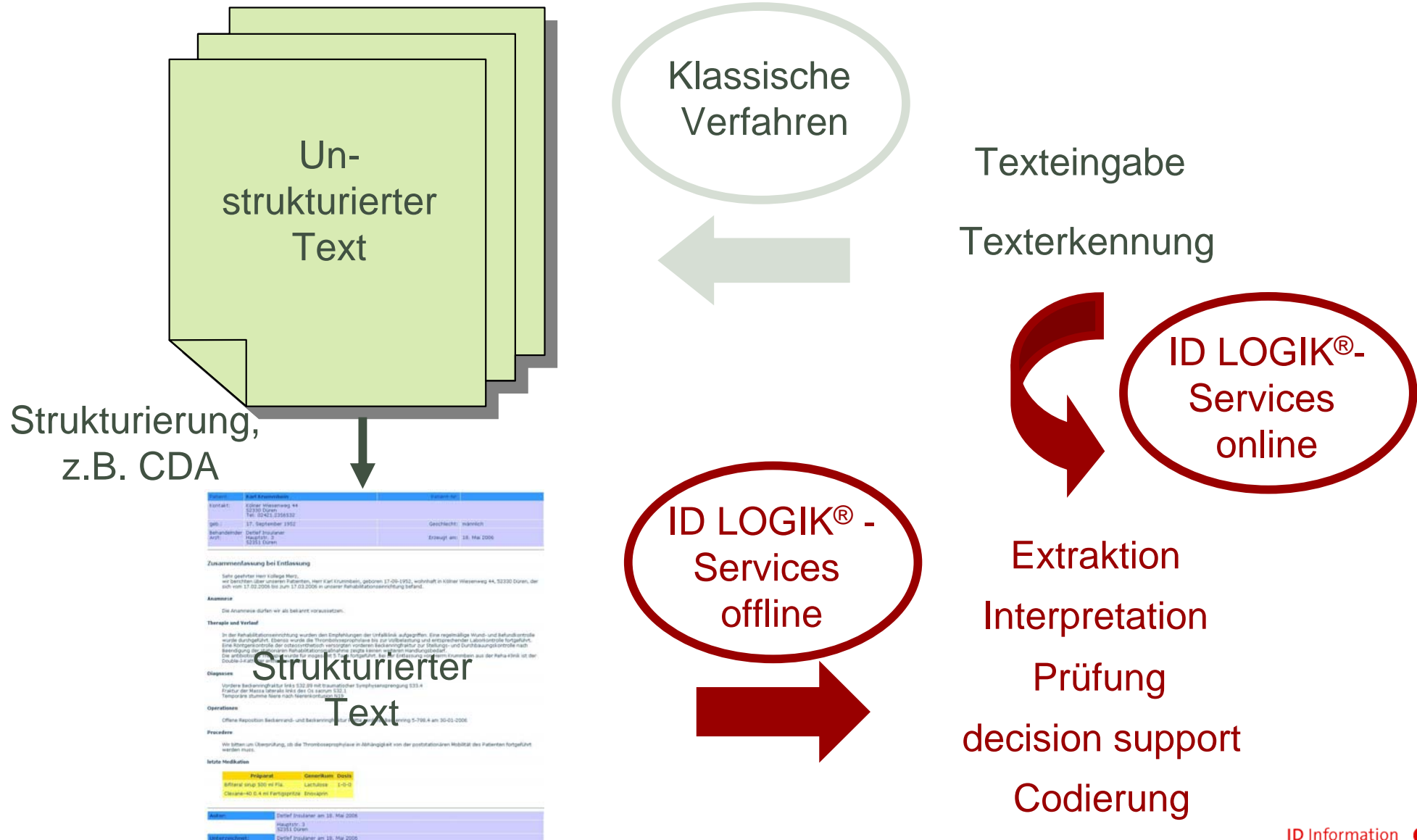
Informations-  
extraktion

A large, light grey arrow pointing from the unstructured text information to the structured information.

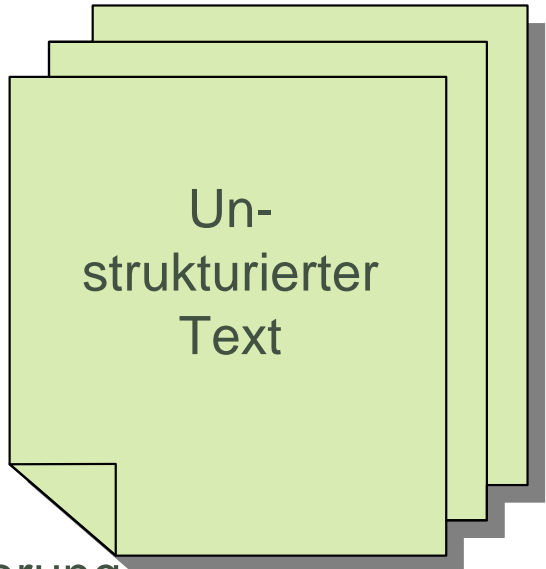
strukturierte  
Information



# Szenarien in Abhängigkeit vom Workflow



Strukturierung,  
z.B. CDA



**Strukturierter Text**

|                         |   |                      |              |
|-------------------------|---|----------------------|--------------|
| <b>Kontakt:</b>         | Klinik Krankenhaus<br>Kaiser-Wilhelm-Str. 75<br>52275 Düren | <b>Veranstalter:</b> |              |
| <b>IPK:</b>             | 17. September 1952  | <b>Geschlecht:</b>   | männlich     |
| <b>Behandlungsarzt:</b> | Dietrich Inzinger<br>Inzingerstr. 3<br>52381 Düren          | <b>Erzeugt am:</b>   | 18. Mai 2006 |

**Zusammenfassung bei Entlassung**

Sehr geehrter Herr Kollege Herr...  
Wir berichten über unseren Patienten, Herr Karl Krumelms, geboren 17.09.1952, wohnhaft in Kaiser-Wilhelm-Str. 75, 52275 Düren, der sich vom 17.02.2006 bis zum 17.03.2006 in unserer Rehabilitationsklinik befindet.

**Anamnese**

Die Anamnese dürfen wir als bekannt voraussetzen.

**Therapie und Verlauf**

In der Rehabilitationsklinik wurden den Empfehlungen der Infazentrik aufgefolgt. Eine regelmäßige Mund- und Befundkontrolle wurde durchgeführt. Darüber hinaus wurde die Thromboseprophylaxe bis zur Mobilisation und anschließender Labordiagnostik fortgeführt. Eine Blutbildkontrolle wurde durchgeführt. Weitere Befundberichte zur Leistungs- und Durchfallungsleistung nach Beendigung der Rehabilitationsklinik sind keine weiteren Handlungsbedarf.

