

Patentsuchen im Bereich Plasmatechnologie

Verwendung und Nutzung im Wissenschaftsalltag des Leibniz-Instituts für Plasmaforschung und Technologie e.V. (INP)

Workshop am 05.10.2023 in der Leibniz-Geschäftsstelle in Berlin

- Wofür Suchsoftware?
- Patentrecherchen
- Verwendete Suchsoftware
- Ablauf des Rechercheverfahrens
- Fazit

Erstellt: Dörte Valenthin, 05.10.2023

Wofür Suchsoftware?

Patentrecherchen

- Für **Projektanträge**
- Für **Erfindungsmeldungen**
- Zur **Feststellung** möglicher **Patentverletzungen** durch Dritte
- Zur **Prüfung** möglicher drohender **Patentverletzungen durch das eigene Institut** durch entwickelte Produkte / Verfahren (Freedom-to-Operate (sog. FTO-Analyse))
- Zur **Unterstützung** der **strategischen Ausrichtung** und **Entscheidungsprozesse** des Instituts

Patentmonitoring

- Zur automatisierten, periodischen **Überwachung** von Wettbewerbern und Rechtsständen

Patentrecherchen

1) Projektanträge

- Recherche nach dem Stand der Technik → Aktueller Technologiestand? Mehrwert des beantragten Projekts für Wirtschaft und Gesellschaft?!
- Übersicht im Projektantrag oftmals erforderlich

2) Erfindungsmeldungen

- Recherche nach dem Stand der Technik (Patente, Paper, Vorträge, Poster) → Lösung des Problems bereits offengelegt (Neuheitswert?!)?
- Darlegung = Ein Muss in der Erfindungsmeldung
- Gesamter Stand der Technik relevant, auch wenn etwa einzelne Patente nicht mehr anhängig sind
- Probleme:
 - Veröffentlichung neuer Patentanmeldungen erst 1,5 Jahre nach deren Einreichung beim Patentamt
 - Keine Einbindung wissenschaftlicher Literatur in Recherchesoftware

3) FTO-Analysen

- Recherche nach Patenten Dritter in Bezug auf ein Produkt oder Verfahren
→ Drohende Patentverletzung im Falle einer Vermarktung?!
- Relevant insbesondere für geplante Ausgründungen
- Nur anhängige Patente relevant, ggf. nur regionale Recherche
- Zu komplex, muss von einer Fachperson mit entsprechender Expertise durchgeführt werden → Sofern tatsächlich gebraucht (sehr teuer), Abgabe an extern
→ Aber: interne überblicksmäßige Vorrecherche

Verwendete Suchsoftware

- Seit 2007 bis Ende 2023 Software „Invention Navigator“ der SIP GmbH
- Ab 2024 voraussichtlich webbasierte Software der lamIP AB

- Vorteile kommerzieller Software gegenüber öffentlich zugänglichen und kostenfreien Recherchedatenbanken der Patentämter:
 - ✓ Unterschiedliche Versionen der Software bieten für jeden Nutzer optimale Arbeitsmöglichkeiten
 - ✓ Speichermöglichkeit aller Suchfragen und –ergebnisse
 - ✓ Komfortables Berichtswesen (Word-Datei mit Inhaltsverzeichnis, Suchfrage, Ergebnisübersicht und kurzer Zusammenfassung jedes gefundenen Patents)
 - ↔ Bei Recherchedatenbank: nur Excel-Tabelle mit Suchergebnissen und mit Verlinkungen ins Patentregister oder Herunterladen der pdf-Dateien zu den gefundenen Patenten
 - ✓ Möglichkeit des Einrichtens einer automatisierten, periodischen Überwachung inklusive einer Information über neue Patentveröffentlichungen und Rechtsstandsüberwachung bereits gesicherter Patente
 - ✓ Möglichkeit der Zusammenarbeit verschiedener Nutzer durch Informationsteilung und Kommentierungsmöglichkeit
 - ✓ Unterstützung und Beratung durch einen externen Support

Verwendete Suchsoftware

- Nachteile kommerzieller Software gegenüber Recherchedatenbanken der Patentämter:
 - ✓ Meistens sehr kostenintensiv
 - ✓ Jährliche Lizenzerneuerung mit jährlichen Kosten
 - ✓ Abhängigkeit vom Software- und Datenbankanbieter

Ablauf des Rechercheverfahrens

1) Grundsätzliches

a) Wesentlich für erfolgreiche Recherche

- Kenntnis des Rechercheurs über den Projektinhalt und das Projektziel bzw. den Erfindungsgegenstand
- Signifikante Stichworte und Stichwortkombinationen auf Deutsch und Englisch; ggf. relevante Fachartikel zum Thema
- Finden der relevanten IPC-Klassifikations-Codes

b) Vorteilhaft

- Kenntnis über potenzielle Anmelder / Erfinder zum Thema / Fachgebiet

c) Herausforderungen

i. Für Wissenschaftler

- „Patentsprache“ entspricht nicht dem normalen wissenschaftlich-technischen Sprachgebrauch → Finden von zweckmäßigen Stichwörtern und Stichwortkombinationen zur Vorgabe des Suchrahmens
- [Benennen der IPC-Klassifikations-Codes](#)

