

Vom Chatbot zum multi-agentischen System

„Die Investoren erwarten, dass wir Technologieführer bleiben“

Seit dem Startschuss 2023 hat das Start-up Lio eine bemerkenswerte Rallye hingelegt: Die mittlerweile mehrfach prämierte KI-Lösung übernimmt automatisiert Routineaufgaben und erstellt Empfehlungen für belastbare Entscheidungen. Was kann der virtuelle Helfer heute und wie interagiert er etwa bei Rehau Industries?

Beschaffung aktuell: Herr Keil, Lio hat 33 Millionen US-Dollar von führenden amerikanischen Investoren eingestrichen. Das ist die bisher größte Series-A-Finanzierungsrunde im Agentic Einkauf. Da stellt sich zugleich die Frage nach Vorgaben und Erwartungen ...

Vladimir Keil: Andreessen Horowitz, Y Combinator, Einkaufsentscheider und C-Level führender Unternehmen zeigen damit ihr Vertrauen in die Lio-Technologie. Die Investoren sehen, dass unser Multi-

Agenten-System technologisch mittlerweile über allen Einkaufsprozessen schwebt. Die Mittel fließen in die Produktentwicklung und die Expansion in die USA. Erwartet wird, dass wir Technologieführer bleiben. Uns gehört mit Abstand der große Teil der Firma. Wir treffen alle Entscheidungen selbst. Was gerade im Einkauf gebraucht wird, ob es in Richtung strategische Verhandlungen, Sourcing, P2P oder S2C geht, das sollen wir mit unseren Kunden herausfinden und weiterentwickeln.



(v. l.) Ingo Krendelsberger, Head Rehau Global Business Services, Vladimir Keil, CEO und Gründer von Lio Technologies, und Lasse Fehl, Head of Field Education bei Lio.

Bild: Ursei

Was hat sich für Ihre Mitarbeitenden geändert und woher kommen sie?

Keil: In München beschäftigen wir mittlerweile 150 Personen und in New York knapp 50. Unsere Mitarbeitenden, meist AI Engineers und Entwickler, kommen oftmals von Elite-Universitäten wie Stanford, MIT und Oxford, aus Unternehmen wie OpenAI und Google oder führenden Beratungshäusern. Zusätzlich haben wir In-House-Procurement-Experten. Zwei Beispiele: Jared Petras, ehemaliger Director Procurement Digital Technologies von Walmart, ist als VP of Education in New York für uns tätig. Lasse Fehl kam als ehemaliger Head of Procurement von Rehau zu Lio in München. Beide unterrichten Procurement-Organisationen zum Thema Agentic AI. Wir haben auch Expertenteams für die SAP-Integrationen, und wir stellen KI-Ingenieure, die über mehrere Wochen vor Ort beim Kunden sind und Agenten live bringen.

Die Namensänderung von askLio zu Lio spiegelt die Produktevolution wider. Wie war der Weg vom Chatbot zur Plattform?

Keil: Wir haben mit dem Chatbot begonnen bzw. generative KI im Einkauf „erfunden“, bei Rehau etwa im Guided-Buying-Prozess als User Experience mit unserem „Angebot hochladen“. Heute bieten wir ein multi-agentisches System. Wir decken den gesamten P2P- und S2C-Prozess bis zur Strategie ab, ohne dass der Mensch eingreifen muss. Das reicht von Indirect über Direct-Themen wie Auftragsbestätigung, Wareneingang, Invoice-Prüfung bis Sourcing, Contracting und Verhandlungen etc. Lio-Agenten treffen auch Entscheidungen und prozessieren autonom. Die Agenten teilen den gesamten Unternehmenskontext untereinander. Darum raten wir davon ab, nur einzelne Agenten einzuführen. Erst das Zusammenspiel macht ein Multi-Agenten System so mächtig.

Weg von zeitraubenden Routinen hin zu mehr Zeit für wirklich wertorientierte Aufgaben: Für viele Einkaufsorganisationen ist das noch immer eine Zukunftsvision.

