

TRANSPORT & LOGISTIK

2012

Frankreich hat eines der dichtesten und leistungsfähigsten Transportnetze der Welt: Ein Autobahnnetz von mehr als 11 000 km, ein Eisenbahnnetz von 30 000 km, davon 2 000 km Hochgeschwindigkeitstrassen, ein Schiffstraßennetz von 8 500 km sowie ein Ensemble öffentlicher Verkehrsmittelnetze (Busse, U- und Straßenbahn). Das europäische Konsortium Airbus, die Flughäfen von Paris, die Fluggesellschaft Air-France KLM, der TGV und die SNCF, die Automobilmarken Renault, Peugeot und Citroen- sie alle sind Teil der französischen Exzellenz im Bereich des Transports, international anerkannt für die Technologie sowie die Produktions- und Betriebslogistik.

Seit rund vierzig Jahren wird die Logistik in Firmen außerhalb des militärischen Kontexts, im Bereich der Großvertriebe für den Transport von Gütern, in der Automobilindustrie und im weiteren Sinne für die gesamte Organisation des Produktions- oder Serviceprozesses eingesetzt. Die Tatsache, dass in dieser Branche 40 000 spezialisierte Führungskräfte angestellt sind, verdeutlicht die immer größer werdende Rolle dieses Bereiches.

Die Transportlogistik beinhaltet sowohl die Verwaltung und Instandhaltung physischer Systeme als auch die Entwicklung der Informationssysteme, die zu Management und Strategie des Unternehmens beitragen. Die Standorte der Firmen und ihrer Lagerhallen, die Rohstoffversorgung – darunter auch der Treibstoff für die Fahrzeuge, die dem Transport dienen –, die Verwaltung der laufend produzierten Ware, die Verarbeitung dieser sowie ihrer Verpackungen, das Lagerungssystem und seine entsprechende Verwaltung sind enorm wichtige Arbeitsvorgänge, welche die Koordination des ganzen Systems sowie des Transports benötigen, um eine pünktliche Lieferung zu gewährleisten.

In Industrie und Vertrieb entwickelte sich Logistikfachwissen zu einer Angelegenheit der Unternehmensstrategie und beinhaltet die Definition und Organisation des Informations- und Materialflusses, von der Entwicklung der Produkte über die Fabrikation bis hin zu ihrer Lieferung - und verlangt eine hohe Qualifikation (Master oder Ingenieursdiplom).

Die Ausbildungsgebiete der Logistik und des Transports beinhalten gleichermaßen Management und Ingenieurwissenschaften für eine technische und wirtschaftliche Weiterentwicklung. Die Ausbildung beinhaltet vielseitige und interdisziplinäre Komponenten: technische Komponenten (Instandhaltung der Fahrzeuge zum Beispiel), Organisation (für die Informationsverarbeitung und die Informations- und Materialflussteuerung) und Betriebskenntnisse (Steuerung des gesamten Prozesses der Logistikkette).

Bezugsbereiche:

- Handel (internationaler Handel, Lagerverwaltung, Versorgung, Produktion, Verhandlungen, Verkauf)
- Jura (internationales Recht der Luft- und Seetransporte)
- Energie (Kraftstoffversorgung, Umweltverschmutzung)
- Verwaltung (Bürokommunikation, Rechnungswesen)
- Industrie (Transport von Gütern, industrielle Fahrzeuge)
- Ingenieurwesen (Instandhaltung, eingebettete Systeme, Automatismus)
- Informatik (Kommunikation, Informationssysteme, Plattformen, Netze)
- Mechanik und Elektronik (Instandhaltung sowie Verbesserung der Systeme)
- Management (Projektleitung, Betreuung und Assistenz, Logistikkette)
- Dienstleistungen (Hilfe, Versicherungen, Umzüge, diverse Angelegenheiten)
- Tourismus (Transportmittel, Transport für Reisende, Sprachen)
- Transport (Flugzeug, Bahn, Automobil)

STUDIENAUFBAU

Über hundert Aus- und Weiterbildungen werden in diesem höchst vielseitigen und interdisziplinären Bereich angeboten. Das Fundament der logistischen Organisation und Verwaltung kann durch verschiedene Spezialisierungen in Recht, Wirtschaft, Management sowie Ingenieurwissenschaften vervollständigt werden.

