



Vom Papierstapel zu digitaler Effizienz:
Sicher automatisierte
Krankenversicherungsprozesse in der GKV

Agenda



- Posteingang
- AI Studio & Workflow
- Übergabe an FED/Aktionssteuerung & weitere Fachschnittstellen
- AI-Studio –
Weitere Anwendungsgebiete

Posteingang

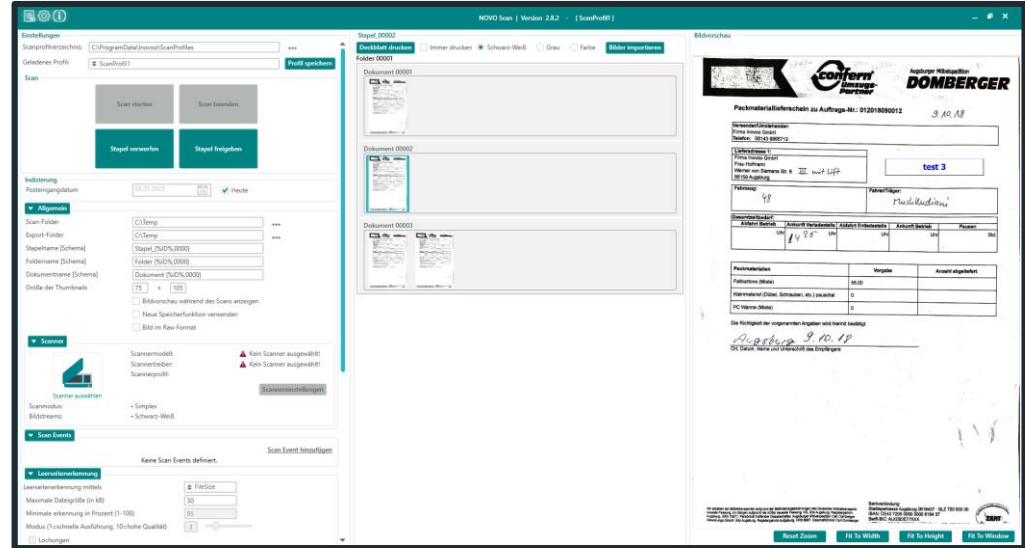
Posteingang



- Vorstellung Posteingang
 - Vorstellung Posteingangsprozess
 - Scanning
 - Klassifikation
 - Partnerfindung
 - Extraktion
 - Validierung
 - Aufbereitung der Daten
 - Übergabe an Bitmarck Schnittstellen
 - Bisherige Komponenten
 - Machine Learning
 - Fuzzy Suche
 - Pattern Extraction
- → neuer Weg: Ergänzung & Ablösung mit AI Studio

Scanning

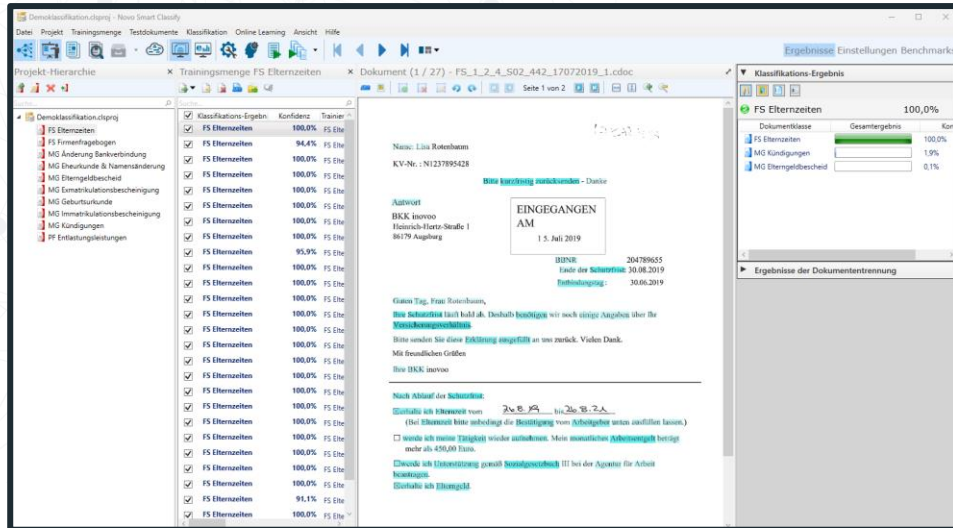
- Closed shop Scanning
- Scanning mit NOVO Scan oder bereits bestehender Scan Software
- Stapelsignatur
- Stichprobenprüfung