Keil: Ja. Viele Einkäufer sind komplett überlastet. Interne Effizienzrunden, externe Behördenvorgaben, und irgendwo muss die nächste Straße zugemacht werden. Routineaufgaben lähmen das Fortkommen. In unserem Multi-Agenten-System werden rund 90 Prozent der zeitraubenden Routinen von einzelnen Agenten – virtuellen Arbeitskräften – übernommen. Die können etwa Rechnungen und Bestellungen komplett durchsuchen. Ebenso externe Daten, also alles, was im Web ist. Gleichzeitig bietet Lio Konnektoren zu den führenden Sourcing Suites, E-Procurement-Plattformen sowie SAP Systemen.

Im Einsatz bei Rehau

Bei Rehau Industries wurde der erste Lio-Agent in die Sourcing Suite Coupa integriert. Seitdem unterstützt die KI die Nutzer auch im strategischen Einkauf: Lio führt Bedarfsträger bei der Suche zu vorhandenen Artikeln und Konditionen, liest Angebote aus und erstellt daraus mit wenigen Nachfragen Bestellanforderungen. Auch komplizierte Aufgaben wie Warengruppen- und Sachkontenfindung übernimmt die KI. Das steigert die Qualität der Bestellungen und wirkt sich positiv auf nachgelagerte Pay-Prozesse aus. Die Lösung wurde gemeinsam mit Lio sukzessive entlang des gesamten Source-to-Pay-Prozesses ausgebaut.

Viele Bedarfsträger und Lieferanten haben bisher wenig Lust, mit dem Einkauf zu interagieren, weil man sie in starre Prozesse gezwungen hat.

Lasse Fehl: Ziel muss sein, dass Software und Prozesse sich an die Menschen anpassen und nicht umgekehrt, und zwar für jedes Unternehmen individuell. Nur so werden alle flexibler und schneller. Es gilt, etwa Friktionen rasch aufzuzeigen und Fragen beantworten zu können, für die man früher eine Woche lang Auswertungen machen musste. Aber: KI-Agenten helfen nur dann nachhaltig, wenn sie im Zusammenspiel wirken. Dafür sind Informationen und Kontext transparent über Purchasing, Procurement, Logistik und Finance hinweg zu teilen – prozessual und KPI-technisch.

Wie werden Lieferanten angebunden?

Keil: Neue Lieferanten lassen sich problemlos andocken. Ellenlange Selbstauskunftsbögen und das 23. Portal, auf dem sie sich anmelden sollen, entfallen. 80 Prozent sind ohnehin öffentlich zugängliche Informationen, die automatisch vorausgefüllt werden. Ein ISO-Zertifikat etwa steht in der Regel auf der Lieferanten-Webseite. Oder man hat es netterweise früher per E-Mail geschickt. Der virtuelle Agent entdeckt, ob weitere Infos nötig sind und nimmt Kontakt zum richtigen Ansprechpartner auf.

Was passiert bei Inkonsistenzen?

Fehl: Man kann eine Regel an die Hand geben. Beispiel: Der Lieferant hat zwei Dokumente mit abweichenden Daten geschickt. Das System fragt dann selbstständig, welche Version gilt. Über das System lässt sich Voicing via Telefon einsetzen. Unsere virtuellen Agenten haben in Bezug auf Sprachen keine

Bild: Ursei



Im Lio-Showroom in München demonstrieren Vladimir Keil (r.) und Lasse Fehl Ingo Krendelsberger (l.), wie das multi-agentische System eine RFQ erstellt.

Einschränkungen. Und die Agenten-Mails wirken wie Fragen eines realen Menschen. Erst wenn es am Ende nicht passen sollte, kann der Einkäufer ins Spiel kommen. Wichtig ist, dass er nicht mehr selbst Dokumenten hinterherlaufen muss.

Wie unterstützt Lio bei Verhandlungen?

Keil: Lio bereitet alles Nötige für Verhandlungen vor. Das Ganze ist zudem mit Spieltheorien trainiert. Wie bereits erwähnt, teilen alle Agenten den Kontext untereinander. Während einer Verhandlung kann der entsprechende Agent zum Beispiel auf den Invoice-Agenten oder den Supply-Chain-Agenten schauen: Wie ist die Lieferqualität des Lieferanten? Was ließe sich in nächsten Verhandlungen verwenden? Die so generierten Entscheidungen sind fundierter als analog getroffene. Es ist möglich, im Tail Spend komplett autonom zu verhandeln – und zwar ohne unangenehme Chatbot-Experience. Im strategischen Bereich haben wir Agenten, die Playbooks für Einkäufer vorbereiten. Die Verhandlungen können dann mit KI-Avataren trainiert werden.