**Diagnosen**

Vordere Beckenringfraktur links S32.26 mit traumatischer Symphysenrennung C23.4  
Fraktur der Harnblase links des Os pubis S22.1  
Temporäre Stimmheiserkeit nach Halsknochenfraktur

**Operationen**

Offene Reposition Beckenring- und Beckenringfraktur S32.26 mit transilluminärer Symphysenrennung C23.4 am 30.01.2006

**Prozeduren**

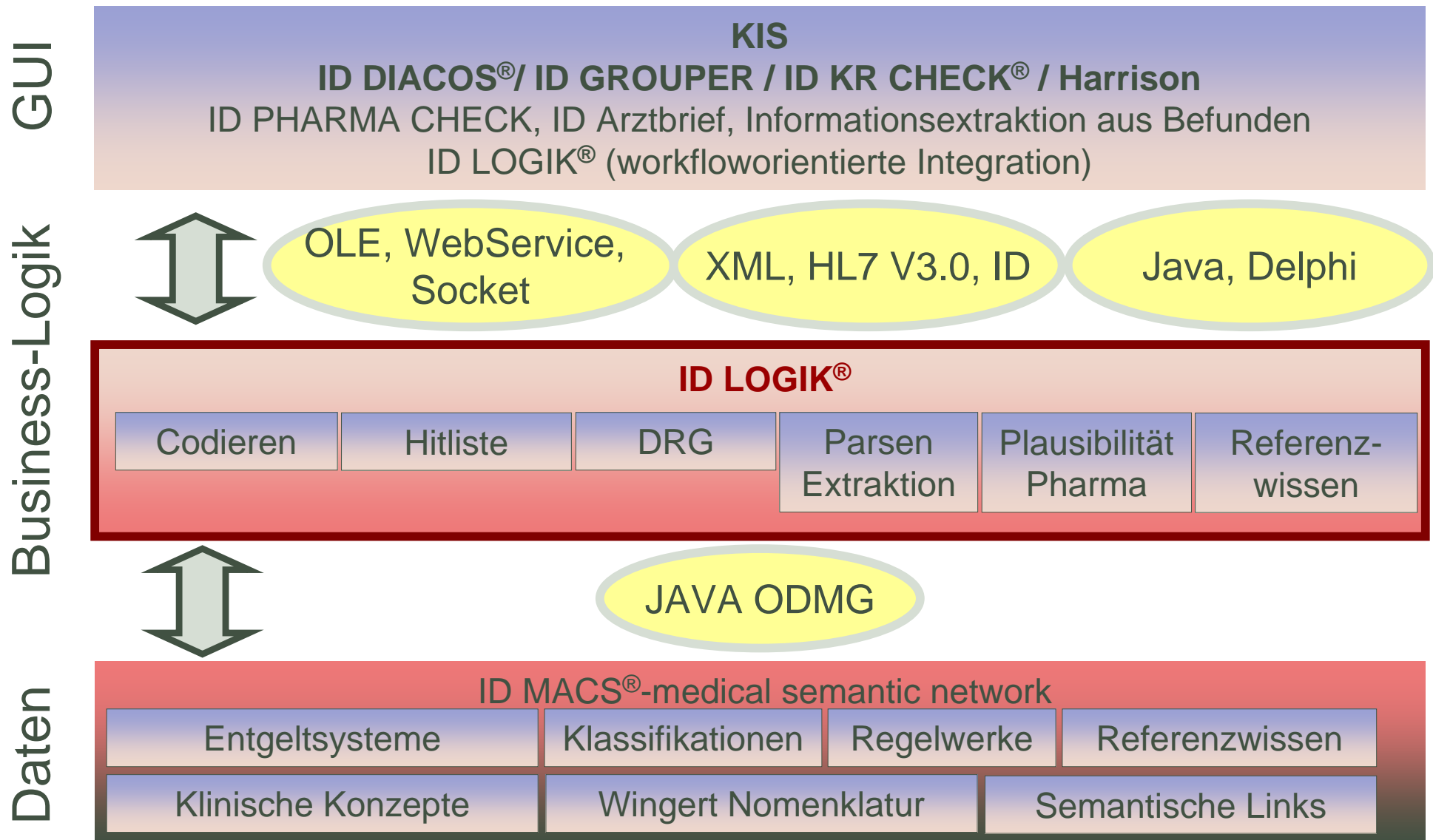
Wir bitten um Überprüfung, ob die Thromboseprophylaxe in Abhängigkeit von der poststationären Mobilität des Patienten fortgeführt werden muss.

**letzte Medikation**

|                                      |              |           |
|--------------------------------------|--------------|-----------|
| Präparat                             | Gewichtskat. | Dosiskat. |
| Infliximab 500 mg in Fl.             | Lecklöse     | 1-0-0     |
| Chloramphenicol 4 x 500 mg Tabletten | Stimmkath.   |           |

|                       |                                   |
|-----------------------|-----------------------------------|
| <b>Erzeugt:</b>       | Dietrich Inzinger am 18. Mai 2006 |
| <b>Registrierung:</b> | 10211 Düren                       |
| <b>Übernommen:</b>    | Dietrich Inzinger am 18. Mai 2006 |

# Modulare Struktur ID LOGIK<sup>®</sup>-Services



# VHitG Arztbrief strukturiertes CDA-Dokument

|                    |  |              |              |
|--------------------|--|--------------|--------------|
| Patient:           | Karl Krummbein   | Patient-Nr.: |              |
| Kontakt:           | Kölner Wiesenweg 44<br>52330 Düren<br>Tel: 02421.2356532 |              |              |
| geb.:              | 17. September 1952                                       | Geschlecht:  | männlich     |
| Behandelnder Arzt: | Detlef Insulaner<br>Hauptstr. 3<br>52351 Düren           | Erzeugt am:  | 18. Mai 2006 |

- Definiert in Leitfaden
- CDA-konform
- strukturiert in Sektionen

## Zusammenfassung bei Entlassung

Sehr geehrter Herr Kollege Merz,  
wir berichten über unseren Patienten, Herr Karl Krummbein, geboren 17-09-1952, wohnhaft in Kölner Wiesenweg 44, 52330 Düren, der sich vom 17.02.2006 bis zum 17.03.2006 in unserer Rehabilitationseinrichtung befand.

## Anamnese

Die Anamnese dürfen wir als bekannt voraussetzen.

## Therapie und Verlauf

In der Rehabilitationseinrichtung wurden den Empfehlungen der Unfallklinik aufgegriffen. Eine regelmäßige Wund- und Befundkontrolle wurde durchgeführt. Ebenso wurde die Thrombolyseprophylaxe bis zur Vollbelastung und entsprechender Laborkontrolle fortgeführt. Eine Röntgenkontrolle der osteosynthetisch versorgten vorderen Beckenringfraktur zur Stellungs- und Durchbauungskontrolle nach Beendigung der stationären Rehabilitationsmaßnahme zeigte keinen weiteren Handlungsbedarf. Die antibiotische Therapie wurde für insgesamt 5 Tage fortgeführt. Bei der Entlassung von Herrn Krummbein aus der Reha-Klinik ist der Double-J-Katheter entfernt worden.

