

Executive Summary

Aus der intensiven Beobachtung der Entwicklungen in China und einer umfangreichen Datenanalyse entsteht ein konsistentes Bild zur Wettbewerbssituation mittelständischer Technologieunternehmen in Deutschland und ihrer chinesischen Konkurrenten.

Die Thesen der Studie wurden anhand der aktuellen Situation in fünf Marktsegmenten des Maschinen- und Anlagenbaus und der Elektrotechnik überprüft und werden kontinuierlich weiter ergänzt:

- Werkzeugmaschinen
- Hydraulik
- Fördertechnik / Logistiksysteme
- Haushaltsgeräte
- Elektrische Schalter / Relais / Schutzschalter

Die Untersuchung zeigt folgende Ergebnisse:

- In allen Marktsegmenten lag bereits im Jahr 2005 die Zahl der Patentanmeldungen beim chinesischen Patent- und Markenamt deutlich höher als beim europäischen Patentamt. Während aber in China im Zeitraum bis 2010 durchgängig substantielle Steigerungsraten in den Anmeldeaktivitäten, von 118% im Bereich Elektrische Schalter / Relais / Schutzschalter, bis 275% im Bereich Werkzeugmaschinen zu verzeichnen sind, geht die Zahl der Anmeldungen in Europa merklich zurück, beispielsweise um -22% im Bereich Fördertechnik / Logistiksysteme, bzw. verbleibt auf konstantem und im Vergleich niedrigen Niveau, wie im Bereich Haushaltsgeräte (2%).
- Die Anzahl der jährlich in den betrachteten Marktsegmenten in China angemeldeten Patente entspricht jeweils einem Vielfachen der in Europa angemeldeten Schutzrechte. Am stärksten zeigt sich dies im Bereich Werkzeugmaschinen, wo in China etwa 10-mal so viele Patente angemeldet werden wie in Europa. Am wenigsten stark ausgeprägt ist der Effekt im Marktsegment der Fördertechnik / Logistiksysteme, wo sich die Anmeldezahlen aber ebenfalls um ein 6,6-faches zugunsten Chinas unterscheiden.

- Dabei ist der Anteil der von europäischen Anmeldern stammenden Patentanmeldungen in China gering und bewegt sich zwischen 2,4% der Anmeldungen im Bereich Werkzeugmaschinen und 4,0% im Bereich Elektrische Schalter / Relais / Schutzschalter. Insgesamt zeigen die europäischen Patentaktivitäten in China unterschiedliche Tendenzen. Während diese im Marktsegment der Haushaltsgeräte mit -11% rückläufig und in den Marktsegmenten Förder-technik / Logistiksysteme (-2%), sowie Werkzeugmaschinen (1%) weitgehend konstant sind, zeigt sich in den Bereichen Hydraulik (45%) und Elektrische Schalter / Relais / Schutzschalter (26%) eine zunehmende Patentierneigung europäischer Unternehmen in China. Da diese Steigerungsraten aber geringer ausfallen, als die generelle Steigerung der Patentanmeldungen in diesen Bereichen in China, geht der Anteil von Patenten europäischer Herkunft auch in diesen Bereichen kontinuierlich zurück.
- Eine Betrachtung der Patentanmeldungen nach dem internationalen PCT-Anmeldeverfahren, das in der Praxis dazu genutzt wird, effizient internationale Schutzrechtsportfolios aufzubauen zeigt, dass europäische Unternehmen bislang in allen betrachteten Marktsegmenten mit durchgängig mehr als 30% der Anmeldungen deutlich stärker vertreten sind, als ihre chinesischen Wettbewerber, die in keinem Bereich für mehr als 10% der PCT-Anmeldungen verantwortlich zeichnen. Die Betrachtung zeigt aber auch, dass chinesische Unternehmen in den letzten Jahren sehr stark dazu übergehen, ihre Erfindungen auch international zu patentieren. Dies schlägt sich in Steigerungsraten chinesischer Patentaktivitäten von 172% (Bereich Haushaltsgeräte) bis 530% (Bereich Werkzeugmaschinen) nieder, während in Europa deutlich geringere Zuwachsraten von 0% im Marktsegment Förder-technik/Logistiksysteme bis 29% im Bereich Hydraulik zu beobachten sind.