Dafür müssen die Anwender Vertrauen gewinnen.

Fehl: Ja, man lässt ein Tool nicht direkt autonom verhandeln. Man könnte sich im ersten Schritt die E-Mail vorformulieren lassen, und die schickt man dann ab. Später, wenn mehr Vertrauen über bestimmte Stufen hinweg besteht, könnte man den Prozess bis zur Grenze von 2.000 Euro, dann bis 10.000 Euro, über 10.000 oder bis 50.000 Euro automatisieren. Im Büro verfolgt ein Mensch die sich verändernden Quotes. Oder wenn das Ganze komplett unbeobachtet abläuft, schaut man morgens, wer den Zuschlag bekommen hat. Das hängt von der Progressivität des jeweiligen Unternehmens ab.

Wie weit lässt Rehau autonome Verhandlungen zu?

Ingo Krendelsberger: Das ist stringent vordefiniert. Begonnen haben wir mit Summen bis 5.000 Euro. Es gibt aber durchaus auch Unternehmen mit ultraschlanken Einkaufsabteilungen, die bis 50.000 Euro gehen. Hierbei geht es aber nicht nur um autonome Verhandlungen per se, sondern der Agent führt auch Prüfungen durch, die ein Einkäufer niemals mit 100%-iger Durchdringung machen kann. Ein schönes Beispiel: Ein Lio-Agent hat erkannt, dass ein von uns angefragtes Zeichnungsteil auch als Serienprodukt verfügbar ist – mit erheblichem Preisunterschied. So kann man Einkaufsaktivität entfachen, die vielleicht bis dahin noch nie angedacht und möglich war.

Was bedeutet ein Multi-Agenten-System für den Bestand der Einkaufsbelegschaft?

Krendelsberger: Immer kleiner werdende Einkaufsabteilungen müssen sich mit immer mehr Problemen auseinandersetzen. Es kann nicht vorrangig darum gehen, Menschen zu ersetzen. Strategische Einkäufer sollen ja immer noch wertgenerierende Aktivitäten gestalten, etwa das Beziehungsmanagement zum Lieferanten. Im Übrigen kann auch hierbei ein virtueller Agent unterstützen. An den Menschen wird nur das eskaliert, was anderweitig nicht lösbar ist. An dieser Vorgehensweise geht für uns kein Weg vorbei. Es reicht in vielen Fällen nicht mehr, ohne Ende zu standardisieren. Hinzu kommt: Wir müssen nachbessern, aber es bewirbt sich niemand – gerade in strukturschwachen Gebieten. Wir stehen vor einem krassen demografischen Wandel. Es geht auch darum, Jüngeren zu zeigen, was alles im Einkauf machbar ist. Die nächste Generation erwartet intelligente Tools. Das müssen wir noch intensiver Abiturienten und an den Unis zeigen.

Eine Karriere im Shared Service Center dürfte künftig wenig spannend sein, oder?

Krendelsberger: Die virtuellen Agenten können langfristig auch viele Aufgaben in den Service Centern übernehmen und diese Center werden sich neu definieren. Also: Schaffen wir Visibility oder geben wir dem Einkauf die Visibility zurück – indem wir mit Hilfe schlauer Software Ergebnisse erzielen und Mehrwert generieren, der für einen CFO und einen CEO spannend ist und direkt auf das Unternehmensergebnis einzahlt.

Dass die Lio-Lösung für ein Unternehmen wie Rehau Industries Sinn macht, liegt auf der Hand. Wer kommt ansonsten in Frage?