Ablauf des Rechercheverfahrens

ii. Für Forscher

- Fehlende bzw. nur begrenzte fachliche Kenntnisse zu dem Thema / Fachgebiet
- Formulieren der richtigen Suchfragen unter Verwendung der richtigen Operatoren → erfordert viel Übung und Erfahrung

iii. Für Beide

- Sehr sorgfältiges Arbeiten unumgänglich
- Sehr (zeit-)intensives Procedere

→ **Unerlässlich: persönlicher Austausch zwischen Wissenschaftler und Forscher**

2) Ausfüllen des Rechercheformulars durch den Wissenschaftler

Ablauf des Rechercheverfahrens



Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie e.V.



Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie e.V.

Patentrecherche zum Projektantrag:

Bitte unbedingt vor der Recherche ausfüllen!

Recherche für: **Name**

Datum:

eigene Recherche

Auftragsrecherche, Auftrag an

Projekt-Bezeichnung:

Kurzbeschreibung des beantragten Projektes:

als Anhang angefügte Übersichtsartikel zum Thema:

Signifikante Stichworte (deutsch):

Signifikante Stichworte (englisch):

Relevante IPC-Klassifikations-Codes¹:

Bekannte, potenzielle Anmelder (Firmen, Institute, Privatpersonen) und / oder Erfinder zum Thema / Fachgebiet:

¹ Die Patentklassifikation ist ein System, bei dem Erfindungen und die zugehörigen Dokumente technischen Gebieten zugeordnet werden und das alle Bereiche der Technologie abdeckt. Vgl. im Einzelnen: <https://www.wipo.int/classifications/infinn/in/?notion=schema&version=20190101&symbol=none&menu=anzeigen&la>

Recherche-Aufwand:

Quellen:

Invention-Navigator DEPATIS-Net Google-Patents Espacenet

andere Datenbank, Welche?:

Regionale Abdeckung:

Deutschland Europa weltweit keine

Zeitliche Abdeckung:

von bis

Qualität der Recherche:

orientierend systematisch

Anmerkungen:

Nur auszufüllen, wenn Recherche selbst durchgeführt wurde. Anderenfalls bitte offen lassen.

Recherchebericht

Suchfragen-Formulierung

Suchfragen:

Suchfrage 01:

Invention-Navigator:

Bezeichnung der gespeicherten Suchfrage:

Suchfrage-Formulierung:

Ergebnis / Trefferzahl: Dokumente, SIP-Patente, Familien

Ergebnisse:

a) in Tabellenform:

Tabelle

b) als Invention-Navigator-Report:

Titelliste Zusammenfassung

Report

als Anhang angefügte Dateien zum Recherche-Bericht:

als Anhang angefügte Originalveröffentlichungen / Patentschriften:

Ablauf des Rechercheverfahrens

Patentrecherche zur Erfindungsmeldung:

Bitte unbedingt vor der Recherche ausfüllen!

Recherche für: **Name**

Datum:

- eigene Recherche
 Auftragsrecherche, Auftrag an

Bezeichnung der Erfindung / Titel:

Signifikante Stichworte (deutsch):

Signifikante Stichworte (englisch):

Relevante IPC-Klassifikations-Codes¹:

Bekannte, potenzielle Anmelder (Firmen, Institute, Privatpersonen) und/oder Erfinder zum Thema / Fachgebiet:

Recherche-Aufwand:

Quellen:

- Invention-Navigator DEPATIS-Net Google-Patents Espacenet
 andere Datenbank, Welche?

Regionale Abdeckung:

- Deutschland Europa weltweit keine

¹ Die Patentklassifikation ist ein System, bei dem Erfindungen und die zugehörigen Dokumente technischen Gebieten zugeordnet werden und das alle Bereiche der Technologie abdeckt. Vgl. im Einzelnen: <https://www.wipo.int/classifications/ipc/ipcpub/??notion=scheme&version=20190101&symbol=none&menulang=en&lang=en&viewmode=f&fipccp=no&showdeleted=yes&indexes=no&headings=yes¬es=yes&direction=o2n&initial=A&oid=none&tree=no&searchmode=smart>

Zeitliche Abdeckung: von bis
Qualität der Recherche: orientierend systematisch
Anmerkungen:

Nur auszufüllen, wenn Recherche selbst durchgeführt wurde. Anderenfalls bitte offen lassen.

