



### Die Herausforderung

Stets auf die neuesten Technologien zu setzen, ist eine Strategie mit hohem Risiko, die jedoch einen enormen Ertrag einbringen kann. Content-Management-Spezialist Elinar sah das Potenzial disruptiver Innovation in künstlicher Intelligenz (KI) und benötigte die richtigen Tools für eine erfolgreiche Umsetzung.

### Transformation

Elinar nutzt das IBM Power System S822LC und das IBM PowerAI-Toolset, um völlig neue ECM-Lösungen zu entwickeln, die KI-Technologie integrieren, und Kunden bahnbrechende Vorteile zu bieten.

Die Vorteile:

## Ermöglicht

wichtigen First-Mover-Vorteil gegenüber Mitbewerbern und verhilft Elinar zu neuen Kunden

## >2-fache

Leistung im Vergleich zur x86-Plattform, dadurch schnellere Markteinführung neuer Lösungen

## Kontrolle

der Kosten durch Steigerung der Produktivität von Entwicklern

# Elinar Oy Ltd

## Lässt die Konkurrenz mit disruptiver Innovation auf der Basis von KI-Technologie hinter sich.

Elinar Oy Ltd hilft wissensintensiven Unternehmen mit der Produktfamilie Elinar ARTO, Technologieservices und Wartungsservices, aus ihren Daten einen geschäftlichen Nutzen zu erzielen. Elinar ist ein IBM Gold Business Partner. Der Firmensitz befindet sich in Pori in Finnland.

*„Bei KI ist Schnelligkeit alles entscheidend und die IBM Lösung übertrifft die Konkurrenz bei Weitem – keine andere Lösung kann es unserer Meinung nach mit ihr aufnehmen.“*

Ari Juntunen  
CTO  
Elinar Oy Ltd

Teilen



## Vorbereitung auf die KI-Revolution

KI-Lösungen werden schon bald viele Branchen verändern. Sie erweitern die menschliche Fähigkeit, Dinge zu erschaffen, Erkenntnisse aus Daten zu gewinnen und Entscheidungen zu treffen. Aber die möglichen Einsatzbereiche von KI-Technologien wurden bislang kaum untersucht. Dies eröffnet Unternehmen, die mutig genug sind, um voranzugehen, reizvolle Möglichkeiten.

Ari Juntunen, CTO von Elinar Oy Ltd, berichtet: „Wir sind auf ECM-Lösungen [Enterprise Content Management] spezialisiert und haben erkannt, dass KI der Schlüssel zur Verarbeitung der enormen Mengen unstrukturierter Daten sein kann, mit denen Unternehmen täglich konfrontiert sind. Für Geschäftsprozesse wie die Auftragsverarbeitung, Rechnungsautomatisierung und Einhaltung der EU-DSGVO [Datenschutz-Grundverordnung der Europäischen Union] konnten wir KI-Lösungen beibringen, das menschliche Element zu ersetzen. Damit kann man Zeit und Aufwand sparen und Erkenntnisse gewinnen, die weit über die derzeitigen biologischen und technologischen Fähigkeiten hinausgehen. Als eines der ersten Unternehmen im KI-Bereich konnten wir uns einen First-Mover-Vorteil gegenüber unseren Mitbewerbern sichern.“



Um erfolgreich zu sein, musste Elinar die richtige Infrastruktur zur Unterstützung seiner KI-Innovationen auswählen. Deep Neural Networks – Gruppen von Algorithmen, die nach dem Vorbild des menschlichen Gehirns entwickelt wurden und zur Erkennung von Mustern konzipiert sind – sind in hohem Maße rechenintensiv.

„KI-Lösungen sind extrem ressourcenhungrig – sie müssen möglicherweise außergewöhnlich komplexe Transformationen von Hunderten Megabytes an Daten täglich ausführen“, erklärt Juntunen. „Je größer und detaillierter neuronale Netze sind, desto mehr können sie verallgemeinern und wie Menschen ‚denken‘, allerdings sehr viel schneller und präziser. Um Einschränkungen bei der Entwicklung zu beseitigen, musste die Infrastruktur unserer Wahl eine außergewöhnlich hohe Verarbeitungsleistung bieten.“

## Early Adopter

Elinar ergriff die Chance, ein besonderes neues IBM Angebot, das zur Unterstützung von KI-Lösungen entwickelt wurde, als Early Adopter zu nutzen: das IBM PowerAI-Toolset und die Hardwareplattform, die für seine Unterstützung konzipiert war – das IBM Power System S822LC for High Performance Computing mit Ubuntu Linux.