## Diagnosen

Vordere Beckenringfraktur links S32.89 mit traumatischer Symphysensprengung S33.4  
Fraktur der Massa lateralis links des Os sacrum S32.1  
Temporäre stumme Niere nach Nierenkontusion N19

## Operationen

Offene Reposition Beckenrand- und Beckenringfraktur Platte vorderer Beckenring 5-798.4 am 30-01-2006

## Procedere

Wir bitten um Überprüfung, ob die Thromboseprophylaxe in Abhängigkeit von der poststationären Mobilität des Patienten fortgeführt werden muss.

## letzte Medikation

| Präparat                        | Generikum | Dosis |
|---------------------------------|-----------|-------|
| Bifiteral sirup 500 ml Fla.     | Lactulose | 1-0-0 |
| Clexane-40 0.4 ml Fertigspritze | Enoxaprin |       |

|                       |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|
| <b>Autor:</b>         | Detlef Insulaner am 18. Mai 2006 |
|                       | Hauptstr. 3<br>52351 Düren       |
| <b>Unterzeichnet:</b> | Detlef Insulaner am 18. Mai 2006 |

- Absender
- Empfänger
- Anrede
- Anamnese
- Diagnosen
- Prozeduren
- Letzte Medikation

...

Wählbar je nach Kontext

# ID Arztbrief-Online

## ID Pharma CHECK-Online

The screenshot shows the ID Telematikdienste web application. At the top left is the logo 'iD Telematikdienste'. To the right are icons for 'Hilfe' (Help) and 'Logout'. Below the logo, it says 'Angemeldeter Benutzer: demo'. A navigation bar contains three tabs: 'Pharma CHECK Online', 'Arztbrief Online' (which is active), and 'Einstellungen'. Below this is a sub-navigation bar with 'Arztbriefe anzeigen' (active) and 'Arztbriefe erstellen'. A left sidebar menu lists: 'Übersicht', 'Empfange Arztbriefe', 'Gesendete Arztbriefe', 'Arztbriefe in Bearbeitung', 'Alle Arztbriefe', and 'Arztbrief ansehen'. The main content area shows a breadcrumb 'Arztbrief Online > Arztbriefe anzeigen >' and two information boxes: 'Pharmacheck Online' (Patienten- und Behandlungsfall- Verwaltung mit Plausibilitätsprüfungen) and 'VHitG-Arztbrief' (Senden und Empfangen von CDA-konformen Arztbriefen). At the bottom, there is a footer with '©2006 by ID Berlin GmbH', 'Version: 0.9.2.9', and a navigation bar with 'Pharma CHECK Online | **Arztbrief Online** | Einstellungen | Hilfe | Logout'. The 'Impressum' link is in the bottom right corner.



# ID Arztbrief-Online strukturierte Sektionen

**ID Telematikdienste**

Angemeldeter Benutzer: demo

Pharma CHECK Online | **Arztbrief Online** | Einstellungen

Arztbriefe anzeigen | **Arztbriefe erstellen**

• **Arztbrieferstellung**

Arztbrief erzeugen | **Arztbrief schreiben** | Arztbrief-Vorschau

Arztbrief erzeugen | Weiter

### Arztbrief erzeugen

**Autor**

Detlef Insulaner / Krankenhaus Düren | Übernehmen

▶ **Autor: Detlef Insulaner, Krankenhaus Düren**

**Empfänger**

Gustav Gesund / Am Gesundheitsbrunnen | Übernehmen

▶ **Empfänger: Gustav Gesund, Am Gesundheitsbrunnen**

**Patient**

Karl Krummbein | Übernehmen

▶ **Patient: Karl Krummbein, geb. 17.09.1952**

### Art des Arztbriefes

Was für einen Arztbrief möchten Sie erstellen?

**Gewählte Arztbriefart:**

**Zusammenfassung bei Verlegung**

- Anrede
- Jetzige Anamnese
- Verlauf im Krankenhaus
- Diagnose (Codiert)
- Maßnahmen, Behandlungen, Prozeduren
- Behandlungsplan, weiteres Vorgehen
- Medikamente bei Entlassung aus dem Krankenhaus

Szenario-Textbausteine:

Einweisung ins KH  
Überweisung in REHA  
 Entlassung aus REHA  
Selbst zusammenstellen

Arztbrief erzeugen | Weiter

Pharma CHECK Online | **Arztbrief Online** | Einstellungen | Hilfe | Logout

©2006 by ID Berlin GmbH  
Verf.kn: 0.9.2.9

Impressum



# ID Arztbrief-Online

## Anzeige als strukturierter Freitext

**Arztbriefstatus:** vorläufig

**Dokumentenstatus:** Original

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

wir berichten über unseren Patienten, Herr Karl Krummbein, geboren 17.09.1952, wohnhaft in Kölner Wiesenweg 44, 52330 Düren, der sich vom 17.02.2006 bis zum 17.03.2006 in unserer Rehabilitationseinrichtung befand.

### **Anamnese**

Die Anamnese dürfen wir als bekannt voraussetzen.

### **Therapie und Verlauf**

In der Rehabilitationseinrichtung wurden den Empfehlungen der Unfallklinik aufgegriffen. Eine regelmäßige Wund- und Befundkontrolle wurde durchgeführt. Ebenso wurde die Thrombolyseprophylaxe bis zur Vollbelastung und entsprechender Laborkontrolle fortgeführt.

Eine Röntgenkontrolle der osteosynthetisch versorgten vorderen Beckenringfraktur zur Stellungs- und Durchbauungskontrolle nach Beendigung der stationären Rehabilitationsmaßnahme zeigte keinen weiteren Handlungsbedarf.

Die antibiotische Therapie wurde für insgesamt 5 Tage fortgeführt. Bei der Entlassung von Herrn Krummbein aus der Reha-Klinik ist der Double-J-Katheter entfernt worden.

### **Diagnosen**

Vordere Beckenringfraktur links S32.89 mit traumatischer Symphysensprengung S33.4

Fraktur der Massa lateralis links des Os sacrum S32.1

Temporäre stumme Niere nach Nierenkontusion N19

### **Operationen**

Offene Reposition Beckenrand- und Beckenringfraktur Platte vorderer Beckenring 5-798.4 am 30-01-2006

### **Procedere**

Wir bitten um Überprüfung, ob die Thromboseprophylaxe in Abhängigkeit von der poststationären Mobilität des Patienten fortgeführt werden muss.

### **Letzte Medikation**

| Präparat                        | Generikum | Dosis |
|---------------------------------|-----------|-------|
| Bifiteral sirup 500 ml Fla      | Lactulose | 1-0-0 |
| Clexane-40 0.4 ml Fertigspritze | Enoxaprin |       |

Pharma CHECK durchführen

# ID Arztbrief-Online Plausibilitätsprüfung

## Procedere

Wir bitten um Überprüfung, ob die Thromboseprophylaxe in Abhängigkeit von der poststationären Mobilität des Patienten fortgeführt werden muss.

