

**Cadence Design Systems GmbH**

Postfach 1107  
D-85618 Feldkirchen  
Tel: 089 4563-0  
Fax: 089 4563-1800

**cādence™**

Lieferanschrift:  
Mozartstrasse 2  
D-85622 Feldkirchen

## Letter of Reference

Michael Kogan, born Nov, 17<sup>th</sup> 1971 in Kiev, Ukraine, joined the VCAD (=Virtual Computer Aided Design) department of Cadence Design Systems as Lead Service Application Engineer in May 2004.

Cadence Design Systems is the world's largest provider of electronic design automation (EDA) products and services with total revenue of US \$1.62 billion in 2007. Its solutions provide the fastest way to design high-performance electronic systems and integrated circuits (ICs).

Michael Kogan is mainly working for EMEA customer projects in international teams (Israel, Russia, Sweden, Germany, and China).

3-6 VCAD-engineers in each team work remotely on different tasks for the same device, such that an efficient work environment and discipline is required.

The application of the System-On-Chip Designs Michael is working on can be in consumer-electronics, multimedia, mobile application, networking devices. His technical tasks and skill set span a uniquely wide range from RTL-synthesis through Place and Route Layout Implementation to Physical Verification and Tape-out to foundry.

A brief overview of Michael's tasks is given:

- Design SignIn-Checks:
  - RTL (verilog/vhdl) validation, Synthesis and Timing-Analysis (sta)
  - DesignForTest Rules-Check
- DesignForTest:
  - i.e. Scan-chain insertion, compression-logic, ATPG (=Automatic Test Vector Generation), Stuck-At, At-Speed Test
  -
- Layout-Implementation (Place&Route):
  - Standard-cell placement, optimisation, clock-debugging and clock-tree-insertion, routing, xtalk-analysis and optimisation, IR-drop analysis.
- Physical Verification (DRC, ERC, LVS)

In addition to the above mentioned, Michael Kogan plays a key role in our team in the domain "DesignForTest". He is conducting internal and external customer-expert-trainings.

- 2 -

Für die technische Umsetzung dieser Aufgaben werden dabei z.B. folgende Software von Cadence eingesetzt:

- RTL Compiler (Synthese und Optimierung von RTL Code und Netzlisten)
- Encounter Test (Implementierung/Generierung von „Design For Test“ Strukturen), Conformal Constraint Designer (Überprüfung der Design Constraints)
- Conformal Logic Equivalence Check (Formale Verifikation)
- Encounter Timing System (Statische Timing Analyse)
- SOC Encounter (Place & Route, ClockTree Synthesis und Timing Optimierung)
- Fire&Ice (Parasitic Extraction)
- CeltIC (Validierung der Signalintegrität)
- VoltageStorm (Electromigration und IR-Drop Analyse)
- PVS (Überprüfung DRC und LVS Rules).
- NCSim (Behaviour, Gate level Simulation)

Durch sein fundiertes technisches Fachwissen im Bereich der Chipherstellung und seine in vielen erfolgreich umgesetzten Projekten erworbene praktische Erfahrung erweist sich Michael Kogan als stets kompetenter Ansprechpartner für unsere Kunden sowie für unsere internen Projektteams. Einen ganz wesentlich Beitrag leistet Herr Kogan aufgrund seiner Fremdsprachenkenntnisse in der Zusammenarbeit mit israelischen, und besonders russischen Kunden.

Herr Kogan überzeugt durch seine zielorientierte Arbeitsweise. Er zeigt jederzeit Eigeninitiative und Leistungsbereitschaft, arbeitet sehr engagiert und erledigt die ihm übertragenen umfangreichen, vielseitigen und anspruchsvollen Aufgaben stets zu unserer vollsten Zufriedenheit. Sein persönliches Verhalten gegenüber Vorgesetzten, Kollegen und Mitarbeitern ist stets vorbildlich. Fachlich und menschlich ist Herr Kogan bei Kunden und Mitarbeitern gleichermaßen sehr geschätzt.

Bedingt durch betriebliche Umstrukturierung entfällt der Arbeitsplatz von Herrn Kogan mit Wirkung zum 01.02.2009. Zu unserem Bedauern können wir ihm keinen seiner Fähigkeiten und Qualifikationen entsprechenden Arbeitsplatz anbieten.

Wir bedanken uns für die sehr gute Zusammenarbeit und wünschen Herrn Kogan für seine berufliche und private Zukunft weiterhin viel Erfolg und alles Gute.

Feldkirchen, den 31.01.2009

Cadence Design Systems GmbH



i.V. Kerstin Frick  
Staff Human Resources Representative  
Central Europe