Lebenslauf

**Persönliche Daten**

Dr. Michele Viti

Wendloher Weg 5

20251 Hamburg

Telefon: 040 51326323

Mobil: 0151 54980307

E-Mail: [micheleviti78@hotmail.com](mailto:micheleviti78@hotmail.com)

Geburtsdatum: 17. April 1978

Geburtsort: Arezzo, Italien

Staatsangehörigkeit: italienisch

**Berufserfahrung**

**01.2010-heute** Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY Hamburg, ALFA Projekt des

ATLAS Experiments am CERN (Genf, Schweiz), Post-Doktorand

**Aufgaben:**

Im ALFA Projekt werden Spurdetektoren aus szintillierenden Fasern in beweglichen Vakuumtanks entlang der Strahlröhre des LHC Beschleunigers installiert

* Vor der Installation der Detektoren im LHC Tunnel, Teilnahme an der Planung und der Durchführung von Testmessung am CERN
  + Rekonstruktion der Referenzspuren mit EUDET Silikon-Pixel Detektor und Durchführung der Ausrichtung zwischen EUDET und ALFA Detektoren
  + Prozessierung der gesamten Daten der Testmessung mit den selbstentwickelten Programmen und Vorbereitung für die Auswertung innerhalb der ALFA Gruppe
  + Beteiligung an der Testdatenanalyse
* Anfang 2011 Installation der Detektoren abgeschlossen
  + Zur Zeit Koordinator der Data Preparation-Gruppe, die für die Aufbereitung und Prozessierung der Daten für die Physikanalyse verantwortlich ist
  + Beteiligung an der physikalischen Datenanalyse
  + Pflege und weitere Entwicklung von Softwareschnittstellen

**Verwendete Software:**

Betriebssysteme: Ubuntu Linux, Scientific Linux, Windows XP/7

Programmiersprachen: C++, Python

Software Framework: Marlin

Bibliothek: Minuit

Datenanalyse: ROOT

**02.2006-12.2009** Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY Zeuthen, International Linear

Collider Projekt, Wissenschaftlicher Mitarbeiter

**Aufgaben:**

Siehe Doktorarbeit.

**02.2005-01.2006** Perugia Universität, Italien, wissenschaftlicher Mitarbeiter

**Aufgaben:**

Fortsetzung der Diplomarbeit.

**Promotion**

**02.2006-08.2009** Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY, Zeuthen, Linear Collider

Gruppe, Doktorand / wissenschaftlicher Mitarbeiter

Thema: Precise and Fast Beam Energy Measurements at the International Linear Collider

**Aufgaben:**

* Test und Bau eines Prototyps für die Strahlenergiemessung einer zukünftige Teilchenbeschleunigermaschine am Stanford Accelerator Center in der USA
  + Teilnahme an der Planung, Durchführung und der Datenaufnahme des Tests
  + Test der Dipolmagnete des Apparates.
  + Messdatenauswertung und Bestimmung der Auflösung der Strahlenergiemessung
* Machbarkeitsstudie einer neuen Methode für die Strahlenergiemessung, die auf Comptonstreuung von Strahlteilchen mit Laserphotonen beruht
  + Computersimulation des Layouts des Prototyps
  + Untersuchung der Anforderungen für die Lasereigenschaften
  + Computersimulation und Untersuchung für verschiedene Detektoren
  + Berechnung und Schätzung von physikalischen Hintergrundprozessen und deren Wirkung auf die Strahlenergiemessung

**Verwendete Software:**

Betriebssysteme: Ubuntu Linux, Scientific Linux, Windows XP

Programmiersprachen: C++, Python, FORTRAN

Software Framework: GEANT 4

Bibliothek: Minuit

Datenanalyse: ROOT

Monte Carlo Generator: CAIN, COMRAD

**11.2009** Verteidigung der Doktorarbeit

**Studium**

**11.1997-10.2004** Perugia Universität, Italien, Physik Studium.

Schwerpunkt: Teilchenphysik

Abschluss: Diplom Physik, Thema der Diplomarbeit: „Evaluation of a Tracking Algorithm for the Trigger of the KOPIO Experiment”

**Aufgaben:**

* Simulation eines Mustererkennungsalgorithmus (Pattern Recognition) für den Trigger des KOPIO Experiments
* Entwicklung eines Event Display für das Simulationsprogramm

**Verwendete Software:**

Betriebssysteme: Windows XP, Red Hat Linux

Programmiersprachen : FORTRAN, C

Software Framework: GEANT 3

Bibliothek: OpenGL

Datenanalyse: PAW

**Schulabschluss**

**09.1992-07.1997** Wissenschaftliches Gymnasium Liceo Scientifico G. da Castiglione, Castiglion Fiorentino, Italien

**Führungspositionen**

**07.2011-heute** Koordinator der Data Preparation-Gruppe für das ALFA Projekt

**Lehre**

**07.2006-09.2006** Betreuung von DESY-Sommerstudent

**07.2007-09.2007** Betreuung von DESY-Sommerstudent

**07.2010-09.2010** Betreuung von DESY-Sommerstudent

**04.2011-02.2012** Betreuung von Masterstudent

**Berufliche Auslandsaufenthalte**

**02.2006-heute** Leben und arbeiten in Deutschland

**2006-2007** 5 Aufenthaltsperioden in Stanford Universität, USA.

**02.2008** Novosibirsk, Russische Föderation

**01.2010-heute** Regelmäßige Aufenthalte in Genf, Schweiz

**Sprachkenntnisse**

Italienisch: Muttersprache

Deutsch: verhandlungssicher

Englisch: verhandlungssicher

**Weitere EDV Kenntnisse**

Programmiersprachen: Pascal, BASIC

Sonstiges: MS OFFICE, LATEX, UML(Grundkenntnisse)

**Freizeit**

* Segeln (SBF Binnen, SBF See, SKS)
* Vereinsmitglied Verein Jugendsegeln e.V., Kiel
* Besatzungsmitglied des Traditionsseglers Präsident Freiherr von Maltzahn, Museumshafen Övelgönne e.V., Hamburg
* Wandern
* Plattdeutsch

**Publikationen**

* M. Viti, Precise and fast beam energy measurement at the International Linear Collider, DESY-THESIS-2010-007
* H.-J. Schreiber et al. (M.Viti) Magnetic measurements and simulations of a 4-magnet dipole chicane for the International Linear Collider, Particle Accelerator Conference (PAC07), Albuquerque, NM, U.S.A
* M. Viti, Energy measurement with Compton backscattering: Updates, LCWS-2007-MDI23
* N. Muchnoi, H. J. Schreiber and M. Viti, ILC beam energy measurement by means of laser Compton Backscattering, Nucl. Instrum. Meth., A607:340-366, 2009
* A. Lyapin et al. (M.Viti) Results from a prototype chicane-based energy spectrometer for a linear collider JINST 6 (2011) P02002, arXiv:1011.0337
* M. Viti, Forward Physics Results from ATLAS, Hadron Structure '11,Tatranská .trba, Slovak Republic
* ATLAS authorship