Klassifikation

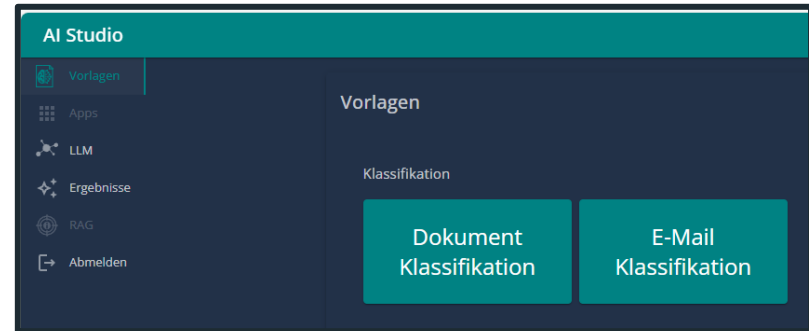
Intelligent Classification

- Machine Learning
- Textregel Klassifikator
- Layout Klassifikator
- Image Klassifikator
- Benchmarking



Neuer / Zusätzlicher Weg

→ Ergänzung durch AI Studio



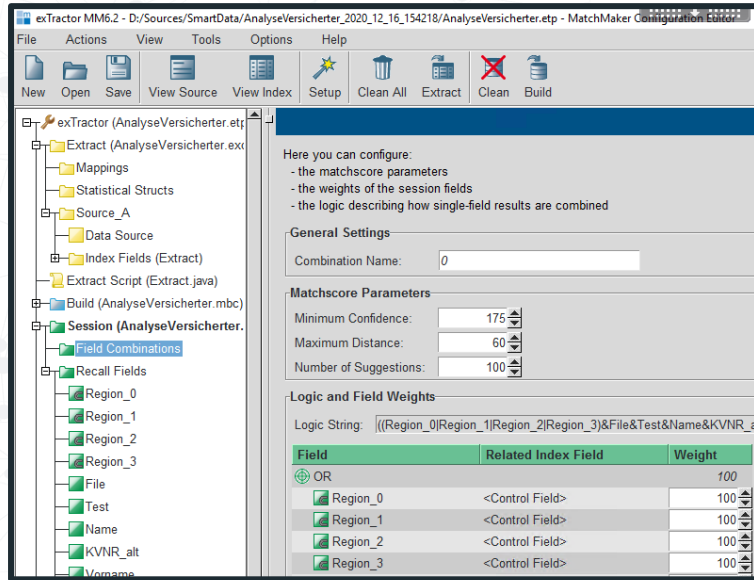
Bitte beschreiben Sie die möglichen Klassen!

Klassenbeschreibung
Beispiel:
Klasse: Immatrulationsbescheinigung - Dokumente, bei denen eine Immatrulationsbescheinigung übersendet wird
Klasse: Bankverbindung - Dokumente, bei denen eine Änderung von Bankdaten mitgeteilt wird
Klasse: Elterngeld - Dokumente, bei denen Elterngeld beantragt wird

Beschreiben Sie in natürlicher Sprache, welche möglichen Klassen zur Verfügung stehen.

Bisher: Fuzzy Suche

Alternativ:



- **Regex** -> EGK Nummer, Betriebsnummer und Abgleich gegen Stammdatentabellen
- **AI Studio** für Extraktion des Versicherten/Interessenten/Arbeitgeber und Abgleich gegen Stammdatentabellen

Extraktion für Fachprozesse

- NOVO Form Extraction
- Intelligent Extraction
- Regex / Pattern Extraction

Neuer Weg

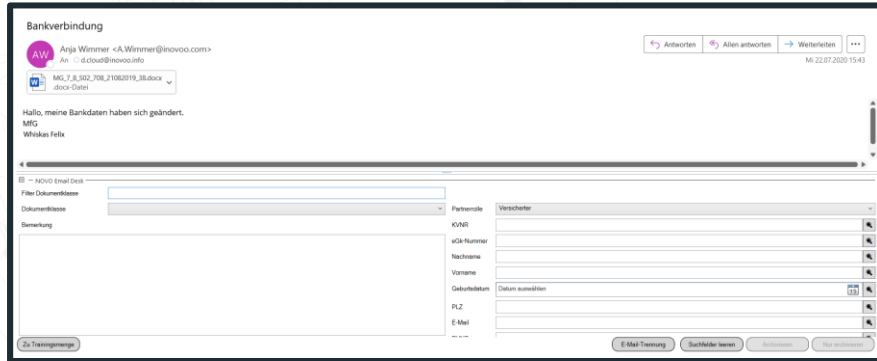
- **AI Studio**
 - Vordefinierte GKV-Prozesse
 - Individuelle Umsetzung
 - Templates können eigenständig erstellt werden
- Einfache Umsetzung
- Geringer Aufwand