Keil: Alle Unternehmen haben ihre Aufgaben in Sachen P2P, S2C, operativer Automatisierung etc. zu

bewältigen. Wir arbeiten mit 200 Unternehmen und haben noch keins verloren. Wir sind der AI-Anbieter mit den meisten Kunden im DAX oder Global 2000. Wir können aber auch kleinere Unternehmen wettbewerbsfähig machen. Beispiel: Man hat kein ausreichendes Budget, um eine Einkaufsabteilung auf- bzw. auszubauen, oder eine Einkaufssoftware einzuführen, die sich nicht rechnen würde. Es gibt auch Firmen, die Lio komplett als einziges Einkaufssystem nutzen – direkt an SAP angebunden.

Krendelsberger: Ein weiteres Argument für den Mittelstand: Die Zeit allumfassender IT-Abteilungen, die alle Prozesse kontrollieren und alles vorgeben, ist vorbei. Die zukünftigen Ansprechpartner für KI-Lösungen sind in den Fachbereichen des Unternehmens. Jeder CPO muss sich hiermit auseinandersetzen und die System- und damit die Prozessstrategie für seinen Einkaufsbereich selbst in die Hand nehmen.

Was ist bei der Integration zu bedenken?

Keil: Wir sagen nie, dass alles ohne Probleme sofort nutzbar ist. Zu betrachten sind Schnittstellen zu Bedarfsträgern und Lieferanten, ebenso Schulungen und Teams. Das alles steht nicht in drei Tagen. Es gibt aber Use Cases, wo es weder Change Management noch Schnittstelle braucht. Ein Verhandlungsagent ist innerhalb von 72 Stunden nutzbar.

Fehl: Ich rate zu einer Roadmap, bei der man nach Tagen, Wochen, Monaten live gehen kann. Dann wird auch die Organisation mitgenommen. Am Anfang schauen wir auf den möglichen Traffic: Reden wir

über 5.000, 50.000 oder 100.000 Bestellungen? Aus dieser Basis ergibt sich die wiederkehrende Gebühr. Es gibt aber auch Module, bei denen sich ein Fixpreis lohnt. Für eine Großbäckerei mit Hunderten Filialen könnten wir auch einen Business Case stricken. Wir haben Value Engineers, die vorher bei McKinsey und BCG waren. Sie sehen vor Ort, wo sich der Einsatz von Lio-Modulen lohnen könnte.

Krendelsberger: Die Technologie ist da, wir werden die Zahnpasta nicht in die Tube zurückdrücken, indem wir die Augen zumachen. Jeder sollte mitspielen. Bei Rehau sehen wir einen klaren Wertbeitrag im Einkauf. Jeder Euro, den wir in den Einkauf investiert haben, schafft einen drei- bis vierfachen Wertbeitrag. Und mit Lio können wir das noch steigern. Wir wollen Partner, mit denen wir langfristig vorangehen. Die sich und die Lösung stetig weiterentwickeln bzw. für uns nutzwertig ausweiten. Wir haben bei unserem mehrfach ausgezeichneten Projekt „Sourcing Suite mit integrierter Gen AI – simply. Works“ gesehen, wie rasch Schritte möglich waren. Das hat mich fasziniert. Wir reden von maximal Monaten. Bei früheren IT-Projekten haben wir von Monaten bis Jahren geredet. Und weil wir viel mehr und schneller PS auf die Straße bringen, ist auch der ROI schneller da.

Wie geht es bei Rehau mit Lio weiter?

Krendelsberger: Wir wollen den Umfang der Module bzw. Agenten weiter erhöhen. Und wir werden uns die Direktanbindung von Lio an unsere SAP-Systeme ansehen.

Das Interview führte Sabine Ursel, Journalistin

WEBCIS: DIE SOFTWARE DES STRATEGISCHEN EINKAUFES

PRAXISERPROBT. KI-GESTÜTZT. AUTOMATISIERT.

Für Transparenz, Steuerung und nachhaltige Ergebnisse im Einkauf.

✓ Ihre Daten. Unsere Algorithmen. Ihr Benefit.

- Aus jahrzehntelanger Einkaufspraxis
- Schnell produktiv – mit messbarem ROI
- Sicher in Deutschland gehostet
- Nahtlose ERP-Anbindung

Try before you buy
Jetzt Demo buchen



Treffen Sie uns beim BME Symposium in Berlin – Stand B 7.



SOFTCONCIS
PROCUREMENT INTELLIGENCE