„Sobald IBM die Lösung ankündigte, wussten wir, dass sie genau das war, was wir brauchten, und wollten sie unbedingt als Erste nutzen“, erzählt Juntunen. „Sie bietet eine Kombination von Hardware und Software mit einer Funktionalität, die andere Anbieter nicht vorweisen können, und löst viele Probleme. Damit ist sie die ideale Plattform für die Entwicklung und Ausführung von KI-Lösungen.“

Das IBM Power System S822LC for High Performance Computing ist die einzige Architektur mit der NVIDIA-NVLink-Technologie, die eine direkte, ultraschnelle Verbindung zwischen CPU und GPU erlaubt. Damit stellt das System die extrem hohe Leistung bereit, die für ressourcenintensive Workloads erforderlich ist.

„Das System S822LC ist schneller als jeder Server, mit dem wir je gearbeitet haben“, sagt Juntunen. „Die Leistung pro Core ist höher als bei jedem anderen System, das wir auf dem Markt gesehen haben, und diese enorme Rechenleistung ist in einem kompakten System untergebracht. In Verbindung mit der geringeren Latenz, die dank der direkten Verbindung zwischen CPU und GPU möglich ist, sind die Ergebnisse wirklich beeindruckend. Diese Hybrid-Lösung ist sehr gut für die Parallelverarbeitung geeignet und bietet uns mehr Spielraum für eine sehr viel komplexere Modellierung.“

Das IBM PowerAI-Toolset ist eine Softwareplattform, die einige der am häufigsten eingesetzten Frameworks für maschinelles Lernen und ihre Abhängigkeiten beinhaltet. Dies sorgt für eine einfache, schnelle Implementierung und optimierte Leistung.

„PowerAI enthält Torch, ein Deep-Learning-Framework, das wir schon kannten. Sobald wir es heruntergeladen hatten, konnten wir sofort mit der Entwicklung beginnen“, erklärt Juntunen. „Es aktualisiert sich in häufigen Abständen selbst und stellt so sicher, dass den Entwicklern stets die bestmöglichen Tools zur Verfügung stehen.“

Elinar nutzt die IBM Plattform, um seine als Software as a Service (SaaS) bereitgestellten ECM-Lösungen um KI-Funktionen zu ergänzen. Dazu zählt die Software IBM Datacap, IBM Watson und IBM BigInsights. In Zukunft wird das Unternehmen vorab zusammengestellte Lösungen anbieten, die vor Ort bei Kunden implementiert werden können, höchstwahrscheinlich zusammen mit Services für das fortlaufende Management.

Juntunen erläutert: „Ein Beispiel unserer neuen Lösungen ist die Auftragsverarbeitung. Früher brauchte man Mitarbeiter, die jeden einzelnen Auftrag prüfen und relevante Informationen in ein System eingeben. Diese Vorgehensweise ist langwierig und fehleranfällig. Wir verwenden stattdessen IBM Datacap, um Daten aus Aufträgen zu erfassen. Wir erstellen ein KI-Modell und nutzen Tausende von Beispielen, um es zu ‚trainieren‘, die allgemeine Ausgabe zu erkennen. So lernt es, was es aus unstrukturierten Daten extrahieren soll.“

„Wir arbeiten auch an einer neuen Lösung, die wir den Elinar GDPR AI Miner nennen. Er basiert auf der IBM Power Systems- und PowerAI-Plattform in Verbindung mit IBM BigInsights Text Analytics. Er nutzt unsere einzigartigen KI-Funktionen, um Kunden die Möglichkeit zu geben, riesige Mengen an EU-DSGVO-Daten per Data-Mining zu untersuchen. Wir werden insbesondere KI-Modelle für die Zustimmungsidentifikation und Datenidentifikation und -extraktion für die EU-DSGVO anbieten. Damit können die Benutzer Compliance mit geringeren Kosten und höherer Qualität erreichen. Das sind nur zwei der unzähligen möglichen Einsatzbereiche.“

## Disruptive Innovation

Indem Elinar die Chance ergreift und KI-Lösungen vor seinen Mitbewerbern einsetzt, kann das Unternehmen bahnbrechende Vorteile bieten, die für bestehende Kunden attraktiv sind und dazu beitragen, neue Kunden zu gewinnen.

„Innovation ist Teil der Identität von Elinar und die Zusammenarbeit mit zukunftsorientierten Unternehmen wie IBM hilft uns, den First-Mover-Vorteil zu behalten, der uns neue Marktanteile verschafft“, erklärt Juntunen. „Viele unserer Kunden interessieren sich nur für die Ergebnisse, die wir liefern, nicht dafür, wie wir dahin gelangen. Mit KI-Verfahren, die durch IBM Technologie ermöglicht werden, können wir unsere ECM-Lösungen auf eine völlig neue Ebene heben, die unsere Mitbewerber nicht erreichen. Zudem ist KI-Know-how auf dem Markt schwer zu finden. Wenn wir uns also mit Tools wie PowerAI als Experten etablieren, ist dies eine große Chance für uns.“

Elinar stellt seinen Entwicklern die Tools zur Verfügung, die sie für exzellente Ergebnisse benötigen. Dies trägt zu einer schnelleren Wertschöpfung bei. Die hohe Verarbeitungsleistung der IBM Plattform stellt sicher, dass sie die enormen Datenmengen bewältigen kann, die bei der Ausführung von KI-Lösungen verarbeitet werden müssen. Dadurch sind schnelle Antwortzeiten möglich.