The screenshot displays the INOVOO AI Studio interface for configuring an OMR form. On the left, a customer satisfaction survey titled 'Fragebogen Kundenzufriedenheit 2025' is shown. The survey includes fields for Name, Vorname, and Firma, and a grid of Likert-scale questions. On the right, the 'Felder | OMR Gruppenfelder' configuration panel is visible. This panel lists the form fields and their corresponding OMR data types (e.g., 'ImageOnly', 'ImageFirst', 'OMR', 'ImageGrid'). The 'Freundlichkeit' section is highlighted, showing a table of 6 questions with their respective OMR configurations. Below the table, there are settings for 'Volltext Einstellungen' (Project name, Language), 'Anker-Einstellungen' (OCR mode, Anker text, Minimum confidence, Search area), and 'Zonen-Einstellung' (Field type, Marking type, OMR marking type, OMR return value, Anker text, OMR sensitivity, OMR minimum confidence).

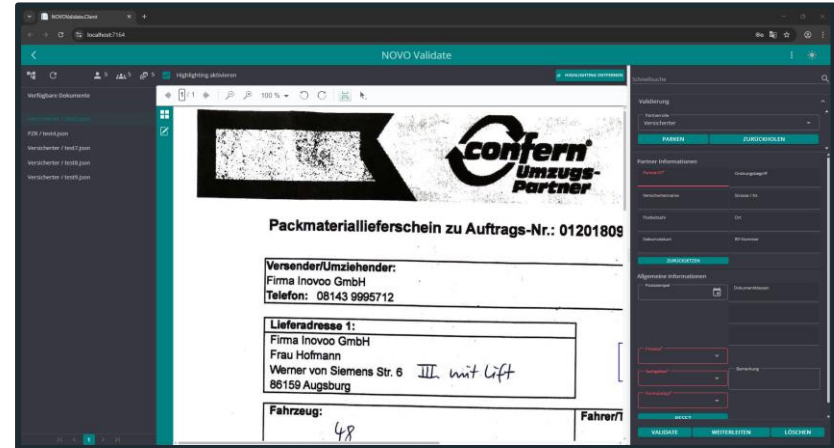
Name	Feldtyp
Kommunikation 1	OMR ImageOnly
Name	OCR ImageFirst
Vorname	OCR ImageFirst
Firma	OCR ImageFirst
Kommunikation 2	OMR ImageOnly
Kommunikation 3	OMR ImageOnly
Kommunikation 4	OMR ImageOnly
Kommunikation 5	OMR ImageOnly
Kommunikation 6	OMR ImageOnly
Freundlichkeit 1	OMR ImageGrid
Freundlichkeit 2	OMR ImageGrid
Freundlichkeit 3	OMR ImageGrid
Freundlichkeit 4	OMR ImageGrid
Freundlichkeit 5	OMR ImageGrid
Freundlichkeit 6	OMR ImageGrid

Validierung

NOVO Email Desk



NOVO Validat



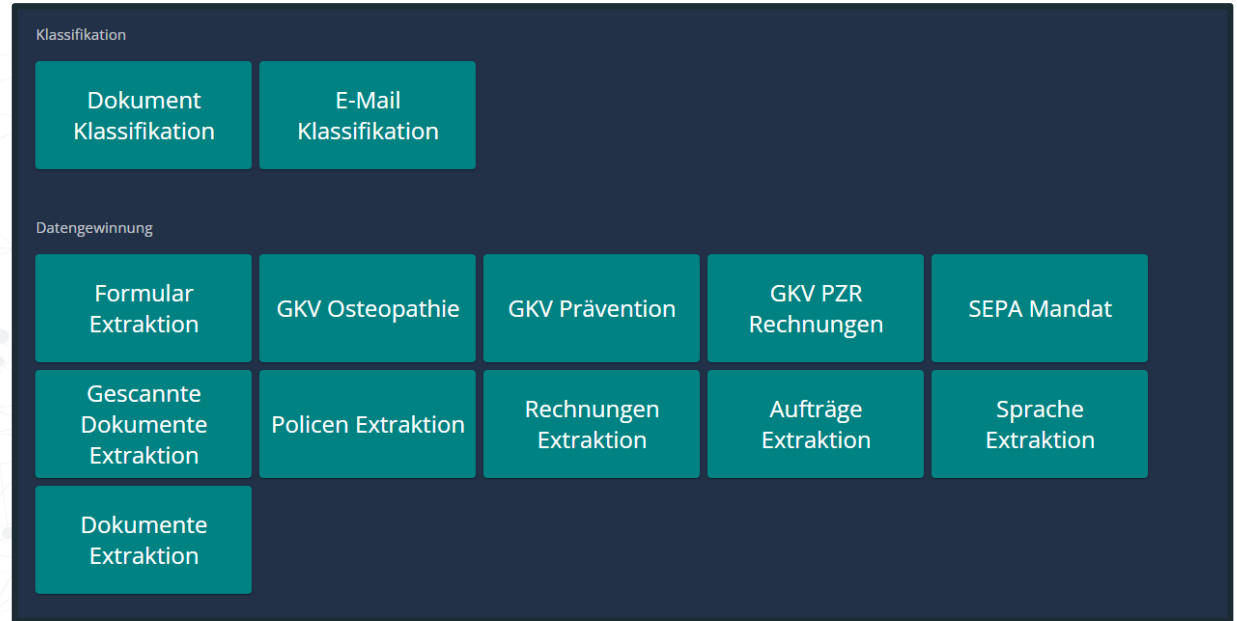
Aufbereitung der Daten & Übergabe an BITMARCK Schnittstellen