## Letzte Medikation

| Präparat                        | Generikum | Dosis |
|---------------------------------|-----------|-------|
| Bifiteral sirup 500 ml Fla      | Lactulose | 1-0-0 |
| Clexane-40 0.4 ml Fertigspritze | Enoxaprin |       |

Pharma CHECK ausblenden

## Diagnosen- / Medikamenten-Extraktion

| Lfd. Nr. | Art        | Extrahierte Diagnose/Medikation  |
|----------|------------|--|
| 1        | Diagnose   | vordere beckenringfraktur links mit traumatischer symphysensprengung             |
| 2        | Diagnose   | fraktur der massa lateralis links des os sacrum                                  |
| 3        | Diagnose   | temporäre stumme niere nach nierenkontusion                                      |
| 4        | Medikament | Bifiteral sirup 500 ml Flammen Flanke Fläche flächige flach FLAG lactulose 1 0 0 |
| 5        | Medikament | Cochrane Clexane 40 0.4 ml fertigspritze Enoxacin Enoxacin                       |

## Pharma CHECK

| Lfd. Nr. #1 | Lfd. Nr. #2 | Beschreibung   | Text 1    | Text 2 |
|-------------|-------------|----------------|-----------|--------|
| 3           | 3           | Fehlindikation | Lactulose |        |
| 4           | 4           | Fehlindikation | Enoxacin  |        |

Zwischenspeichern

Senden >>

Zurück

Arztbrief-Vorschau ▾

Pharma CHECK Online | [Arztbrief Online](#) | [Einstellungen](#) | [Hilfe](#) | [Logout](#)

©2006 by ID Berlin GmbH  
Version: 09.2.9

Impressum

# Informationsextraktion aus Befunden

**Informationsextraktion aus medizinischen Freitexten**

Datei Extraktion Optionen

Öffnen Fragestellung Vorgehen Beurteilung Empfehlung gesamt Text LL AVMF < >

Fragestellung: Postprandiales Völlegefühl, Übelkeit, Magenszintigraphie, kein Hinweis auf Magenentleerungsstörungen, doch Hinweis für Motilitätsstörung, Gastritis ?, Sphinkterstenosen oder Sphinkterhypertonie?

Problemloses Einführen des Gerätes in Linksseitenlage. Unauffällige Darstellung von Hypopharynx und oberem Ösophagusmund, der problemlos passiert werden kann. Zügige Passage bis in das Duodenum descendens. Ein Zurückspiegeln hat man den Eindruck, dass die Duodenalfalten insgesamt etwas abgeflacht sind, so dass zum Ausschluss eines Sprue hier PE entnommen werden (Röhrchen 1). Entzündliche Veränderungen in der Duodenalschleimhaut lassen sich nicht erkennen, die Peristaltik im Dünndarm erscheint normal. Im Bulbus duodeni erkennt man eine normale Schleimhaut, keine Ulcerationen. Keine Magenausgangsstenose an der Bulbuspitze. Der Bulbus ist normal weit, ebenso der Pyloruskanal. Normale Motorik des Pylorus sphinkters. Im Antrum zeigt sich eine minimale Rötung. Entnahme von PE. Die Corpusschleimhaut stellt sich unauffällig dar, ebenso die Fundusschleimhaut. In Inversion ergeben sich keine Auffälligkeiten, insbesondere kein Nachweis einer Hiatushernie. Die Ora serrata liegt auf regelrechter Höhe. Im Ösophagus erkennt man mehrere längliche weißliche Beläge, die einer Soor-Ösophagitis entsprechend könnten. Es wird ein Abstrich und Biopsien entnommen (Röhrchen 3). Schließlich erkennt man noch im oberen Ösophagus bei etwa 20 cm ab Zahnreihe eine etwa stecknadelkopfgroße, ganz flache, über das Schleimhautniveau des Plattenepithels erhabene Läsion. Diese erscheint nicht maligne, differenzialdiagnostisch kann es sich entweder um eine etwas atypisch imponierende Glykogen-Akanthose, eine Schleimhaut-heterotopie oder aber um ein kleines squamöses Papillom der Ösophagusschleimhaut handeln. Es wird biopsiert (Röhrchen 4).

Beurteilung: 1. Soor-Ösophagitis  
2. Flach erhabene, etwa stecknadelkopfgroße Läsion im oberen Ösophagus bi 20 cm ab Zahnreihe, DD: Glykogenakanthose, Schleimhautheterotopie oder villöses Papillom)  
3. Unauffällige Cardia  
4. Geringe Antrumgastritis  
5. Schleimhaut im Corpus und Fundus des Magens sowie im Bulbus duodeni und im Duodenum descendens unauffällig  
6. Kein Hinweis auf eine Magenausgangsstenose

Empfehlung: Ampho-Moronal 1 Pipette täglich. Weitere Therapievor schläge in Abhängigkeit vom histologischen Befund, falls erforderlich.

Histologie:

|        |        |                   |         |         |
|--------|--------|-------------------|---------|---------|
| Antrum | Corpus | Helicobacter-Test | positiv | negativ |
|--------|--------|-------------------|---------|---------|

geöffnete Datei: 09.txt Pfad: T:\ID\_Logik\Client\IE-Tool\Befunde\_Endoskopie

IE  
gesamt Text  
Satz (postprandiales völlegefühl übelkeit magenszintigraphie kein hinweis auf magenentleerungsstörungen doch hinwe  
Satz (gastritis ?)  
Satz (sphinkterstenosen oder sphinkterhypertonie ?)  
Satz (problemloses einführen des gerätes in linksseitenlage)  
Satz (unauffällige darstellung von hypopharynx und oberem ösophagusmund der problemlos passiert werden kann)  
Satz (zügige passage bis in das duodenum descendens)  
(Info) Durchgang  
(medizinische Lokalisation) (Topografie) Zwölffingerdarm  
(Info) absteigend  
(Info) schnell  
Satz (zurückspiegeln hat man den eindruck dass die duodenalfalten insgesamt etwas abgeflacht sind so dass zum aus  
Satz (entzündliche veränderungen in der duodenalschleimhaut lassen sich nicht erkennen die peristaltik im dünndarm er  
Satz (im bulbus duodeni erkennt man eine normale schleimhaut keine ulcerationen)  
Satz (keine magenausgangsstenose an der bulbuspitze)  
Satz (der bulbus ist normal weit der pyloruskanal)  
Satz (normale motorik des pylorus sphinkters)  
Satz (im antrum zeigt sich eine minimale rötung)  
(Morphologie) Rötung  
(Topografie) antrum  
(Info) minimal  
Satz (entnahme von pe)  
Satz (die corpusschleimhaut stellt sich unauffällig dar die fundusschleimhaut)  
Satz (in inversion ergeben sich keine auffälligkeiten insbesondere kein nachweis einer hiatushernie)  
Satz (die ora serrata liegt auf regelrechter höhe)  
Satz (im ösophagus erkennt man mehrere längliche weißliche beläge die einer soor ösophagitis entsprechend könnten)  
Satz (es wird ein abstrich und biopsien entnommen röhrchen 3)  
Satz (schließlich erkennt man im oberen ösophagus bei etwa 20 cm ab zahnreihe eine etwa stecknadelkopfgroße ganz  
Satz (diese erscheint nicht maligne differenzialdiagnostisch kann es sich entweder um eine etwas atypisch imponieren  
Satz (es wird biopsiert röhrchen 4)  
Satz (1. soor ösophagitis ;)  
Satz (flach erhabene etwa stecknadelkopfgroße läsion im oberen ösophagus bi 20 cm ab zahnreihe : dd)  
Satz (glykogenakanthose schleimhautheterotopie oder villöses papillom ;)  
Satz (unauffällige cardia ;)  
Satz (geringe antrumgastritis ;)  
Satz (schleimhaut corpus und fundus des magens sowie im bulbus duodeni und im duodenum descendens unauffäll  
Satz (Ampholyte amphorisch Amphotericin Moronal 1 pipette täglich)  
Satz (weitere therapievorschläge in abhängigkeit vom ;)  
Satz (histologischen befund falls erforderlich)  
Satz (histologie :)  
Satz (antrum corpus helicobacter test positiv negativ ;)

