

Autor: Jens Helmecke [tmt6y6dp4a282q1h11zipku]
Seite: 8
Ressort: Wirtschaft
Ausgabe: Hauptausgabe
Gattung: Tageszeitung

Jahrgang: 2019
Nummer: 0
Auflage: 10.848 (gedruckt) 10.459 (verkauft)
 10.494 (verbreitet)
Reichweite: 0,037 (in Mio.)

Denkfabrik für autonomes Fahren

Hella Aglaia im Berliner Ullsteinhaus ist die Softwareschmiede für den Lippstädter Automobilzulieferer. Künstliche Intelligenz beschleunigt die Entwicklung rasant

Jens Helmecke

Berlin. Der rötlich schimmernde Backsteinbau im Süden Berlins scheint wie ein Magnet zu wirken auf junge Softwareentwickler, die am Zukunftsthema autonomes Fahren teilhaben wollen. Hier, im Ullsteinhaus, bewegt sich die Hella Aglaia Mobile Vision, die Softwareschmiede des Lippstädter Automobilzulieferers. Schon zu Start-up-Zeiten 1998 grübelten die Programmierer der noch unabhängigen Firma Aglaia darüber, wie Assistenzsysteme den Straßenverkehr sicherer machen könnten. „Spurerkennung war bereits vor 20 Jahren ein Thema für die Gründer von Aglaia“, sagt Kay Talmi. Er selbst ist seit 15 Jahren im Boot und mittlerweile Geschäftsführer des Unternehmens, das 2006 mit knapp 30 Mann vom Lippstädter Automobilzulieferer übernommen wurde und zur Denkfabrik auf tausenden Quadratmetern im früheren Verlagsgebäude in Berlin-Tempelhof gewachsen ist.

In Konkurrenz zu Google, Uber & Co.

430 „Abenteurer“ sind aktuell an Bord, Ende des Jahres werden es vielleicht 500 sein. Obwohl die Konkurrenz um kluge Köpfe ständig zunimmt. „Wir haben hier in Berlin einen Vorteil gehabt gegenüber den großen Automobilstandorten wie Stuttgart oder München“, sagt Talmi.

Wer sich für das Thema autonomes Fahren und Softwaresteuerung von Batteriesystemen interessierte und seine Koffer in Berlin parken wollte, für den war Hella Aglaia eine der ersten Adressen – und ist es immer noch.

Aber: Google, Uber und Co. haben die Hauptstadtmetropole mittlerweile entdeckt und locken mit spannenden Themen und extrem attraktiver Arbeitsatmosphäre. Hella Aglaia kann mithalten. Sowohl als auch. Davon ab ist man

im Unternehmen für deutsche Verhältnisse durchaus unkonventionell: „Ich würde auch einen Bäcker einstellen, wenn er gut programmiert, flexibel ist und für unser Thema brennt.“ Abschlüsse, Zeugnisse - für Talmi zweitrangig. Auch in diesem Punkt verändert sich die Arbeitswelt in Deutschland, jedenfalls bei Hella in Berlin.

Der Mutterkonzern Hella aus Lippstadt mit seinen 40.000 Beschäftigten hat sich in den letzten Jahrzehnten vom Scheinwerferhersteller für Pkw längst zu einem der weltweit führenden Licht- und Elektronikspezialisten entwickelt.

Batteriesteuerungen und Komponenten für Einparksysteme aus Lippstadt blieben wirkungslos, blendfreie LED-Matrixscheinwerfer blind ohne die Arbeit der Aglaia-Teams. Die Software spezialisten füttern die Elektronikkomponenten mit Wissen, machen digitales Sehen erst möglich.

Die erste Serienkomponente mit Software aus Berlin war eine Totwinkelerkennung für Volvo. In den Außenspiegeln verbaute Kameras erkannten, was den Fahrern sonst möglicherweise verborgen blieb. Das war 2005. Hella erkannte das Potenzial und übernahm ein Jahr später Aglaia, um selbst zum Anbieter von Kamerasystemen in der Automobilbranche zu werden.

Noch ein weiter Weg bis Level 5

Sie sind die Basis dafür, dass mit Hella-Systemen heute auf dem Weg zum autonomen Fahren bereits eine Menge möglich ist. Für Fahrer von halbwegs modernen Pkw sind Spurhaltesysteme, Abstandswarner und Lichtassistenten, die ein Blenden des Gegenverkehrs verhindern, schon beinahe selbstverständlich. Dank Aglaia-Software können die Fahrzeuge heute mehr als sie zeigen dürfen. „Vom komplett autonomen Fahren, dem Level 5, sind wir aber noch weit entfernt“, lautet die Einschätzung

von Kay Talmi. Jedenfalls im urbanen Umfeld wie in Berlin.

