

## 40 Jahre INIT

### Interview mit Dr. Gottfried Greschner, Gründer und Geschäftsführer der INIT GmbH sowie Vorstandsvorsitzender der init SE



**Nahverkehrs-praxis: Herr Dr. Greschner, erzählen Sie uns bitte etwas über Ihren Werdegang und die Entwicklung des Unternehmens.**

Dr. Greschner: Nach dem Studium der Elektrotechnik habe ich einen Aushang an der Universität Stuttgart beim Institut für Regelungstechnik und Prozessautomatisierung gelesen, wonach Prof. Gerhard Schweizer Mitarbeiter für sein neues Institut für Informatik, Transport und Verkehrssysteme (ITV) an der Universität Karlsruhe suchte. Im Vorstellungsgespräch stellte er sein Forschungsprojekt „Bedarfsgesteuerte Busse“ vor. Dabei ging es um Routenoptimierung, Fahrzeugortung und Fahrgastinformation. Das fand ich in einer Zeit, in der es keine Satelliten gab und keine gute Übertragung zu den Fahrzeugen existierte, einfach faszinierend. Ich stellte deshalb meinem zukünftigen Chef am Ende die Frage, ob man sich seiner Ansicht nach mit diesem Thema auch selbständig machen könnte. Das bejahte er und half mir später auch bei der Gründung des Unternehmens. Nachdem ich mehrere Jahre an der Universität gearbeitet hatte, gründete ich im Jahr 1983 INIT, mit zunächst 3 Mitarbeitern. Am Anfang arbeiteten wir an zwei Forschungsprojekten, zum einen dem Rufbus in Friedrichshafen und zum anderen in Wunstorf bei Hannover an einem ähnlichen Projekt. Dabei haben wir zusammen mit Partnern im größeren Umfang Software für ein Leitsystem für bedarfsgesteuerte Busse und Linienverkehr mit integrierter Fahrplanauskunft entwickelt. Das dort erworbene Know-how wurde weiterentwickelt und wir konnten es verwenden, um Ende der 80er-Jahre an mehreren Ausschreibungen teilzunehmen, u.a. in Lübeck, Aachen und Osnabrück. In Osnabrück haben wir die Ausschreibung gegen einen großen Weltkonzern als Mitanbieter gewonnen. Damals war INIT noch ein kleines Unternehmen. Deshalb waren wir auf die Ausschreibungs-

gewinne entsprechend stolz. Osnabrück war auch der erste Auftrag über ein vollständiges Leitsystem. Nahezu gleichzeitig begannen wir mit der Hardwareentwicklung. Der Schritt, eigene Geräte herzustellen, wurde notwendig, um die einwandfreie Funktionsweise des Systems gewährleisten zu können.

Damit war der Einstieg in den Markt gelungen, und es folgte kurz darauf ein weiterer Auftrag aus Trier.

**Nahverkehrs-praxis: Wann erhielt INIT den ersten ausländischen Auftrag, und ab wann waren Sie im Ticketing tätig?**

Dr. Greschner: Nicht lange nach den ersten Aufträgen in Deutschland, 1990, traf eine Anfrage von Stockholms Lokaltrafik (SL) ein, ob wir nicht an einer Ausschreibung für

INTERVIEW



1983:Gründung von INIT als Spin-Off aus dem universitären Forschungsprojekt „Bedarfsgesteuerter Busverkehr“ der Universität Karlsruhe (heute: KIT) Beim Projekt Rufbus Friedrichshafen sind weltweit erstmals Linien- und Bedarfsverkehr in einem Pilotprojekt integriert.



Quelle: INIT

ein Leitsystem in Stockholm teilnehmen wollten – im selben Brief waren gleich die Ausschreibungsunterlagen beigelegt. Wir haben dann daran teilgenommen, obwohl INIT zu dem Zeitpunkt keinerlei Aktivitäten in Schweden hatte. Die Ausschreibung haben wir gewonnen und das Projekt auch erfolgreich und profitabel abgeschlossen. Auf die Frage an den Projektleiter, wie er auf INIT gekommen sei, obwohl wir in Schweden bis dahin nicht aktiv waren, antwortete er, dass er deutsche Fachzeitschriften gelesen hatte, in denen unsere Bildschirmdarstellung abgebildet war. Das Produkt gefiel ihm so gut, dass er uns zur Ausschreibung eingeladen hat.

Ab 1995 folgten dann die ersten Ticketing-Projekte. Wir waren – soweit uns bekannt ist – die ersten, die im Rahmen eines Forschungsprojektes Karten für das Bezahlen im ÖPNV eingeführt haben. Umgesetzt haben wir das damals in Marburg, zusammen mit einem finnischen Partner. Dieses Bezahlen mit der Karte lief in Marburg über viele Jahre, und es ist ein Beispiel für unsere Philosophie der Nachhaltigkeit. Hierzu mussten wir lange Zeit Lagerbestände für die im Projekt eingesetzten Produkte vorhalten. Das ist bei der schnellen Entwicklung im PC-, Elektronik und Handybereich, wo oft schon nach wenigen Jahren keine Ersatzteile mehr zu bekommen sind, die Ausnahme.