# ID Arztbrief-Online Ausblick

- Automatische Codierung extrahierter Diagnosen
- Klinische Dokumente als Grundlage für die Ableitung administrativer Angaben
- Plausibilisierung extrahierter Diagnosen im Gesamtkontext
- Unterstützung bei Vorschlag weiterer Maßnahmen

# Übersicht

ID LOGIK<sup>®</sup>-Services verwendet in:

1. ID Arztbrief – Online
- 2. ID Pharma CHECK-Online**
3. DALE-UV (WEB)

# ID Pharma CHECK-Online Zielsetzung

- Rezeptprüfung
- Einbindung in diverse Trägerapplikationen
- Nutzung unterstützender ID LOGIK<sup>®</sup>-Services
- Zielgruppen: Leistungserbringer, Kostenträger, Patienten

# ID Pharma CHECK-Online

## Fallansicht medizinische Angaben

- **Falldaten-Übersicht**
- [Textsuche](#)
- [Codesuche](#)
- [Systematiksuche](#)

Pharma CHECK Online > Falldaten bearbeiten >

### Patient

**Name:** Marie Muster  
**Alter:** 25  
**Geschlecht:** Weiblich

### Fallübersicht

**Datum:** 23 Februar 2006 09:20

### Diagnosen:

| Lfd. Nr. | Diagnosen-Code | Diagnosen-Beschreibung                    |                         |
|----------|----------------|---|-------------------------|
| 0        | I25.11         | Ein-Gefäßkrankung koronar                 | <a href="#">löschen</a> |
| 1        | E11.30         | Diabetes mellitus Typ II mit Retinopathie | <a href="#">löschen</a> |
| 2        | I44.1          | AV-Block II                               | <a href="#">löschen</a> |
| 3        | H36.0          | Retinopathia diabetica                    | <a href="#">löschen</a> |

### Medikamente:

| Lfd. Nr. | Medikations-Code | Medikations-Beschreibung                        |                         |
|----------|------------------|---|-------------------------|
| 0        | C07A B07         | Bisoprolol 10 mg BASICS® Tabletten 50 St BASICS | <a href="#">löschen</a> |
| 1        | A10B B12         | Glimpirid                                       | <a href="#">löschen</a> |

# ID LOGIK<sup>®</sup>-Services

## Diagnosenerfassung Klartext

**iD Telematikdienste**

Angemeldeter Benutzer: demo

Übersicht **Pharma CHECK Online**

Patientenliste | Patientenseite | Patient bearbeiten | Neuer Patient | **Falldaten bearbeiten**

- Falldaten-Übersicht
- Textsuche**
- Codesuche
- Systematiksuche

Pharma CHECK Online > Falldaten bearbeiten >

**Patient**

Name: Marie Muster  
Alter: 25  
Geschlecht: Weiblich

**Textsuche**

Sucheingabe:  Anzahl der zu zeigenden Ergebnisse:

| Diagnosencode | Diagnosentext               |                            |
|---------------|-----------------------------|----------------------------|
| S32.89        | Beckenringfraktur onA       | <a href="#">übernehmen</a> |
| S32.7         | Beckenringfraktur hintere   | <a href="#">übernehmen</a> |
| S32.89        | Beckenringfraktur vordere   | <a href="#">übernehmen</a> |
| S32.89        | Malgaigne-Beckenringfraktur | <a href="#">übernehmen</a> |

©2006 by iD Berlin GmbH  
Version: 0.9.2.9

Übersicht | **Pharma CHECK Online** | [Arztbrief Online](#) | [Einstellungen](#) | [Hilfe](#) | [Logout](#)



# ID LOGIK<sup>®</sup>-Services

## Medikamentenerfassung im Klartext

**ID Telematikdienste**

Angemeldeter Benutzer: demo

Pharma CHECK Online | Arztbrief Online | Einstellungen

Patientenliste | Patientenseite | Patient bearbeiten | Neuer Patient | **Falldaten bearbeiten**

- Falldaten-Übersicht
- Textsuche**
- Codesuche
- Systematiksuche

Pharma CHECK Online > Falldaten bearbeiten >

**Patient**

Name: Marie Muster  
Alter: 25  
Geschlecht: Weiblich

**Textsuche**

Sucheingabe: ASS Anzahl der zu zeigenden Ergebnisse: 10

Diagnose suchen >> | Medikation suchen >>

| Medikationscode | Medikationstext                                       |                            |
|-----------------|---|----------------------------|
| N02B A01        | Acetylsalicylsäure                                    | <a href="#">übernehmen</a> |
| A01A D05        | Acetylsalicylsäure                                    | <a href="#">übernehmen</a> |
| B01A C06        | Acetylsalicylsäure                                    | <a href="#">übernehmen</a> |
| M01B A03        | Acetylsalicylsäure und Corticosteroide                | <a href="#">übernehmen</a> |
| N02B A71        | Acetylsalicylsäure, Kombinationen mit Psycholeptika   | <a href="#">übernehmen</a> |
| N02B A51        | Acetylsalicylsäure, Kombinationen exkl. Psycholeptika | <a href="#">übernehmen</a> |
| B01A C06        | ASS 100 HEXAL® Tabletten 50 St Hexal                  | <a href="#">übernehmen</a> |
| N02B A01        | ASS 500 HEXAL® Tabletten 30 St Hexal                  | <a href="#">übernehmen</a> |
| B01A C06        | ASS 100 HEXAL® Tabletten 100 St Hexal                 | <a href="#">übernehmen</a> |
| N02B A01        | ASS 500 HEXAL® Tabletten 100 St Hexal                 | <a href="#">übernehmen</a> |