Niveau 2+ (ab 4 Semestern)

Nach 2 absolvierten Studienjahren (=4 Semestern): Diplôme technicien supérieur du transport international (eingetragen im Répertoire National de Certifications Professionnelles)

Im Rahmen des Internationalen Instituts für internationalen Transport und Häfen -Institut national des transports internationaux et des ports (ITIP-) bildet das Institut für Transport und internationale Logistik -Institut supérieur du transport et de la logistique internationale (ISTELI)- innerhalb von zwei Jahren professionelle Arbeitskräfte für die internationalen und diversifizierten Transportketten (See, Bahn, Luft und Flüsse) aus.

<http://www.aft-iftim.com/isteli>

Brevet de Techniciens Supérieur « Transport » (BTS)

3 BTS-Ausbildungsmöglichkeiten, die Spezialisierung Transport wird in ungefähr sechzig Einrichtungen (öffentliche oder private lycées, Schulen) angeboten.

Diplôme d'Études Universitaires Scientifiques et Techniques (DUT) « Gestion logistique et de transport » (Logistik- und Transportverwaltung)

Dieses Diplom wird an 22 verschiedenen Instituts Universitaires de Technologie (IUT), die an die Universitäten angliedert sind, angeboten. Dieses DUT in Gestion logistique et de transport, ermöglicht weiterhin das Erlernen von Managementtechniken in der Transportindustrie.

<http://www.iut-fr.net>

Niveau 3+ (ab 6 Semestern)

Bachelor-Niveau: Licence

Von den ungefähr 20 Licences professionnelles, also praxisbezogenen Bachelor-Programmen, werden zwei Drittel in den Fachbereichen Recht, Wirtschaft und Verwaltung angeboten, um die verwaltungstechnischen sowie rechtlichen Aktivitäten rund um den Warentransport, Warenhandel und die Logistik abzudecken: Transportorganisation und -verwaltung, Management, Recht des Seetransports. Die 3 praxisbezogenen Bachelor-Programme im Zweig Wissenschaft, Technologie und

Gesundheit decken die folgenden Fachbereiche ab: Logistik und Instandhaltung, industrielle Verarbeitung (Recycling und Wiederverwertung der Transportmaterialien), industrielle Elektronik sowie Informatik.

Junge Menschen, die sich für eine Ausbildung in diesem zukunftsorientierten Bereich interessieren, haben die Wahl zwischen nahezu fünfzig verschiedenen Ausbildungs- und Spezialisierungsmöglichkeiten. Die Wage hält sich zwischen den berufsorientierten und forschungsbezogenen Masterprogrammen. Folgende Hauptzweige werden abgedeckt:

- Wissenschaft, Technologie und die Sicherung von Neuen Technologien, das Transport- und Sicherheitswesen: Automatik, Informationssysteme, Entscheidungshilfen in Logistik und Transport, Systemtechnik für Luftfahrt und Transport;
- Geistes- und Sozialwissenschaften für Urbanismus, Straßenausbau und Umwelt (Betrieb und Entwicklung des öffentlichen Verkehrsnetzes);
- Städte, Umwelt und Transport für die Mobilität, Lebensweise, Standorte und Dienstleistungen.

Ingenieur-Diplom (Master-Niveau/Bac +5)

Die Écoles d'Ingénieurs (Ingenieurhochschulen) stellen von der Commission des Titres d'Ingénieur (CTI) genehmigte Diplome aus:

- Die ESTACA ist eine Ingenieurhochschule, die innerhalb von 5 Jahren angehende Ingenieure ausbildet, spezialisiert auf Automobil, Luftfahrt, Weltraum und Transport
<http://www.estaca.fr>
- Der Fachbereich Stadt, Umwelt und Transport (département Ville, Environnement, Transport) der École des Ponts ParisTech bietet einen Ingenieurstudiengang an, der speziell für Berufe in den Bereichen der Raum- und Städteplanung, der Netzentwicklung und -verwaltung in den Domänen Transport und Umwelt entwickelt wurde.
<http://www.enpc.fr>
- Das Institut supérieur de l'automobile et des transports de Nevers von der Universität in Dijon bietet einen Ingenieurstudiengang an mit Spezialisierung in der industriellen Entwicklung in Zusammenarbeit mit dem Institut des Techniques d'Ingénieurs de l'Industrie (ITII) der Bourgogne und der CTI.
<http://www.u-bourgogne-formation.fr>
- Die Université de Technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM) bietet einen Studiengang in Ingenieurwesen und Prozessmanagement an: Projektleitung einer industriellen Installation, Leitung einer Gruppe; Verknüpfung menschlicher (Animation) und technischer Aspekte (Verwaltung, Organisation eines Fuhrparks, Prozessoptimierung).
<http://www.utbm.fr>
- Das Institut supérieur d'études logistiques (ISEL) der Universität von Le Havre stellt als einzige Hochschule ein Ingenieursdiplom im Bereich Logistik aus. In Zusammenarbeit mit dem Institut des techniques d'ingénieur de l'industrie de Haute-Normandie (ITIHN) bereitet die Universität von Le Havre unter anderem auf ein Ingenieursdiplom mit Spezialisierung im Bereich Produktion, Mechanik und industrielle Logistik vor.
<http://www.isel-logistique.fr>