Recherchebericht

Suchfragen-Formulierung

Suchfragen:

Suchfrage 01:

Invention-Navigator:

Bezeichnung der gespeicherten Suchfrage:
Suchfrage-Formulierung:
Ergebnis / Trefferzahl: Dokumente, SIP-Patente, Familien

Ergebnisse:

a) in Tabellenform:

Tabellenform

b) als Invention-Navigator-Report:

Titelliste Zusammenfassung
Report

als Anhang angefügte Dateien zum Recherche-Bericht:

als Anhang angefügte Originalveröffentlichungen / Patentschriften:

Ablauf des Rechercheverfahrens

3) Durchführen der Recherche durch Rechercheur

- Formulieren der einzelnen Suchfragen und erste Suchdurchläufe
- Verifizieren der Stichworte und Stichwortkombinationen
- Suche allein nach normalen Freitextbegriffen selten zielführend
→ Daher Empfehlung: Kombination von Freitextsuche mit relevanten IPC-Codes

Beispiel:

Hinweis: Relevanz der Suchergebnisse wurde nicht geprüft

Ablauf des Rechercheverfahrens

Kurztitel: „*Antimikrobielle Behandlung von Textilien mittels Plasma*“

Stichwort-Kombinationen und IPC-Code mit Trefferzahlen:

- (plasma* or Gasentladung or (span(gas discharge?, 0))) → **879 Dokumente**
- (d?sinfektion or sterili?ation or antimicrobial or (span(bacterial inactivation, 0))) → **463 939 Dokumente**
- (fabric% or cloth* or textil*) → **1 848 147 Dokumente**
- H05H 01/00 (IPC "smart select": mit Unterklassen) → **75 478 Dokumente**

(Trunkierungszeichen: [*] beliebig viele Zeichen, [?] genau ein Zeichen, [%] kein oder maximal ein Zeichen)

(Abstandsoperator SPAN: gibt an, wie viele Wörter in der vorgegebenen Reihenfolge zwischen den Suchbegriffen stehen dürfen.)

Suchfragen und Ergebnisse für die Suche in den Feldern Title, Abstract und Claims:

1. Suchfrage (ohne IPC-Code)

(plasma* or Gasentladung or (span(gas discharge?, 0))) and (d?sinfektion or sterili?ation or antimicrobial or (span(bacterial inactivation, 0))) and (fabric% or cloth* or textil*) → **324 Dokumente**

2. Suchfrage (mit IPC-Code)

(plasma* or Gasentladung or (span(gas discharge?, 0))) and (d?sinfektion or sterili?ation or antimicrobial or (span(bacterial inactivation, 0))) and (fabric% or cloth* or textil*) and [IPC] H05H 01/00; → **34 Dokumente**

3. Suchfrage (mit IPC-Code, ohne Stichworte „(plasma* or Gasentladung or (span(gas discharge?, 0)))“)

(d?sinfektion or sterili?ation or antimicrobial or (span(bacterial inactivation, 0))) and (fabric% or cloth* or textil*) and [IPC] H05H 01/00; → **36 Dokumente**

Ablauf des Rechercheverfahrens

- Speichern der Suchfragen und -ergebnisse
 - Erstes Sichten und Vorsortieren der Suchergebnisse
 - Ggf. Rücksprache Rechercheur - Wissenschaftler
 - Anpassen bzw. Ändern der Suchfragen
 - Erneutes Sichten und Sortieren der Suchergebnisse
 - Ausfüllen des Rechercheberichts und Zusenden der Unterlagen an den Wissenschaftler
- 4) Heraussuchen der relevanten Suchergebnisse durch den Wissenschaftler**

Fazit

- 1) Benutzen einer Recherchesoftware für systematische Recherchen vorteilhaft**

- 2) Wünschenswert**
 - ✓ **Automatische Vorschläge für die Umwandlung von Freitextbegriffen in die „typische“ Patentsprache eines Fachgebiets**
 - ✓ **Automatische Vorschläge für IPC-Klassifikations-Codes**
 - ✓ **Automatisierte Formulierung zweckmäßiger Suchfragen**
 - ✓ **(Weitestgehender) Verzicht auf Operatoren bzw. automatisierte Vorschläge für das Setzen der Operatoren**
 - ✓ **Erleichtertes Monitoring für themenbezogene Suche**

= Zeitersparnis und Arbeitserleichterung für Rechercheur + Wissenschaftler

Fachliche Bewertung der Suchergebnisse durch Wissenschaftler wird immer notwendig sein.

Kontakt

Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie e.V.

Referat Recht & Patente

Dörte Valenthin

Patentmanagerin & Justiziarin

Felix-Hausdorff-Straße 2

17489 Greifswald

Tel.: 03834/554-3909

E-Mail: doerte.valenthin@inp-greifswald.de