Pharma CHECK Online | Arztbrief Online | Einstellungen | Hilfe | Logout

©2006 by ID Berlin GmbH  
Version: 0.9.2.9

Impressum

# ID LOGIK<sup>®</sup>-Services

## Diagnosenerfassung systematisch

- [-] (S00-T98)-Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen
  - [+] (S00-S09)-Verletzungen des Kopfes
  - [+] (S10-S19)-Verletzungen des Halses
  - [+] (S20-S29)-Verletzungen des Thorax
  - [-] (S30-S39)-Verletzungen des Abdomens, der Lumbosakralgegend, der Lendenwirbelsäule und des Beckens
    - [+] S30.--Oberflächliche Verletzung des Abdomens, der Lumbosakralgegend und des Beckens
    - [+] S31.--Offene Wunde des Abdomens, der Lumbosakralgegend und des Beckens
    - [-] S32.--Fraktur der Lendenwirbelsäule und des Beckens
      - [+] S32.0--Fraktur eines Lendenwirbels
        - S32.1--Fraktur des Os sacrum
        - S32.2--Fraktur des Os coccygis
        - S32.3--Fraktur des Os ilium
        - S32.4--Fraktur des Acetabulum
        - S32.5--Fraktur des Os pubis
        - S32.7--Multiple Frakturen mit Beteiligung der Lendenwirbelsäule und des Beckens
      - [-] S32.8--Fraktur sonstiger und nicht näher bezeichneter Teile der Lendenwirbelsäule und des Beckens
        - S32.81--Fraktur: Os ischium
        - S32.82--Fraktur: Lendenwirbelsäule und Kreuzbein, Teil nicht näher bezeichnet
        - S32.83--Fraktur: Becken, Teil nicht näher bezeichnet
        - S32.89--Fraktur: Sonstige und multiple Teile des Beckens
    - [+] S33.--Luxation, Verstauchung und Zerrung von Gelenken und Bändern der Lendenwirbelsäule und des Beckens
    - [+] S34.--Verletzung der Nerven und des lumbalen Rückenmarkes in Höhe des Abdomens, der Lumbosakralgegend und des Beckens
    - [+] S35.--Verletzung von Blutgefäßen in Höhe des Abdomens, der Lumbosakralgegend und des Beckens
    - [+] S36.--Verletzung von intraabdominalen Organen
    - [+] S37.--Verletzung der Harnorgane und der Beckenorgane
    - [+] S38.--Zerquetschung und traumatische Amputation von Teilen des Abdomens, der Lumbosakralgegend und des Beckens
    - [+] S39.--Sonstige und nicht näher bezeichnete Verletzungen des Abdomens, der Lumbosakralgegend und des Beckens

# ID LOGIK<sup>®</sup>-Services

## Wirkstofffassung systematisch



# ID Pharma CHECK-Online Plausibilitätsprüfung

**Telematikdienste**

Angemeldeter Benutzer: demo

Pharma CHECK Online | Arztbrief Online | Einstellungen

Patientenliste | Patientenseite | Patient bearbeiten | Neuer Patient | **Falldaten bearbeiten**

Pharma CHECK Online > Falldaten bearbeiten >

**Patient**

Name: Marie Muster  
Alter: 25  
Geschlecht: Weiblich

**Fallübersicht**

Datum: 23 Februar 2006 09:20 << Speichern

**Diagnosen:**

| Lfd. Nr. | Diagnosen-Code | Diagnosen-Beschreibung                    |                         |
|----------|----------------|---|-------------------------|
| 0        | I25.11         | Ein-Gefäßerkrankung koronar               | <a href="#">löschen</a> |
| 1        | E11.30         | Diabetes mellitus Typ II mit Retinopathie | <a href="#">löschen</a> |
| 2        | I44.1          | AV-Block II                               | <a href="#">löschen</a> |
| 3        | H36.0          | Retinopathia diabetica                    | <a href="#">löschen</a> |

**Medikamente:**

| Lfd. Nr. | Medikations-Code | Medikations-Beschreibung                        |                         |
|----------|------------------|---|-------------------------|
| 0        | C07A B07         | Bisoprolol 10 mg BASICS® Tabletten 50 St BASICS | <a href="#">löschen</a> |
| 1        | A10B B12         | Glimepirid                                      | <a href="#">löschen</a> |

Pharmacheck ausblenden <<

**Pharmacheck:**

| Plausibilität             | Medikation1/Diagnose | Medikation2/Wirkung                                    |
|---------------------------|----------------------|--|
| Indikation                | Bisoprolol           | koronare Eingefäßerkrankung                            |
| absolute Kontraindikation | Bisoprolol           | av-Block 2. Grades                                     |
| Kontraindikation          | Bisoprolol           | av-Block 2. Grades                                     |
| Indikation                | Glimepirid           | primär nichtinsulinabhängiger Diabetes nicht entgleist |
| unerwünschte Wirkung      | Glimepirid           | av-Block 2. Grades                                     |

©2006 by ID Bertha GmbH  
Version: 0.9.2.9

Pharma CHECK Online | Arztbrief Online | Einstellungen | Hilfe | Logout



# MBS-easy Spracherkennung und ID LOGIK<sup>®</sup>-Services

The screenshot shows the MBS-Editor window with a toolbar at the top containing navigation and editing buttons. The main area displays a medical report with recognized text. The left sidebar contains settings for font, language, and status.

**MBS-Editor**

med.Plausi   Zur Korrektur   Text übernehmen   Später fortsetzen   Abbrechen

Alternativen   ?

Schriftart: Normal, +, -  
12, Arial

Sprache: Deutsch

Zustand: Warten

Online-Erkennung: K00000038  
Patient: \_\_\_\_\_, Empfänger: SCHREIBBUERO  
Autor: JR, ConText: MultiMed / Deutsch - Neue Rechtschreibung / 510.320 - Inst001

\<Diagnose:>  
Vordere Beckenringfraktur links mit traumatischer Symphysensprengung. Fraktur der Massa lateralis links des Os Sacrum  
temporäre stumme Niere nach Nierenkontusion

\<Letzte\_Medikation:>  
Pantozol 20 mg Tabletten Pantoprazol 1-0-0  
Voltaren Resinat Diclofenac 1-0-0  
Bifiteral Sirup 1500 ml Flasche Lactulose 1-0-0  
Clexane 40 0,4 mm Fertigspritze Enoxaprin