- Datenaufbereitung
- Erstellung Übergabe JSON für BITMARCK Schnittstellen
 - Aktionssteuerung
 - FED
 - Weitere Fachschnittstellen
- Generische Module
 - SOAP Export
 - Rest Export (get, push, pull)

The title "AI Studio" is centered on the slide in a large, white, sans-serif font. The background of the entire slide is a dark blue gradient with a complex network of glowing white and light blue lines and dots, resembling a neural network or data connections.

AI Studio

- Vordefinierte GKV-Prozesse
 - Osteopathie
 - Prävention
 - PZR-Rechnungen
 - SEPA-Mandat



Zahnarzt Staudenberg
Dr. Matthias Mayer
Billerberg 11
82299 Inning am Ammersee
Tel: 08192-4212552

Lisa Rotenbaum
Frauentorstrasse 77B
86152 Augsburg

Rechnung
Rechnungsnummer 2/89091/24
Rechnungsdatum 08.03.2023

Behandelte Person Lisa Rotenbaum
Behandlungsdatum 23.02.2024
Geburtsdatum 26.05.1986

Sehr geehrte Frau Rotenbaum,
für die zahnärztliche Behandlung erlaube ich mir, nach den zur Zeit geltenden Bestimmungen zu berechnen:

Datum	Region	Nr.	Leistungsbeschreibung/Auslagen	Bgr.	Faktor	Anz.	EUR
23.02.2024	48	1040	Professionelle Zahreinreinigung		1,904	28	85,12
				Zwischensumme Honorar:			85,12
				Rechnungsbetrag:			85,12

Die Berechnung der Honorarleistungen liegt die Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ) vom 01.01.2012 und die Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ) vom 01.01.1996 zugrunde. Diese Rechnung ist zahlbar bis zum 16.02.2024.
Bitte geben Sie bei der Überweisung des Rechnungsbetrags die Rechnungsnummer an.

IBAN: DE29 1244 88741 2825 9514 11 BIC: DSEDSFESXX Bank: Raiffeisenbank Inning
SteuerID:135/17412/215

<DataValue>

- Name, Telefon und Anschrift des Zahnarzt
- Name und Adresse des Kunden
- Rechnungsnummer
- Rechnungsdatum
- Behandelte Person
- Behandlungsdatum
- Positionsdaten der Rechnung
- IBAN
- BIC
- Name der Bank
- Steuernummer
- Rechnungsgesamtbetrag
- Weitere Informationen

</DataValue>

<DataValue>

```
{
  "Zahnart": {
    "Name": "",
    "Strasse und Hausnummer": "",
    "Postleitzahl": "",
    "Ort": "",
    "Telefonnummer": "",
    "Email": ""
  },
  "Patient": [
    {
      "Name": "",
      "Strasse und Hausnummer": "",
      "Postleitzahl": "",
      "Ort": ""
    }
  ],
  "Rechnung": [
    {
      "Rechnungsnummer": "",
      "Rechnungsdatum": "",
      "Behandelte Person": "",
      "Geburtsdatum": "",
      "Behandlungsdatum": "",
      "Rechnungspositionen": [
        {
          "Datum": "",
          "Region": "",
          "Nr.": "",
          "Leistungsbeschreibung": "",
          "Faktor": "",
          "Anz.": "",
          "EUR": ""
        }
      ],
      "Rechnungsgesamtbetrag": ""
    }
  ],
  "IBAN": "",
  "BIC": "",
  "BLZ": "",
  "Name der Bank": "",
  "Steuernummer": ""
}
```