Bis zum Stand von heute, dem Level 3, haben die Experten rund 15 Jahre gebraucht. „So viel Zeit bleibt nicht noch einmal“, weiß der Aglaia-Chef. Die Stufen 4 und 5 zu bewältigen, muss also schneller gehen. Und deshalb wurde im Ullsteinhaus 2017 ein Team aufgestellt, das sich mit dem Einsatz von Künstlicher Intelligenz, dem „Deep Learning“ und sogenannten neuronalen Netzen beschäftigt.

Diese Netze seien bei Routinetätigkeiten schlicht besser und schneller als jeder Programmierer. Angst vor Künstlicher Intelligenz müsse der Mensch deshalb aber keineswegs haben. Auch für ihn bleibt in Zukunft mehr als genug zu tun. Aktuell trainieren die Spezialisten bei Hella Aglaia die Computer. Sie füttern sie mit tausenden von Beispielen aus dem Straßenverkehr. Fabian Diegmann, Chef des Teams, das sich mit „KI“ beschäftigt, versucht es dem Laien behutsam zu erklären: „Man muss es sich vorstellen wie bei einem Gehirn, das zu generalisieren lernt.“ Falsch - richtig – ähnlich wie bei Kleinkindern, nur extrem viel schneller läuft dieser Prozess ab. „Mit ‚Deep Learning‘ vervielfachen wir die Entwicklungsgeschwindigkeit“, sagt Diegmann – genau das, was jetzt gebraucht wird. Innerhalb von 20 Millisekunden erfasst das Computergehirn 50 verschiedene Objekte. Die Aglaia-Programmierer werden zunehmend zu Experten für die Entwicklung neuronaler Netze und Datenverarbeitung.

Drehbuch der Straße

Ob diese Superhirne, die noch zu groß und zu teuer sind, um in Pkw eingebaut zu werden, tatsächlich das halten, was sich die Entwickler erhoffen, wird getestet. Und zwar auf den Straßen dieser Welt, überall, weil die Technik auch

überall funktionieren muss.

Hella Aglaia hat verschiedene Fahrzeuge und verschiedene Teams, die mit aufgerüsteten Serienfahrzeugen unterwegs sind. „Sie bekommen eine Regieanweisung, eine Art Drehbuch“, erläutert Hella Aglaia-Chef Talmi. Die Testfahrer müssen bei Nacht und Nebel, Wind und Wetter die Kamerasysteme und Radarsensoren testen. Und nicht zuletzt prüfen, ob Fahrbahnmarkierungen und Verkehrszeichen nicht nur auf der Ullsteinstraße erkannt werden, sondern auch in Afrika und Korea – überall

dort, wo die Märkte der Hersteller sich befinden.

In der Regel sind dies um die 40 verschiedene Länder. Die Aufnahmen der Fahrten werden auf einer Festplatte im Wagen gespeichert. Millionen von Daten werden so bei den Testfahrten produziert. So viel, dass die Festplatten per Post zur weiteren Sichtung versendet werden müssen. „Das geht tatsächlich schneller als über das Internet“, sagt Talmi. Hella Aglaia beschäftigt zur Auswertung mehrere Teams, die Bild für Bild sichten und mit den Reaktionen der

Systeme verglichen. Das Schlimmste, was passieren kann, sind Phantomobjekte, die das Fahrzeug zu einer Reaktion wie einer Vollbremsung zwingen, obwohl sich auf Fahrbahn nichts befindet. Nur wenn solche Fehlleistungen nahezu ausgeschlossen sind, wird das System freigegeben. Einmal auf 20.000 Test-Kilometer ist momentan die Anforderung – vielleicht doch ganz gut, dass wir uns erst bei Level 3 befinden.

Abbildung:

Kay Talmi ist Geschäftsführer von Hella Aglaia, der Softwareschmiede des Automobilzulieferers aus Lippstadt. Im fast hundert Jahre alten Ullsteinhaus in Berlin sitzt die Denkfabrik, die autonomes Fahren ermöglichen soll. FotoS: Jens Helmecke

Fotograf:

Jens Helmecke

Wörter:

922

Ort:

Berlin.