Diese Ergebnisse können im Rahmen der drei Wellen-Hypothese sehr gut interpretiert werden:

- China baut systematisch einen großen internationalen Patentbestand auf. Diese geistigen Eigentumsrechte werden zur Durchsetzung der wirtschaftlichen Interessen chinesischer Unternehmen dienen. Die Rechte werden gegen heutige Technologie- und Marktführer in deren angestammten Entwicklungs-, Produktions- und Vertriebsländern eingesetzt.
- Eine weit verbreitete aber verkürzte Wahrnehmung von China als Herkunftsland minderwertiger Plagiate wird den verschiedenen aktuellen Realitäten in der Volksrepublik nicht gerecht. Wir erleben gleichzeitig die Konsequenzen von drei aufeinander aufbauenden Entwicklungen im Zusammenhang mit geistigem Eigentum und Wettbewerbsstrategien in China: die drei Wellen.
- Die erste Welle ist durch das Auftauchen von Plagiaten auf den Weltmärkten gekennzeichnet. Diese Welle wird uns noch eine ganze Weile begleiten. Sie

ist Ausdruck der Produktions- und Rechtsverhältnisse in weiten Teilen des Landes.

- Für die zweite Welle sind massive Auslandsinvestitionen chinesischer Firmen kennzeichnend, die systematisch Technologie, Know-how, Marken, und Patente akquirieren. Ebenso öffnet sich China gezielt in Schlüsselbranchen für Direktinvestitionen, um ausländisches Know-how, nicht zuletzt für den Technologietransfer in das Land zu holen. China lernt schnell und konsequent.
- Die erste und zweite Welle dienen dazu, den Produkt- und Produktionsvorsprung westlicher Länder aufzuholen. Gleichzeitig investiert China systematisch in eigene Innovationsleistungen. Die Ergebnisse werden international patentiert und dieses IP (geistiges Eigentum wie Patente Marken, Gebrauchsmuster) ist Ausgangsbasis für die dritte Welle der Eroberung von Wettbewerbspositionen in Schlüsselindustrien wie dem Maschinen- und Anlagenbau und weiten Bereichen der Elektroindustrie.

Die Ergebnisse der Studie belegen, dass schon heute in wichtigen Marktsegmenten chinesische Patentbestände eine ernsthafte Herausforderung für deutsche Unternehmen darstellen. Dabei ist es für die Einzelunternehmen zunächst entscheidend, die Bedrohung als solche zu erkennen. Nicht selten liegt aus sprachlichen oder technischen Gründen keine aktuelle Beschreibung des entsprechenden Szenarios als Managementreport für die Marktsegmente oder Unternehmen vor.

Die Entwicklung einer strategischen Antwort ist eine Managementaufgabe; eine Wettbewerbsstrategie sollte nicht in der Rechts- und Patentabteilung gestaltet werden. Die in der Studie herausgearbeiteten strategischen Antworten stellen keine Patentrezepte dar, sondern Best-Practice Lösungen aus der Industriepraxis, die angesichts der spezifischen Ausgangslage des Einzelunternehmens individuell ausgerichtet werden müssen. Diese Maßnahmen sollten angesichts der Dimensionen und Geschwindigkeit der Entwicklungen einen hohen Stellenwert auf der Agenda der Unternehmensentscheider haben. Die Entwicklung einer eigenen, wachsamem IP-Kultur, einschließlich einer gezielten Aggressivität, scheint in der Zusammenschau der Entwicklungen für deutsche mittelständische Technologieunternehmen unerlässlich und empfehlenswert.