GenAI.Result

```
"Zahnart": {
  "Name": "Dr. Matthias Mayer",
  "Strasse und Hausnummer": "Billerberg 11",
  "Postleitzahl": "82299",
  "Ort": "Inning am Ammersee",
  "Telefonnummer": "08192-4212552",
  "Email": ""
},
"Patienten": [
  {
    "Name": "Lisa Rotenbaum",
    "Strasse und Hausnummer": "Frauentorstrasse 77B",
    "Postleitzahl": "86152",
    "Ort": "Augsburg"
  }
],
"Rechnungen": [
  {
    "Rechnungsnummer": "2/89091/24",
    "Rechnungsdatum": "08.03.2023",
    "Behandelte Person": "Lisa Rotenbaum",
    "Geburtsdatum": "26.05.1986",
    "Behandlungsdatum": "23.02.2024",
    "Rechnungspositionen": [
      {
        "Datum": "23.02.2024",
        "Region": "48",
        "Nr.": "1040",
        "Leistungsbeschreibung": "Professionelle Zahnreinigung",
        "Faktor": 28,
        "Anz.": 1,
        "EUR": 85.12
      }
    ]
  }
],
"Rechnungsgesamtbetrag": 85.12
},
"IBAN": "DE29 1244 88741 2825 9514 11",
"BIC": "DSEDSFESXX",
"BLZ": "",
"Name der Bank": "Raiffeisenbank Inning",
"Steuernummer": "135/17412/215"
```


SEPA-Mandat

inOVOO BKK
Billberg 11
82266 Inning
am Ammersee

SEPA-Lastschriftmandat

Ich ermächtige die inOVOO BKK, Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von der inOVOO BKK auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen.

Name der Bank: Deutsche Bank
BIC: ACBFDXXX
IBAN: DE27 2154 2154 2145 3698 12

Daten des Kontoinhabers
KV-Nummer: N123789542
Name: Rotenbaum
Vorname: Lisa
Straße: Frauentorstraße
Hausnummer: 77B
Postleitzahl: 86152
Ort: Augsburg

Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

Ort _____ Datum _____ Unterschrift Kontoinhaber _____

The screenshot displays a workflow process with the following steps and durations:

- File Import: 37 ms
- GenAIKlass...: 405 ms
- SEPA Mand...: 8 ms
- GenAI: 9295 ms
- File Export: 7 ms

The interface is divided into two main sections: "Erzeugte Dokumente" (Generated Documents) and "Dokumentattribute" (Document Attributes).

Erzeugte Dokumente:

- Erstellt von File Import: 32954382-ac79-4b5a-b29f-621599962575.pdf
- Erstellt von GenAIKlassifikation: 731c6f18-d571-4629-8ff4-2d1c3e867728.txt
- Erstellt von GenAI: 161b22c0-d689-4f19-bf44-e85138a162eb.txt

Dokumentattribute:

- Erstellt von File Import: Requested: Falsch; Original Name Without Extension: SEPA_Versicherter_Lisa_Rotenbaum; Original Name: SEPA_Versicherter_Lisa_Rotenbaum.pdf; Directory: C:\Test\Import
- Erstellt von GenAI: GenAIKlassifikation.Success: true; GenAIKlassifikation.Result: SEPA_Mandat; GenAIKlassifikation.ErrorText: ; GenAIKlassifikation.ErrorCode: 0; GenAIKlassifikation.Model: Azure; GenAI.Success: true

The "Erstellt von GenAI" section also displays a JSON schema snippet:

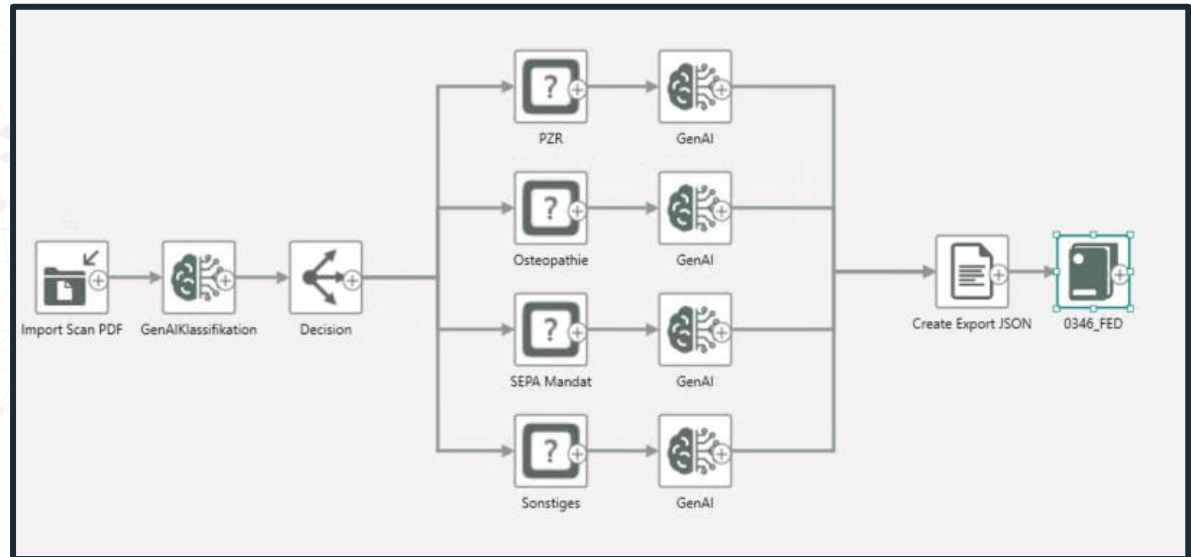
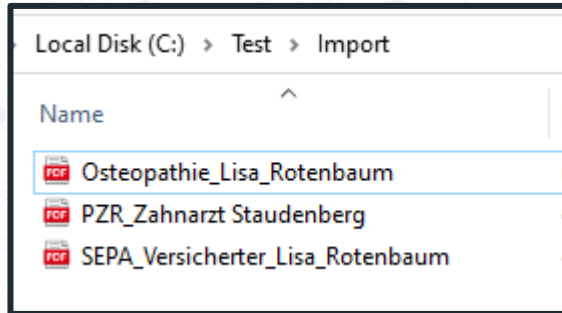
```
{
  "$schema": "http://json-schema.org/draft-07/schema#",
  "title": "SEPA Mandate",
  "type": "object",
  "properties": {
    "sepaMandate": {
      "type": "object",
      "properties": {
        "nameOfBiller": {
          "type": "string",
          "value": "inOVOO BKK"
        },
        "addressOfBiller": {
          "type": "string"
        }
      }
    }
  }
}
```