Master-Niveau 2 + 1 Jahr Hauptstudium

Circa fünfzehn spezialisierte Master, deren Ausbildungen von der Conférence des Grandes Écoles mit einem Gütesiegel versehen werden, ermöglichen den Erhalt eines Masterdiploms nach absolviertem Ingenieurstudium oder eines Diploms, welches eine Doppelkompetenz im Bereich Transport und Logistik attestiert.

- Schiffsbau: Transport, Energie, nachhaltige Entwicklung
- Management des Lufttransports
- Transportsysteme im Schienenverkehr
- Logistik und Einkauf - internationaler Handel, organisatorische Innovation, Management (industrielle Projekte und Logistiksysteme, supply chain), Logistikketten (Betrieb, Einkauf, Produktion, Verkauf)

<http://www.cge.asso.fr>

FORSCHUNGSRICHTUNGEN

Die begriffsmäßigen sowie methodologischen Grundlagen der Forschung im Bereich der Logistikverwaltung stehen im engen Bezug zu anderen Disziplinen des Managements. Die Spezialisierung in Transportwirtschaft und Raumordnung legt ihren Schwerpunkt auf folgende Punkte: Analyse und Modellierung (räumliche Mobilität von Menschen und Gütern, Lokalisierung der Wohngebiete sowie ihre wirtschaftliche

und soziale Entwicklung); Analyse und Evaluation der Politik in Bezug auf öffentliche Transportmittel und Raumplanung.

Die Forschungsarbeiten decken die folgenden Themenbereiche des Transports und der Raumplanung ab: Raumanordnung und Mobilitätspolitik, Mobilität und die Organisation von Metropolen, Netzwirtschaft und Modellierung des Marktgleichgewichts, städtische Umstrukturierung.

Der Informationstransport für Logistik wird anhand der Informatiknetze untersucht. In den Fachgebieten Systeme und Transport wird die Forschung für die Produktion, Robotertechnik sowie Telekommunikation angewandt.

Die Forschungszentren der Doktorschulen

Für Logistik und Transport sind manche Forschungseinrichtungen an die graduierten Studiengänge und Doktorandenprogramme gebunden und entwickeln spezifische Recherchen:

- Centre d'études et de recherche en économie et gestion logistique (CERENE): Team, das an der Forschungseinheit Epidemiologie und Überwachung, Transport, Arbeit und Umwelt ansässig ist.
<http://www.univ-lehavre.fr/recherche>
- Centre de recherche sur le transport et la logistique (CRET-LOG): Team, das an den graduierten Studiengang in Logistik und Wirtschaftswissenschaft (ED 372) gebunden ist.
<http://www.cret-log.com/>
- Laboratoire d'économie des transports (LET) : gemischte Forschungseinheit, die an den graduierten Studiengang in Logistik und Wirtschaftswissenschaft (ED 486) gebunden ist.
<http://www.let.fr>
- Laboratoire de traitement et transport de l'information (L2TI) : Team des graduierten Studiengangs Galilée (ED 146)
<http://www-l2ti.univ-paris13.fr>
- Laboratoire ville, mobilité, transport (LVMT) : gemischte Forschungseinheit der École Doctorale Villes, transports et territoires (ED 528)
<http://www.lvmt.fr>
- Mobilité, réseaux, territoires, environnement (MRTE) : Team der École Doctorale Droit et sciences humaines (ED 284)
<http://www.n.u-cergy.fr>
- Systeme und Transport : Team an der École Doctorale Sciences physiques pour l'ingénieur et microtechniques (ED 37)
<http://set.utbm.fr>

INTERNATIONALER BEREICH

Die großen französischen Logistik- und Transportkonzerne entwickeln weltweit zukunftsträchtige und interdisziplinäre Projekte.