# MBS-easy Spracherkennung und ID LOGIK<sup>®</sup>-Services

MBS-easy Plausibilitätsprüfung - Diacos v- - - - Build - connected

Extraktion

| Art        | Text  |
|------------|---|
| Diagnosis  | vordere beckenringfraktur links mit traumatischer symphysensprengung. |
| Diagnosis  | fraktur der massa lateralis links des os sacrum                       |
| Diagnosis  | temporäre stumme niere nach nierenkontusion                           |
| Medicament | pantozol 20 mg tabletten Pantoprazol Pantoprazol 1 0 0                |
| Medicament | Voltaren Resinat diclofenac 1 0 0                                     |
| Medicament | Bifiteral sirup 1500 ml flasche lactulose 1 0 0                       |
| Medicament | Clexane 40 0,4 mm fertigspritze Enoxacin Enoxacin                     |

Plausibilitätsprüfung

| Id... | Id... | T... | Nr.   | Idx     | Beschreibung | Text1      | Text2    |
|-------|-------|------|-------|---------|--------------|------------|----------|
| 4     | 2     | IN   | 32768 | GA00... | Indikation   | Diclofenac | Prellung |

Erweiterte Ausgabe

Beenden

# Übersicht

ID LOGIK<sup>®</sup>-Services verwendet in:

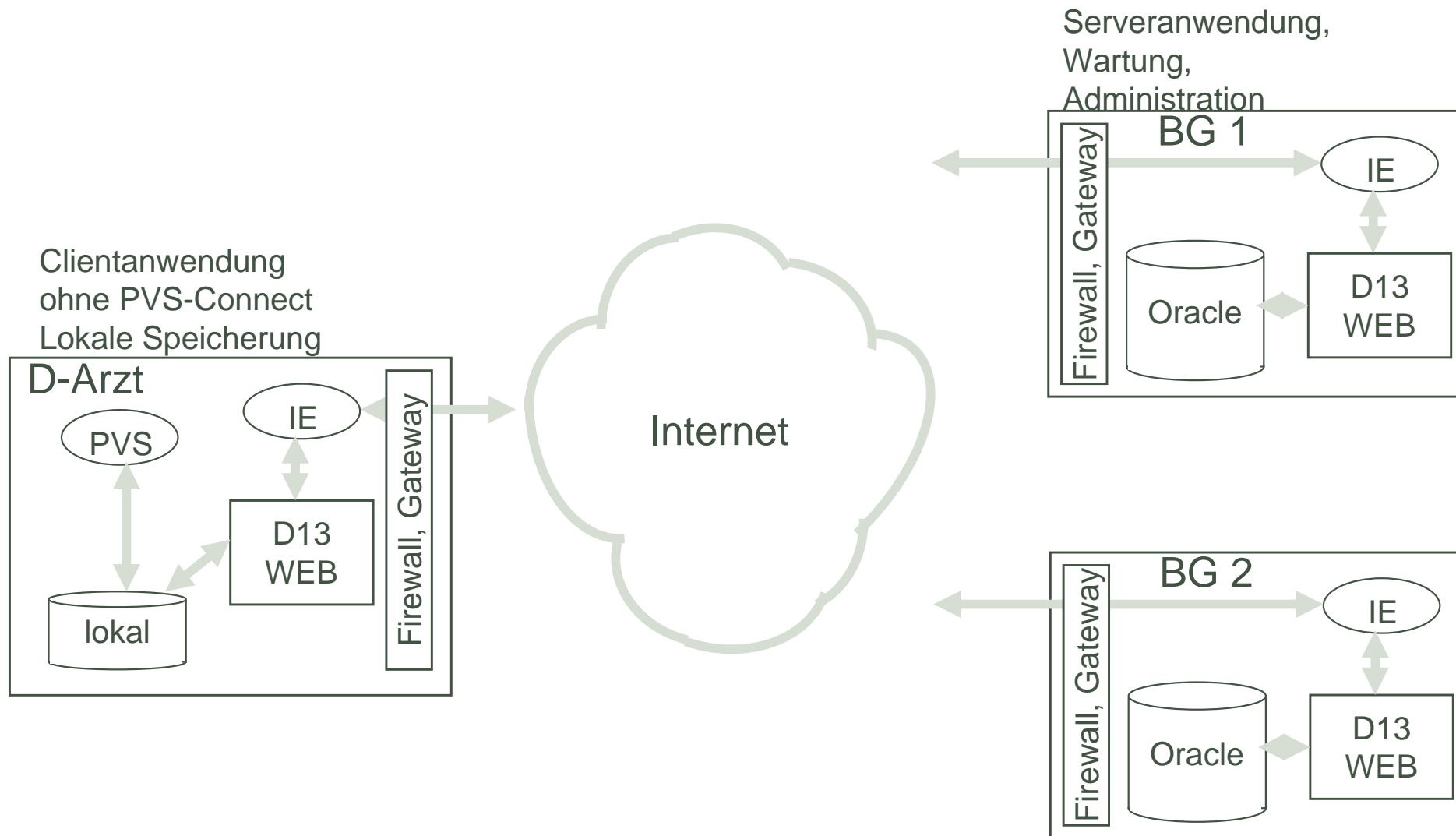
1. ID Arztbrief – Online
2. ID Pharma CHECK-Online
- 3. DALE-UV (WEB)**

# ID LOGIK<sup>®</sup> als Kernelement semantischer Interoperabilität

- Unterstützung diverser UseCases in Applikationen innerhalb der klassischen „Sektoren“
- Transformationsmanager für Klassifikationen zwischen Systemen über die bestehenden Sektorgrenzen hinweg
- Konzentration auf medizinische Konzepte macht (partiell) unabhängig von administrativen Klassifikationen
- Klartextverarbeitung aus klinischen Dokumenten gilt über Sektorgrenzen hinweg

# DALE-UV

## elektronische Kommunikation D-13 Bericht



# DALE-UV

## Erfassung administrativer Patientendaten

ehs.mobile (Online) Start Anwendungen Aktion Navigation

Seite 1 Seite 2 Seite 3 Seite 4 Seite 5 Seite 6

### Durchgangsarztbericht Lfd. Nr. ▲

**Unfallversicherungsträger**

Name Unfallversicherungsträger:  Erstellungdatum (TT.MM.JJJJ):   
IK-Nummer des UV-Trägers:  Aktenzeichen des UV-Trägers:

**Versicherter**

Name des Versicherten:  Vorname des Versicherten:  Staatsangehörigkeit:  Geschlecht:   
Straße und Hausnummer des Versicherten:  Postleitzahl:  Stadt / Ort:   
Geburtsdatum (TT.MM.JJJJ):  Telefon:  Länderkennzeichen:

**Unfallbetrieb**

Name des Unfallbetriebs:  Länderkennzeichen:   
Straße und Hausnummer des Unfallbetriebs:  Postleitzahl:  Stadt / Ort:   
beschäftigt als:  beschäftigt seit (TT.MM.JJJJ):

**Eintreffinfo**

eingetroffen am (TT.MM.JJJJ):  Uhrzeit (HH:MM):

**Kassendaten**

Name der Krankenkasse:  IK-Nummer der Krankenkasse:   
Name der Pflegekasse:  IK-Nummer der Pflegekasse:

**Unfalldaten**

Unfalldatum (TT.MM.JJJJ):  Unfallzeit (HH:MM):  Beginn der Arbeitszeit (HH:MM):  Ende der Arbeitszeit (HH:MM):

# DALE-UV

## Erfassung von Diagnosen / Prozeduren

ehs.mobile (Online)

Start Anwendungen Aktion Navigation

Seite 1 **Seite 2** Seite 3 Seite 4 Seite 5 Seite 6

### Durchgangsarztbericht

Lfd. Nr.