The background of the slide is a dark blue field filled with a complex network of glowing light blue lines and nodes, resembling a digital or molecular structure.

Workflow & Übergabe an BITMARCK-Schnittstellen

Workflow

- Scan Import
- AI-Klassifikation & Extraktion
- Verteilung anhand Dokumentklasse
- Erstellung JSON für Fachprozess
- Übergabe FED Schnittstelle



The main title of the presentation, "AI Studio - Weitere Anwendungsgebiete", is centered in a large, white, sans-serif font. The background of the slide is a dark blue gradient with a network of glowing blue nodes and lines, suggesting a digital or data-driven environment.

AI Studio - Weitere Anwendungsgebiete

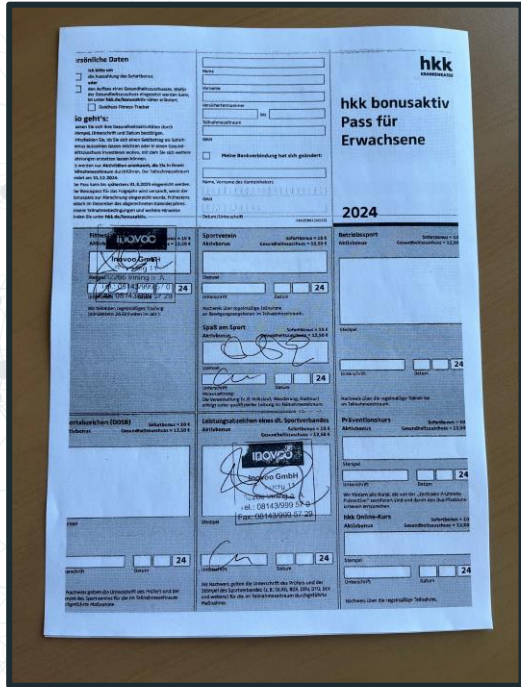
Weitere Anwendungsgebiete für AI Studio

- Bonusbögen
 - Robuster & weniger Anpassungsaufwand
- Eindeutige Erkennung von Personen
- Formularextraktion mit Handschrift ohne zusätzliche Handschrift OCR
- Bessere Verarbeitung „privat“ gescannter und fotografiertes Dokumente
- Email Summary
 - Kann über Kommentarfeld an 21c übergeben werden
- Durchgängige End-To-End Prozesse
- Direkte & schnelle Umsetzung neuer Prozesse

Weitere Anwendungsgebiete für AI Studio



- **Bonusbögen**
 - Robuster & weniger Anpassungsaufwand



Prompt: „Erkenne die Anzahl der Stempelfelder. Gib dann den zugehörigen Titel des Stempelfelds aus, sowie ob das Stempelfeld gefüllt ist oder nicht.“

Ergebnis Tabelle Baum Text

stempelfelder 3	Feld	Wert
	titel	Spaß am Sport
	gefüllt	true

stempelfelder 4	Feld	Wert
	titel	Leistungsabzeichen eines dt. Sportverbandes
	gefüllt	true

stempelfelder 5	Feld	Wert
	titel	Präventionskurs
	gefüllt	false

- **Eindeutige Erkennung von Personen**

Verfahrensteilnehmer

- Tim **Huber**
- Markus Meier
- **Anna** Müller
- Frieda Schneider
- Werner Meier

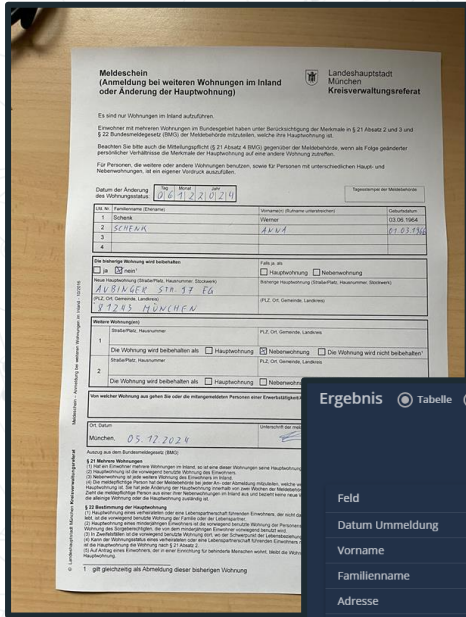
Unternehmen XYZ, Teststraße 47, **87654** Testort

Gefundene Person
→ Anna Huber

Weitere Anwendungsgebiete für AI Studio

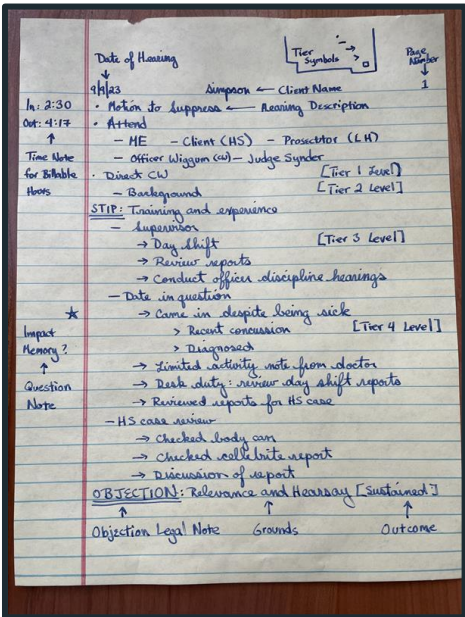


- **Formularextraktion mit Handschrift ohne zusätzliche Handschrift OCR**



Ergebnis Tabelle Baum Text

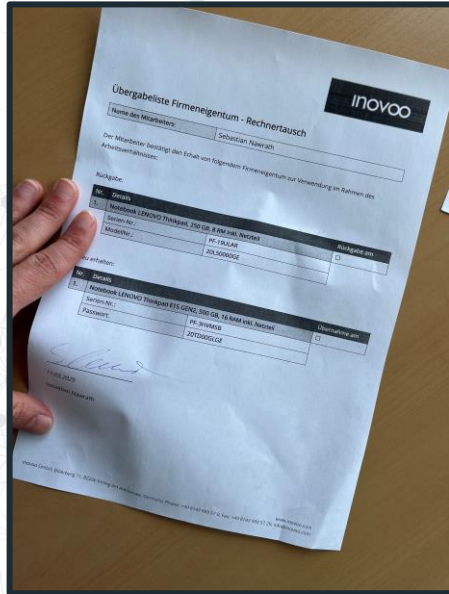
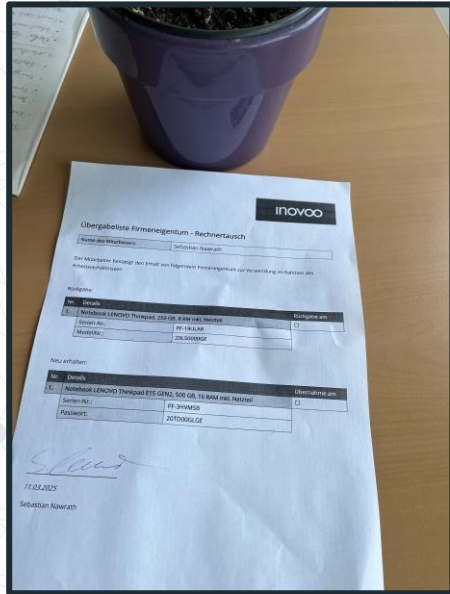
Feld	Wert
Datum Ummeldung	06.12.2024
Vorname	ANNA
Familienname	SCHENK
Adresse	AUBINGER STR. 37 EG, 81275 MÜNCHEN
Checkbox: Wohnung wird beibehalten	nein
Datum Unterschrift	05.12.2024



- STIP: Training and experience
- Suspension
 - > Day shift
 - > Review reports
 - > Conduct officer discipline hearings
 - Date in question
 - > Came in despite being sick
 - > Recent concussion
 - Diagnoses
 - > Limited activity note from doctor
 - > Desk duty; review day shift reports
 - > Reviews reports for HS care
 - HS care reviewer
 - > Checked body cam
 - > Checked cell phone report
 - > Discussion of report