Mehrere Anfragen aus den USA führten dazu, dass wir uns entschieden, mit unseren Produkten auch auf den nordamerikanischen Markt zu gehen. Die Gründung der Niederlassung in den USA fand 1999 statt. Wir waren auch dort mit unserer Technologie allen Wettbewerbern, die ursprünglich oft aus der Satellitentechnik kamen, weit voraus. Unser großes Problem war, dass wir damals zwar schon in mehreren europäischen Städten Projekte umgesetzt hatten, aber noch keines in Nordamerika. Wir konnten also kein Referenzprojekt aus dieser Region vorweisen. Deshalb haben wir an der Ost- und der Westküste je ein Pilotprojekt mehr oder weniger zu einem symbolischen Preis durchgeführt. Sie waren erfolgreich, und

1985: Start mit Softwareentwicklungsaufträgen für Forschungsprojekte. Das junge INIT Team trifft sich zur Klausurtagung in Hirsau.

es lief sehr gut. Aber uns ging dann aufgrund der langwierigen Markterschließung das Geld aus. INIT ist deshalb 2001 an die Börse gegangen und hat auf dem „neuen Markt“ 10 Millionen Euro aufgenommen. Das war aus damaliger Sicht viel Geld für uns, und es hat den weiteren Erfolg ermöglicht.

Vorausgegangen war die Gründung der INIT AG im Jahr 2000 als Dachgesellschaft der wachsenden INIT Gruppe. Im Januar 2001 sind wir dann mit dem Börsengang richtig durchgestartet, und am 25. Juli 2001 wurden unsere Aktien zum ersten Mal an der Börse gehandelt. Damit war die Finanzierung gesichert, und wir konnten uns weiterentwickeln. Der Ausgabekurs lag bei 5,10 Euro, heute liegt der Kurs bei 30 Euro.

**Nahverkehrs-praxis: Reichte das, was Sie in ihrem Produkt-Portfolio hatten, auch für die Aktivitäten in den USA aus?**

Dr. Gerschner: Wir waren zu der Zeit – und sind es meines Erachtens immer noch – der amerikanischen Technik weit voraus. Allerdings hatten die amerikanischen Verkehrsbetriebe zum Teil andere Anforderungen, die wir berücksichtigen mussten und die für uns neu waren.

**Nahverkehrs-praxis: Die Internationalisierung von INIT schritt weiter voran, was auch der Grund für die Umwandlung von einer AG in eine Societas Europaea (SE) im Jahr 2017 war?**

Dr. Gerschner: Ja, eine AG gibt es nur in wenigen Ländern. SE ist eine ähnliche Konstruktion, der Name ist aber international gebräuchlich. INIT generiert den größten Teil des Umsatzes außerhalb Deutschlands und hat sich zum weltweit führenden Anbieter von integrierten Planungs-, Dispositions-, Telematik- und Ticketinglösungen für Busse und Bahnen entwickelt. Deshalb haben wir in eine SE umfirmiert.

**Nahverkehrs-praxis: Wie ging es dann mit dem Unternehmen weiter?**



Dr. Greschner: In Marburg hatten wir gezeigt, dass INIT auch Projekte umsetzen kann, die auf Kartenzahlung basieren. Der nächste große Entwicklungsschritt fand dann in England statt. Wir haben ein Bezahlsystem an den privaten Busbetreiber



1999: INIT eröffnet die US-Tochtergesellschaft in Chesapeake, Virginia.



2001: Die init innovation in traffic systems AG (heute: INIT SE) geht an die Börse.



2022: Auf der Messe IT-TRANS in Karlsruhe wird INITs nextGen Produktlinie vorgestellt.

