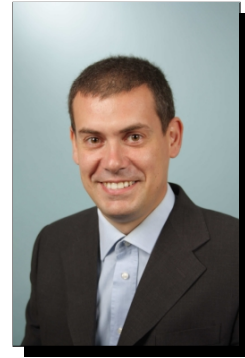


# Lebenslauf

## Persönliche Daten

Dr. Michele Viti  
Kirchenstraße 9  
22869 Schenefeld  
  
Telefon: 040 53273453  
Mobil: 0163 1903077  
E-Mail: micheleviti78@hotmail.com



Geburtsdatum: 17. April 1978  
Geburtsort: Arezzo, Italien  
Staatsangehörigkeit: italienisch

## Berufserfahrung

06.2012-heute      Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY Hamburg, Röntgenstrahl-Detektoren Gruppe, Post-Doktorand

Aufgaben:

Teilnahme am Projekt PERCIVAL. Entwicklung eines neuen bildgebenden CMOS-Detektors

- Teilnahme an Testmessungen
- Entwicklung des Softwareframeworks für Daten- und Bilderverarbeitung
- Entwicklung einer graphischen Benutzerschnittstelle für das Softwareframework
- Entwicklung der Software für das Data Acquisition System
- Entwicklung einer graphischen Benutzerschnittstelle mit Online Monitor für das Data Acquisition System
- Entwicklung der Software für die Auswertung der Testdaten
- ADC Charakterisierung und Kalibration
- Bestimmung der Detektorauflösung

### **SOFTWARE:**

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

**Programmiersprachen** : C++

**Software framework** : Qt (Version 4.6.2 und 4.8.6)

**Bibliotek** : Minuit

**Datenanalyse** : ROOT

01.2010-05.2012      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

**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 zukünftigen 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
  - Simulation des Layouts des Prototyps.
  - Untersuchung der Anforderungen für die Lasereigenschaften
  - Simulation und Untersuchung für verschiedene Detektoren
  - Berechnung und Schätzung von physikalischen Hintergrundprozessen und deren Wirkung auf die Strahlenergiemessung

**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 on the Decay  $K_L^0 \rightarrow \pi^0 \nu \bar{\nu}$ “

Aufgaben:

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

**SOFTWARE:**

**Betriebssysteme** : Windows XP, Red Hat Linux

**Programmiersprachen** : Fortran, C

**Software framework** : GEANT 3

**Bibliothek** : OpenGL

**Datenanalyse** : PAW

**Schulabschluss**

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                      Nowosibirsk, 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, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, 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

Hamburg, 27. März 2014