Erstbehandlung am (TT.MM.JJJJ)  Erstbehandlung durch Arzt

Befund

Verdacht auf Alkohol-, Drogen-, Medikamenteneinfluss?  nein  ja  unbekannt

Welche Anzeichen?  Blutentnahme?  nein  ja

Diagnoseschlüssel

Eingabe EINER Diagnose:

| ICD10   | Art | Ort | Diagnose Text                                       |
|---------|-----|-----|---|
| S80.1R  | 00  | 802 | Unterschenkelprellung                               |
| S50.81R | 41  | 468 | Hautabschürfung Ellenbogen                          |
| Z03.3   | 00  | 027 | Abklärung bei Verdacht auf Gehirnerschütterung      |
| S93.41  | 20  | 919 | Distorsion des Innenbandes des oberen Sprunggelenks |

Eingabe EINER Prozedur:

| Prozedurencode | Prozedur Text                       |
|----------------|-------------------------------------|
| 8-192.3        | Wundverband Ellenbogen und Unterarm |

# Erzeugung verschiedener Ordnungssysteme mit ID LOGIK<sup>®</sup>-Services

**Kodierung** ICD

Unterschenkelprellung

| Code  | Text   |
|-------|--|
| S80.1 | Unterschenkelprellung                          |
| S80.7 | Multiple Unterschenkelprellungen               |
| S80.1 | Prellung Unterschenkel sonstige und onA        |
| S80.1 | oberflächliche Prellung Knie und Unterschenkel |

**Verletzungsart**  prellung

| Code | Text  |
|------|---|
| 10   | Kontusion Lokalisation onA  |
| 10   | Kontusion onA   |
| 10   | Contusio cerebri  |
| 10   | Hirnprellung  |
| 00   | <b>Oberflächenprellung (alle Formen)</b>                              |
| 10   | Nierenprellung mit Harnblutung  |
| 00   | alle Formen der Erschütterung (Commotionen), alle Oberflächenprellung |
| 99   | Verletzungsart unbekannt bzw. nicht zuzuordnen                        |

**Verletzungsort**  Unterschenkelmuskeln

| Code | Text  |
|------|---|
| 802  | <b>Musculus triceps surae</b>   |
| 806  | Musculus tibialis anterior  |
| 806  | Schienbeinmuskeln (M. tibialis anterior), vorderes Compartment            |
| 802  | Wade Wadenmuskeln (M. triceps surae), hinteres Compartment                |
| 807  | Weichteile (Unterschenkel) (außer M. triceps surae, M. tibialis anterior) |
| 999  | Verletzungsort unbekannt bzw. nicht zuzuordnen                            |

**Lokalisation**  k.A.  rechts  links  beidseits

**Diagnosesicherheit**  gesichert  Verdacht  Zustand nach  ausgeschl.

# Erzeugung verschiedener Ordnungssysteme mit ID LOGIK<sup>®</sup>-Services

Kodierung

ICD

distorsion innenband OSG

| Code   | Text  |
|--------|---|
| S93.41 | Distorsion des Innenbandes des oberen Sprunggelenks |

**Verletzungsart**  **Verletzungsort**

Distorsion des Innenbandes des oberen Sprunggelenks

| Code | Text  |
|------|---|
| 20   | Verdrehung  |
| 20   | Zerrung   |
| 20   | Schleuderung  |
| 20   | Stauchung   |
| 20   | Verstauchung  |
| 20   | Zugschädigung   |
| 20   | Überdehnung   |
| 20   | Band-Gefüge-Lockerung nach Überdehnung                                  |
| 20   | Band-Gefüge-Instabilität nach Überdehnung                               |
| 20   | (Ver-)Drehung, Verrenkung, (Ver-)Zerrung, (Über-)Dehnung, Zugschädigung |
| 99   | Verletzungsart unbekannt bzw. nicht zuzuordnen                          |

| Code | Text  |
|------|---|
| 913  | Malleolengabel                              |
| 913  | Knöchelgabel                                |
| 919  | oberes Sprunggelenk onA                     |
| 919  | Articulatio talocruralis onA                |
| 913  | Sprunggelenkgabel                           |
| 915  | Ligamentum deltoideum (oberes Sprunggelenk) |
| 915  | Innenband (oberes Sprunggelenk)             |
| 914  | Außenbänder (oberes Sprunggelenk)           |
| 910  | Articulatio talocruralis, Gesamtbereich     |
| 916  | Gelenkknorpel (oberes Sprunggelenk)         |
| 915  | Deltaband (oberes Sprunggelenk)             |
| 910  | oberes Sprunggelenk, Gesamtbereich          |

**Lokalisation**  k.A.  rechts  links  beidseits

**Diagnosesicherheit**  gesichert  Verdacht  Zustand nach  ausgeschl.

# DALE-UV weitere Angaben zum Unfallhergang

The screenshot displays the 'eys.mobile (Online)' web application interface, showing a multi-step form for a 'Durchgangsarztbericht' (Through-Physician Report). The form is displayed across several overlapping browser windows, indicating a multi-page process.

The main window (Seite 6) shows the following data:

- Titel:** Durchgangsarztbericht
- Seite:** Seite 1 | Seite 2 | Seite 3 | Seite 4 | Seite 5 | Seite 6
- Formularfelder:**
  - Gesamtbetrag (€): 50,00
  - Rechnungsnummer: D-123819
  - IK Nummer des Zahlungsempfängers: 12-34567
  - Kontonummer: 123-345-97
  - Bankleitzahl: 76910076
  - Name der Bank: PGA B
  - Name des Kontoinhabers: Atanasov
  - Vorname des Kontoinhabers: Victor
  - Name des Absenders: Dr. Victor Atanasov
  - Postleitzahl: 10118
  - Stadt / Ort: Berlin
  - Landeskennzeichen: deutsch
  - Empfang bestätigt:  nein  ja
- Table:**

| Datum      | Schl. |
|------------|-------|
| 28.07.2005 |       |
- Buttons:** Speichern, Abbrechen

# Zusammenfassung

Vorteile strukturierte Dokumente:

Im Allgemeinen:

- definierte Kommunikation

- direkt Weiterverarbeitung

- voller Informationsgehalt bei bekannter Dokumentenarchitektur

Im Speziellen: mit ID LOGIK<sup>®</sup>-Services

- interpretierbar und plausibilisierbar

- definierte Elemente innerhalb der Prozesskette

Übertragung vom Arztbrief auf andere Dokumentarten



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !