



**W4.0**  
Initiative Wirtschaft 4.0 BW



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND TOURISMUS

# Guided Assessment (predori GmbH)

KI-gestützte Beurteilung von Patent-  
dokumenten bei der Patentrecherche  
„Guided Assessment“

Innovationswettbewerb KI  
Projektsteckbrief





## Aktuelle Situation

Patentrecherchen stellen zwei Hürden dar. Die erste Hürde ist das Auffinden von relevanten Dokumenten. Diese Hürde wurde durch das Patentrecherchetool predori bereits minimiert. Die zweite Hürde hingegen galt bislang als ungelöst: das zeiteffiziente Durchsehen und Beurteilen von gefundenen Dokumenten. Hier wurden Nutzerinnen und Nutzer bislang kaum maschinell unterstützt, sodass der Inhalt von Dokumenten durch zeitaufwändiges Lesen erschlossen werden musste. Wünschenswert ist daher, direkt zu den relevanten und aussagekräftigen Inhalten in Patentdokumenten springen zu können – um Zeit und Geld zu sparen.



>> Bisher werden Nutzerinnen und Nutzer bei der Patentrecherche kaum maschinell unterstützt.





## Innovation

Das KI-gestützte Guided Assessment ermöglicht, bei Patentrecherchen weniger lesen zu müssen, indem der relevante und aussagekräftige Inhalt KI-gestützt herausgearbeitet und präsentiert wird. Dadurch kann schnell und nahezu ohne weiteren Aufwand festgestellt werden, ob ein gefundenes Dokument tatsächlich relevant ist oder ob es sich um sogenannten „Beifang“ handelt.

Guided Assessment funktioniert auf der Grundlage semantischer Analyse ganzer Dokumente vor dem Hintergrund der Recherche. So lautet die Fragestellung an das Modell: Gegeben den Kontext der Recherche, welchen Textbaustein müssen Nutzerinnen und Nutzer gelesen haben, um beurteilen zu können, ob das Dokument passt oder nicht.

Quantitativ haben erste Nutzertests bereits bestätigt, dass wirklich passende Dokumente in weniger als 30 Sekunden als solche erkannt werden und – was wesentlich wichtiger ist – nicht passende Dokumente in rund 40 Sekunden verworfen werden können. Besonders bei den falsch-positiven Treffern, also Dokumenten, die eigentlich nicht passen, ist die Einsparung mit im Schnitt drei Minuten herausragend.

## Vorgehensweise

Technisch wird Guided Assessment möglich, indem das KI-Modell auf technisch relevanten Inhalt im Sinne des Patentwesens trainiert wurde. Dieser Inhalt wird erfasst und dann in seinem Zusammenhang eingeordnet. Die Zielgröße ist anschließend, diejenigen oder diejenigen Textbestandteile zu extrahieren, aus denen der Zusammenhang des gefundenen Patentdokuments verglichen mit der Sucheingabe der Nutzerin oder des Nutzers am deutlichsten ersichtlich wird. Diese Zusammenhänge werden Nutzerinnen und Nutzern anschließend extrahiert und kenntlich gemacht präsentiert.





## Mehrwert und Ausblick

Das Durchdringen von Patentdokumenten im Zuge von Patentrecherchen oder Patentüberwachungen wird durch die geschaffene Technologie wesentlich erleichtert und beschleunigt. Der wirtschaftliche Nutzen lässt sich sehr gut in Zeit ausdrücken, die durch weniger lesen zu müssen, aber das richtige lesen zu können, eingespart wird.

Ausgehend von Patentüberwachung auf Produktebene, also beispielsweise eine Überwachungsaufgabe pro Produktentwicklung in einem Unternehmen, ergibt sich bei durchschnittlich 50 gefundenen Patentdokumenten pro Woche eine Einsparung von rund zwei Personenstunden bei der Durchsicht und Bewertung des Patentmonitorings. Überträgt man dieses Einsparpotenzial auf ein mittelständisches Technologieunternehmen mit 15 Überwachungsaufträgen, kann mittelfristig eine Vollzeitstelle eingespart werden.

Unternehmen, die von Patentinformation profitieren wollen oder aufgrund ihres Wettbewerbs zu einem engmaschigen Monitoring angehalten sind, erhalten durch das Guided Assessment von predori Einsparpotenzial in einem Bereich, in dem Personal sehr schwer zu finden ist.

Die Hauptanwendung für Guided Assessment ist die Begutachtung von Inhalten in Patentdokumenten. Zukünftig könnte die Technologie auf alle technischen Dokumente wie Produktspezifikationen, Anleitungen, Konstruktionsbeschreibungen und wissenschaftliche Fachliteratur angewendet werden.



## Projektkonsortium und Kontakt

Stefan Brehm  
predori GmbH  
Lichtensteinstraße 1  
89075 Ulm  
Telefon: +49 (0) 731 14 53 85 50  
E-Mail: stefan.brehm@predori.com



## Projektwebsite und weitere Informationen

[www.predori.com](http://www.predori.com)

## Gefördert durch

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und  
Tourismus Baden-Württemberg  
Schlossplatz 4 (Neues Schloss)  
70173 Stuttgart  
Telefon: 0711 123-0  
Telefax: 0711 123-2121  
[poststelle@wm.bwl.de](mailto:poststelle@wm.bwl.de)  
[www.wm.baden-wuerttemberg.de](http://www.wm.baden-wuerttemberg.de)

## Quellverweis:

Foto 1: © Sdecoret, stock.adobe.com  
Foto 2: © Glenn Carstens Peters, Unsplash  
Foto 3: © Knssr, stock.adobe.com  
Foto 4: © Archy13, stock.adobe.com

## Weitere Informationen:

[www.wirtschaft-digital-bw.de](http://www.wirtschaft-digital-bw.de)