Trent Barton geliefert – ohne vorherige Ausschreibung. Bis dahin hatte niemand ein derartiges System in dieser Größenordnung umgesetzt. In den USA konnten wir den Schwung des Börsengangs nutzen und große Projekte gewinnen, z.B. 2002 in Houston/Texas. Von dort ging dann auch viele Jahre später, 2021/2022, ein großer Ticketing-Auftrag ein. Aufgrund unseres Know-hows hatten wir bereits vorher viele Ticketing-Projekte in den USA gewonnen. Das große Problem war, dass die dortigen Verkehrsunternehmen sogenannte ID-based-Lösungen haben wollten. Das bedeutet, Ticketkäufe finden nicht per Karte statt, stattdessen wird das Geld im Hintergrund gespeichert. Wenn der Fahrgast einsteigt, muss eine ID-Nummer eingelesen werden, wie bei einer Kreditkarte. Anhand der ID wird im Hintergrundsystem überprüft, ob Geld vorhanden ist. Dafür hat das System nur 500 Millisekunden Zeit. Deswegen benötigt man schnelle Übertragungswege. In den USA war das 4G-Netz eingeführt, und wir haben getestet, ob der Vorgang innerhalb dieses Zeitrahmens funktioniert. Das hat funktioniert, und unsere Technik ist in den USA eingeschlagen wie eine Bombe. Wir konnten innerhalb kürzester Zeit sieben oder acht Ausschreibungen gewinnen, u.a. in Portland und bei Sound Transit (Großregion Seattle). Dort kann man seit 2022 mit der Karte, der Kreditkarte oder auch mit dem Handy bezahlen. Das ist ein großer Erfolg für uns.

**Nahverkehrs-praxis: Wie schätzen Sie die Stellung von INIT auf dem Weltmarkt ein?**

Dr. Greschner: Es gibt weltweit kaum einen Mitbewerber, der ein so breites Spektrum anbieten kann, Stichwort „alles aus einer Hand“. Der Kunde kann Fahrgastzählung, ein komplettes Intermodal Transport Control System (ITCS) oder Ticketing bestellen. Die Position auf dem Weltmarkt kann man schlecht allgemein angeben. Das muss differenziert betrachtet werden. Wir liegen aber in allen Bereichen ganz weit vorne.

Was die Internationalisierung von INIT betrifft: Wir sind jetzt in Dubai unterwegs, wo alle Busse mit unserem Leitsystem ausgerüstet sind. Wir sind in Nordamerika, Skandinavien, den Niederlanden und Großbritannien gut positioniert und gehen davon aus, in Großbritannien unseren Marktanteil noch weiter ausbauen zu können. In Asien sind wir noch nicht so präsent, was sich noch ändern soll.

**Nahverkehrs-praxis: Thema Zukunftsprojekte, Stichwort Innovationskampagne „nextGen“. Was hat es damit auf sich?**

Dr. Greschner: Unsere Software wird momentan von Grund auf neu entwickelt. Wir haben eine genaue Analyse vorgenommen, was die Kunden in Deutschland und den USA überhaupt nutzen. Daraufhin wurden die Bedienoberfläche optimiert und zur Neuentwicklung neueste Softwaretechnologien angewendet. Wir bleiben bei der bewährten Programmiersprache JAVA, setzen aber auf modernes Cloud-Computing: Der Kunde kann alles in die Cloud verlagern, wenn er das wünscht. Wir machen das zwar jetzt schon in Form von Hosting, aber die

Cloud-Anwendung geht noch einmal einen Schritt weiter. Der Kunde muss sich so nicht mehr um Rechnertechnologie kümmern. Sicherheit ist ein ganz großes Thema. Bei einem unserer Kunden wurde die gesamte IT-Struktur lahmgelegt, unser Produkt war aber nicht betroffen. Wir haben jetzt das neue Konzept „Secure by Design“ eingeführt. Das bedeutet, schon beim Design darauf zu achten, dass niemand von außen die Sicherheitsmechanismen überwinden und so auf die Software zugreifen kann. Das wird jetzt mit großem – auch finanziell – Aufwand aufgebaut und nach und nach für alle Produkte eingeführt. Wir gehen davon aus, dass uns dies einen großen technologischen Vorsprung vor Mitbewerbern ermöglicht. Das Ganze ist in sogenannten Services aufgebaut, sodass die Wartungsmöglichkeiten verbessert und vereinfacht werden können.

### **Nahverkehrs-praxis: Wie sehen Sie die Entwicklung im Bereich künstliche Intelligenz?**

Dr. Greschner: Künstliche Intelligenz ist bei uns schon seit gut vier Jahren ein Thema. Wir betreiben seit einigen Jahren einen Feldversuch in San Francisco im Bereich „maschinelles Lernen“, das wir für die Prognose-Verbesserung über Abfahrtszeiten an Haltestellen nutzen. Durch dieses maschinelle Lernen konnte eine Verbesserung der Vorhersagegenauigkeit zwischen 10 und 20 Prozent erreicht werden. Wir setzen KI auch bei unseren Optimierungsverfahren ein. Beispielsweise können Fahrer bei der Dienstplanerstellung ihre Wünsche äußern, und wir versuchen diese Wünsche mit Hilfe der künstlichen Intelligenz, aber auch mit klassischen Optimierungsverfahren, besser zu berücksichtigen. Die Rückmeldung von Verkehrsunternehmen, dass dies bei den Fahrern sehr gut ankommt, freut uns sehr. Schließlich gibt es momentan einen Mangel an Fahrern. Unternehmen können mit unserer Technik die Fahrerzufriedenheit erhöhen und haben es eventuell auch leichter, neues Personal zu gewinnen, wenn nach einem Wunschkonzept gearbeitet werden kann.

