



Digital Next Gen – Industry Expert Interview:

Fünf Fragen an Piotr Dawidowicz, Geschäftsführer, Nukleus AG

Können Sie kurz skizzieren, wie Sie an der Schnittstelle von KI, Versicherung und Recht arbeiten? Und wie beurteilen Sie die Baubranche aus dieser rechtlich-risikotechnischen Perspektive?

Wir arbeiten konsequent nach dem Prinzip «**Design-to-Compliance**»: **nukleus** agiert dabei als die operative Qualitätsinstanz, die Projekte von Beginn an auf einer «**Audit-ready**» - **Basis** aufbaut.

Aus unserer Perspektive ist die Baubranche aktuell exponiert: Es klafft eine systematische Lücke zwischen der vertraglich geschuldeten Leistung und der tatsächlichen Deckung durch Versicherungspolizen und weiteren Regulierungen. Wir eliminieren diesen kritischen **Haftungs-Gap**, indem unsere KI-gestützte Analyse die technische Realität mit der juristischen Beweislast synchronisiert. Dabei Beginnen wir in der Projektausgangslage und nicht erst in der Planung.

Maschinelle Audits sind **hochgradig wirtschaftlich skalierbar**; dies transformiert unübersichtliche Grauzonen in technisch kontrollierte Sicherheit und macht Qualität erstmals lückenlos beweisbar, bevor ein Schadenfall entsteht.

Welche übergreifenden Technologien werden aus Ihrer Sicht die Baubranche in den nächsten 3–5 Jahren am stärksten verändern – jenseits einzelner Use Cases?

Die industrielle Revolution wird nicht durch isolierte Tools, sondern durch die flächendeckende Etablierung von **Results-as-a-Service (RaaS)** getrieben. Wir bewegen uns weg von der manuellen Verwaltung hin zu einer **automatisierten Ergebnissteuerung**. Dies erlaubt es, Senior-Expertise über digitale Ökosysteme zu skalieren und gleichzeitig die strengeren Anforderungen der KI-Regulierung und des Datenschutzes systemseitig zu erfüllen.

Wie erleben Sie KI als Instrument zur Risikominimierung? Und welches Praxisbeispiel hat Sie persönlich am meisten geprägt?

KI ist für uns kein Selbstzweck, sondern eine Form von Sorgfalt ein **digitaler Schutzschild**, der Risiken sichtbar macht, bevor sie zu Kosten werden. Ein Beispiel aus der Praxis verdeutlicht den Hebel: In einem Projekt mit einer ursprünglichen Kostenbasis von rund 29 Mio. CHF konnte dank stätiger Audits und Optimierung im Projekt auf 22,7 Mio. CHF erreichen rund **21 %**, oder etwa **6,2 Mio. CHF**. Entscheidend war dabei nicht die Technologie, sondern das Zusammenspiel: Der Projektsteuerer nutzte die validierten KI-Ergebnisse als Grundlage für eine vertiefte fachliche Auseinandersetzung.

Genauso wichtig wie die Optimierung ist die Absicherung dieser Substanz. In einem weiteren Mandat deckte die automatisierte Prüfung der Projektausgangslage eine Inkonsistenz zwischen Brandschutzanforderungen und Tragwerksplanung auf ein klassischer Schnittstellenfehler zwischen Fachdisziplinen, der erfahrungsgemäss erst in der Ausführung zutage tritt. Durch die frühzeitige Klärung in einer **Mikrovereinbarung** zwischen Architekten und Tragwerksplaner liess sich nicht nur eine kostspielige Nachprojektierung vermeiden, sondern auch ein potenzielles Haftungsrisiko gegenüber dem Bauherrn entschärfen. Qualität wird so nicht nachträglich geprüft, sondern strukturell abgesichert.



Welche neuen Versicherungs- und Haftungsmodelle entstehen durch KI? Und wo sehen Sie aktuell die grössten rechtlichen Unsicherheiten, etwa bei Datenhoheit, Haftung oder automatisierten Entscheidungen?

Technologische Benchmark: erste Rabatte bei Nutzung von Assistenzsystemen in den Fahrzeugen, bringen wir jetzt in das Baumanagement. In ausländischen Märkten experimentieren Anbieter in der PKW-Haftpflicht bereits mit Modellen, die bei aktiver Nutzung von Fahrzeugassistenten Rabatte von bis zu **50 %** gewähren.

Wir transformieren Risiko in Rendite. Aktuell begleiten wir das **erste Rabattangebot auf dem deutschen Markt** für gängige Versicherungsleistungen im Bau. Durch die Verpflichtung von nukleus zur Risikominimierung ergeben sich Preisnachlässe von **3–7 %**. Grundlage hierfür ist unsere Präventionsfähigkeit, die auf der Analyse umfangreicher Szenarien basiert und die finanzielle Haftung für Investoren kalkulierbar macht.

Wo sehen Sie die einfachsten und schnell umsetzbaren KI-Einsatzmöglichkeiten im Bauprozess, die Risiken reduzieren und damit Versicherungsprämien beeinflussen könnten?

Für einen rechtssicheren Einstieg empfehle ich das **nukleus Stufe 1 – ESSENTIALS** Paket als digitales Betriebssystem. Die effektivsten Hebel zur Risikoreduktion sind:

- **Prüfung der Projektausgangslage (Modul 01):** Automatisierte Analyse der Planungsbasis auf Inkonsistenzen und Risiken — inklusive Mikrovereinbarungen auf Arbeitspaketebene mit Mindestqualität und Versionsbezug. Streit über das Geschuldete wird auf beweisicherer Grundlage geführt.
- **Werkvertrags-Basischeck (Modul 02):** Automatisierte Prüfung von Vertragsvorlagen auf geschuldete Leistung, formale Vollständigkeit und Haftungs-Gaps. Senkt das Haftungsrisiko und schützt vor unvorhergesehenen Kosten.
- **Standardisierte Projektabwicklung (Modul 03):** Digitale Koordinationsunterstützung mit validierten Meilensteinen — ein verbindlicher «roter Faden» für Qualität, Zeit und Budget.
- **Automatisierte Dokumentenorganisation (Modul 04):** Schaffung der Single Source of Truth durch intelligente Indexierung. Revisionssicher, lückenlos nachvollziehbar — die Basis jeder rechtlichen Absicherung.
- **Deep-Search & KI-Assistenzfunktion (Modul 05):** Interpretationsfreie Suche im gesamten Projektwissen. Aus Stunden werden Sekunden — entscheidungsrelevante Information ist jederzeit greifbar.
- **KI-unterstützter Protokoll-Assistent (Modul 06):** KI-gestützte Transkription, die Feststellungen, Entscheide und Massnahmen unmittelbar mit dem Projektkontext verzahnt und die Beweiskraft massiv erhöht.

Zur Person:

Piotr Dawidowicz ist Gründer und Geschäftsführer der [nukleus AG](#) und Dozent mehrerer Hochschulen in der Schweiz. Der Bauingenieur (HTWG Konstanz, MAS



Immobilienmanagement HSLU) bringt über 15 Jahre Bau- und Immobilienpraxis mit. Mit nukleus verbindet er diese Branchenerfahrung mit KI-gestützter Risiko- und Compliance-Architektur für Bauherren und Investoren.