AI Studio - Weitere Anwendungsgebiete

- Bessere Verarbeitung „privat“ gescannter und fotografierter Dokumente



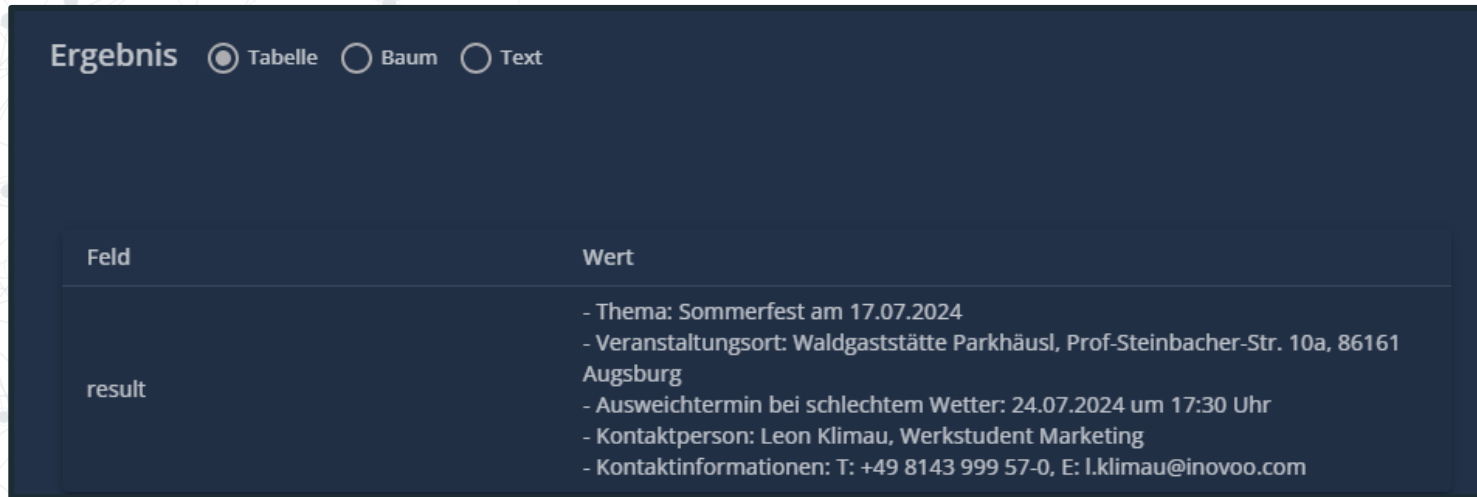
Ergebnis Tabelle Baum Text

Feld	Wert
	Übergabepiste Firmeneigentum - Rechnertauch Name des Mitarbeiters: Sebastian Nawrath Der Mitarbeiter bestätigt den Erhalt von folgendem Firmeneigentum zur Verwendung im Rahmen des Arbeitsverhältnisses:
	Rückgabe: Nr. Details 1. Notebook LENOVO Thinkpad, 250 GB, 8 RM inkl. Netzteil Serien-Nr.: PF-39ULAR ModellNr.: 20L5000GE Rückgabe am
raw_ocr	Rückgabe: Nr. Details 2. Notebook LENOVO Thinkpad E15 GEN2, 500 GB, 16 RAM inkl. Netzteil Serien-Nr.: PF-3HWMSB Passwort: 20TD00DGLGE Übernahme am 11.03.2025 Sebastian Nawrath inovoo GmbH, Billerberg 11, 82266 Inning am Ammersee, Germany, Phone: +49 8143 999 57 0, Fax: +49 8143 999 57 29, info@inovoo.com

OK

Weitere Anwendungsgebiete für AI Studio

- **Email Summary** – Übergabe über Kommentarfeld an 21c



The screenshot shows a dark-themed interface with a table of results. At the top, there are three radio buttons for 'Ergebnis': 'Tabelle' (selected), 'Baum', and 'Text'. The table has two columns: 'Feld' and 'Wert'. The 'Feld' column contains the text 'result'. The 'Wert' column contains a list of details about a summer festival.

Feld	Wert
result	<ul style="list-style-type: none">- Thema: Sommerfest am 17.07.2024- Veranstaltungsort: Waldgaststätte Parkhäusl, Prof-Steinbacher-Str. 10a, 86161 Augsburg- Ausweichtermin bei schlechtem Wetter: 24.07.2024 um 17:30 Uhr- Kontaktperson: Leon Klimau, Werkstudent Marketing- Kontaktinformationen: T: +49 8143 999 57-0, E: l.klimau@inovoo.com

WAS KÖNNEN WIR FÜR SIE TUN?

inovoo®



Sebastian Nawrath
Projektmanagement & -prozesse

+49 151 67018395
s.nawrath@inovoo.com