- Der **Konzern ALSTOM** produziert Signal- und Kontrollsysteme für Züge, die U-Bahn von Bangalore in Indien, welche im Oktober 2011 eingeweiht wurde, sowie die S-Bahn von Ottawa (Kanada). Alstom und seine chinesische Joint-Venture Shanghai Alstom Transport Electrical Equipment (SATTE) liefern des Weiteren auch Traktionssysteme (Nanjing Metro).
<http://www.alstom.com/Transport/fr>
- Der **Konzern SYSTRA**, dessen größter Aktieninhaber die SNCF sowie die RATP sind, ist in der städtischen Transporttechnik und im Schienentransport spezialisiert: S-Bahn-Ingenieurwesen, U-Bahn (automatisch), Metrobusse für verschiedene Projekte in Algier, Dubai, Santiago de Chile, Mexico, die Hochgeschwindigkeitsstrecke Seoul-Busan (Korea), Metro von Hanoi, New Delhi, Shenzhen (China) und Kaohsiung (Taiwan).
<http://www.systra.com>
- **CMA CGM** ist der drittgrößte Konzern weltweit im Bereich des Schifftransports (Containerfracht) und hat seinen Sitz in Marseille. Seine über 650 Büros sind in mehr als 150 Ländern verteilt; das Unternehmen verfügt über mehr als 170 reguläre Schifffahrtlinien. Es beherrscht die gesamte Logistikkette indem es einen Tür-zu-Tür-Service anbietet, inklusive Flusstransport (River Shuttle Containers), Schienentransport (CMA Rail), Hafenwarenumschlag und Bodenlogistik.
<http://www.cma-cgm.fr>
- **Bolloré Africa logistics** ist ein in Afrika integriertes Logistiknetzwerk, welches in 43 Ländern mit 250 Geschäftsstellen vertreten ist. Es übernimmt Aufgaben als Hafenbetreiber (Verwaltung der Hafenterminals mit Containerfracht, Verladungen, shipping) und Bodenbetreiber (Transit, Straßen und Flusstransport, Lage-

zung, Verpackung, Lieferung)
<http://www.bollere-africa-logistics.com>

- Die **Flughafengesellschaft von Paris (Aéroports de Paris)**, die im Jahre 2010 83,4 Millionen Passagiere empfing, ist Aktieninhaber von 26 Flughäfen in mehreren Ländern (Saudi-Arabien, Belgien, Jordanien, Mauritius, Mexico...); des Weiteren erfüllt sie Aufträge im Management und der technischen Hilfe (Algerien, Kambodscha, Ägypten)
<http://www.aeroportsdeparis.fr>
- Die französische **Société nationale des chemins de fer (SNCF)** hilft beim Bau des TGV-Netzes Casablanca-Alger (Finanzierung durch den marokkanischen Staat und die Agence française de développement).
<http://www.sncf.com>

► Nützliche Links

- **AFT-IFTM- Association pour la formation dans les transports et Institut de formation aux techniques d'implantation et de manutention:**
<http://www.aft-iftim.com>
- **ASLOG - Association française pour la logistique**
<http://www.aslog.org>
- **CTUE - Conducteur de Transports Urbains en Europe (Europäisches Projekt)**
<http://www.ctue-project.org/>
- **Energeco - Kontrolle des Verbrauchs des Kraftstoffs im Straßenverkehr**
<http://www.energeco.org>
- **EuroTra - European transport training association**
<http://www.eurotra.eu>
- **EURO TRANS LOG (europäisches Projekt) - BTS transport européen**
<http://www.eurotranslog.eu>
- **Promotas Verband - Verein für die Ausbildung zu Berufen im Bereich des Transports, der Logistik, der Instandhaltung der industriellen Fahrzeuge, der Sicherheit und der Reisen**
<http://www.promotrans.fr>

- **INRETS - Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité**
<http://www.inrets.fr>
- **ISTLI - Institut supérieur du transport et de la logistique internationale**
<http://www.aft-iftim.com>
- **ISTL Marocain - Institut supérieur du transport et de la logistique à Casablanca**
<http://www.istl.ma>
- **ITII Bourgogne**
<http://www.itii Bourgogne.com>
- **LCPC - Laboratoire central des ponts et chaussées**
<http://www.lcpc.fr>
- **Ministère de l'Écologie, du développement durable, des transports et du logement**
<http://www.developpement-durable.gouv.fr>
- **TLF- Fédération des entreprises de transport et de logistique de France**
<http://www.e-tlf.com>
- **Trace ton chemin - formations en transport, logistique et tourisme**
<http://www.aft-iftim-tracetonchemin.com>
- **Transports combinés**
<http://www.viacombi.fr>
- **Union Européenne - activités des transports**
http://europa.eu./pol/trans/index_fr.htm
- **Union Internationale des sociétés de transport combiné rail-route**
<http://www.uirr.com>
- **Union internationale des transports routiers (International Road Transport Union)**
<http://www.iru.org>
- **Voies navigables de France (VNF)**
<http://www.vnf.fr>