„Der IBM Power S822LC-Server bietet mindestens eine doppelt so hohe Leistung wie unsere x86-Plattform. Alles geht schneller und einfacher: das Hinzufügen von Hauptspeicher, die Einrichtung neuer Server usw.“, erläutert Juntunen. „So können wir neue Lösungen sehr schnell auf den Markt bringen und unseren Vorsprung vor der Konkurrenz beibehalten. Wir können außerdem sicher sein, dass die Plattform alle an sie gestellten Anforderungen erfüllen kann, da sie Big Data und enorme Mengen von Parallelberechnungen reibungslos verarbeitet.“

Mithilfe der IBM Lösungen kann Elinar weiterhin Hürden beseitigen, die Innovationen im Wege stehen, und gleichzeitig die Kosten genau kontrollieren.

„Im Vergleich zu unserer x86-Plattform mussten wir mit der Power-Lösung weniger Einschränkungen bei der Modellierung hinnehmen – wir wissen nicht genau, wie IBM das erreicht hat, aber es ist ein großer Vorteil für uns!“, sagt Juntunen. „Einer unserer größten, aber absolut notwendigen Kostenfaktoren ist die Entwicklung. Da die IBM Lösungen die Produktivität unserer Entwickler steigern, tragen sie zu unserer Rentabilität bei.“

Sein Fazit: „Wir glauben, dass die Kombination von IBM Power S822LC und PowerAI einfach die beste Plattform für KI-Entwickler ist, die es derzeit auf dem Markt gibt. Bei KI ist Schnelligkeit alles entscheidend und die IBM Lösung übertrifft die Konkurrenz bei Weitem – keine andere Lösung kann es unserer Meinung nach mit ihr aufnehmen.“

*„Der IBM Power S822LC-Server bietet mindestens eine doppelt so hohe Leistung wie unsere x86-Plattform. Alles geht schneller und einfacher. So können wir neue Lösungen sehr schnell auf den Markt bringen und unseren Vorsprung vor der Konkurrenz beibehalten.“*

Ari Juntunen, CTO, Elinar Oy Ltd

## Lösungskomponenten

- IBM BigInsights
- IBM Datacap
- IBM Power System S822LC
- IBM PowerAI
- IBM Watson
- Ubuntu

## Tun Sie den nächsten Schritt

Wenn Sie mehr über IBM PowerAI erfahren möchten, wenden Sie sich bitte an Ihren IBM Ansprechpartner oder IBM Business Partner oder besuchen Sie die folgende Website: [ibm.com/us-en/marketplace/deep-learning-platform](https://ibm.com/us-en/marketplace/deep-learning-platform)

## Folgen Sie uns



© Copyright IBM Corporation 2017  
IBM Deutschland GmbH IBM-Allee 1 71139 Ehningen [ibm.com/de](https://ibm.com/de)  
IBM Österreich Obere Donaustraße 95 1020 Wien [ibm.com/at](https://ibm.com/at)  
IBM Schweiz Vulkanstrasse 106 8010 Zürich [ibm.com/ch](https://ibm.com/ch)

IBM, das IBM Logo, ibm.com, BigInsights und IBM Watson sind eingetragene Marken oder Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Weitere Produkt- und Servicennamen können Marken von IBM oder anderen Unternehmen sein. Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie auf der Webseite „Copyright and trademark information“ unter [ibm.com/legal/copytrade.shtml](https://ibm.com/legal/copytrade.shtml)

Linux ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds in den USA und/oder anderen Ländern. Dieses Dokument ist zum Datum seiner Erstveröffentlichung aktuell und kann jederzeit von IBM geändert werden.

Nicht alle IBM Angebote sind in jedem Land, in welchem IBM tätig ist, verfügbar. Die angeführten Leistungsdaten und Kundenbeispiele dienen nur zur Illustration. Die tatsächlichen Ergebnisse beim Leistungsverhalten sind abhängig von der jeweiligen Konfiguration und den Betriebsbedingungen. Die Informationen in diesem Dokument werden auf der Grundlage des gegenwärtigen Zustands (auf „as-is“-Basis) ohne jegliche ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung zur Verfügung gestellt, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die Gewährleistungen für die Handelsüblichkeit, die Verwendungsfähigkeit für einen bestimmten Zweck oder die Freiheit von Rechten Dritter. Für IBM Produkte gelten die Gewährleistungen, die in den Vereinbarungen vorgesehen sind, unter denen sie erworben werden.

Bitte der Wiederverwertung zuführen

POC03329-DEDE-00