### **Nahverkehrs-praxis: Was ist aus Ihrer Sicht das nächste große Thema im Verkehrsbereich?**

Dr. Greschner: Eindeutig das autonome Fahren. Bis jetzt sagen wir dem Fahrer, wo er hinfahren soll, wo er warten soll, wo er wenden soll usw. Neu ist dann, dass wir in Zukunft dem Fahrzeug diese Informationen geben müssen, denn es soll ja ohne Fahrer funktionieren.

Sicherheit ist beim autonomen Fahren eines der Themen, die für uns von Bedeutung sein werden. Im Notfall muss die Verbindung zur Leitstelle hergestellt werden, in der dann der Disponent erkennt, dass z.B. eine einzelne Person Hilfe benötigt. Diese Verbindung kann INIT – auch mit Hilfe der KI – möglich machen.

Dazu kommt der On-Demand-Verkehr. Im ländlichen Raum ist es ineffizient, auf langen Linien Regelverkehr anzubieten, wenn doch nur an einem Teil der Haltestellen jemand ein- oder

aussteigt. Und das muss natürlich integriert ablaufen. Wenn jemand von A nach B möchte, muss er die gesamte Strecke mit den Verkehrsmitteln seiner Wahl zurücklegen können. Diese Kombinationsmöglichkeit sollte ihm als Komplettlösung angeboten werden.

Auch hier können wir mit Lösungen helfen, die den Linienverkehr eng mit dem On-Demand-Verkehr verknüpfen. So kann beispielsweise ein Bus, der in der Stadt als Linienbus startet, in der ländlichen Region ab einer bestimmten Haltestelle weiter als Bedarfsverkehr eingesetzt werden. Der Fahrgast bucht dabei seine komplette Fahrt von der Stadt in die Region und muss sich nicht um die dafür eigentlich notwendigen unterschiedlichen Tickets kümmern.

### **Nahverkehrs-praxis: Wie schätzen Sie die Situation beim Thema Fachkräftemangel ein, und was würden Sie sich diesbezüglich wünschen?**

Dr. Greschner: Wir müssen in Deutschland qualifizierte Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen gewinnen. INIT ist ein internationales Unternehmen und beschäftigt Menschen aus 15 Nationen. Man sollte den Zuzug von qualifiziertem Personal aus der ganzen Welt erleichtern. Als Ausblick hätte ich den Wunsch, dass es noch mehr erleichtert wird, Menschen aus dem Ausland in Deutschland eine Arbeitsmöglichkeit zu geben.

### **Nahverkehrs-praxis: Zum Abschluss noch eine Frage zur Zukunft des Unternehmens. Was ist geplant?**

Dr. Greschner: Wir planen, uns weiter an der Entwicklung des öffentlichen Personennahverkehrs zu beteiligen. Dafür werden wir zum einen auch die eine oder andere Akquisition vornehmen, dort wo wir glauben, dass es uns verstärken kann. Zum anderen sind wir zwar schon im Bahnbereich tätig, z.B. mit einem Informationssystem bei der U-Bahn in München und der Ausrüstung von Regionalbahnen mit Fahrgastzähl-systemen, aber als Vision für die Zukunft planen wir den Ausbau unseres Geschäfts im Bahnbereich.

### **Nahverkehrs-praxis: Herr Dr. Greschner, vielen Dank für das Gespräch.**

Bildergalerie mit weiteren Impressionen  
aus der INIT-Geschichte



>> Die Stadtwerke Osnabrück gehören zu den ersten INIT-Kunden, berei seit den 80er Jahren verbindet uns eine sehr lange und vertrauensvolle Partnerschaft beim Ausbau eines rechnergesteuerten Betriebsleitsystems. 198 wurden die ersten Fahrzeuge sowie unsere Leitstelle ausgerüstet. Heute b treibt die Verkehrsgemeinschaft Osnabrück (VOS) ein ITCS-Mandantensyste von INIT, mit sieben Mandanten und 470 ausgerüsteten Fahrzeugen. Uns partnerschaftlicher Weg in die digitale Zukunft des Nahverkehrs geht weite So sind wir Mitglied einer internationalen INIT-Workinggroup zur Entwicklur neuer Softwarelösungen im ÖPNV. Herzlichen Glückwunsch zum Jubiläum ur auf die nächsten 40 Jahre – wir freuen uns darauf! <<

**Werner Linnenbrink, Prokurist und Leiter des Geschäftsbereichs Mobilitätsangebot der Stadtwerke Osnabrück AG**