

IC dizajner (m/ž) (IC-DesignerIn)

Im BIS anzeigen



Glavne djelatnosti (Haupttätigkeiten)

Dizajneri integriranih krugova razvijaju integrirane krugove koji se koriste kao središnje komponente u gotovo svim modernim elektroničkim uređajima, kao što su pametni telefoni, vozila, industrijska oprema i medicinska tehnologija. Oni dizajniraju i simuliraju digitalne, analogne ili miješane krugove koristeći specijalizirane softverske alate za dizajn hardvera za razvoj krugova, izradu rasporeda i verifikaciju. Cilj je dizajnirati i testirati čipove koji optimalno kombiniraju performanse, potrošnju energije, frekvenciju takta i zahtjeve za prostorom. Simuliraju električna svojstva poput ponašanja signala, vremena i potrošnje struje, identificirajući potencijalne slabe točke i optimizirajući dizajn u skladu s tim.

IC-Designerinnen und IC-Designer entwickeln integrierte Schaltkreise (Integrated Circuits), die als zentrale Bausteine in nahezu allen modernen elektronischen Geräten eingesetzt werden, etwa in Smartphones, Fahrzeugen, Industrieanlagen oder Medizintechnik. Sie konzipieren und simulieren digitale, analoge oder gemischte Schaltungen, wobei sie spezialisierte Softwaretools für das Hardware-Design zur Schaltungsentwicklung, Layout-Erstellung und Verifikation nutzen. Ziel ist es, Chips zu entwerfen und zu testen, die Leistung, Energieverbrauch, Taktfrequenz und Flächenbedarf optimal miteinander vereinen. Sie simulieren elektrische Eigenschaften wie Signalverhalten, Timing oder Stromaufnahme, erkennen dabei potenzielle Schwachstellen und optimieren die Designs entsprechend.

prihod (Einkommen)

IC dizajner (m/ž) zarađuje od 2.660 do 4.350 eura bruto mjesečno (IC-DesignerInnen verdienen ab 2.660 bis 4.350 Euro brutto pro Monat).

Ovisno o stupnju kvalifikacije, početna plaća može biti i veća (Je nach Qualifikationsniveau kann das Einstiegsgehalt auch höher ausfallen):

- Zanimanje s višim strukovnim obrazovanjem i stručnim obrazovanjem : 2.660 do 3.350 eura bruto (Beruf mit höherer beruflicher Schul- und Fachausbildung: 2.660 bis 3.350 Euro brutto)
- Akademsko zanimanje : 3.340 do 4.350 eura bruto (Akademischer Beruf: 3.340 bis 4.350 Euro brutto)

Mogućnosti zaposlenja (Beschäftigungsmöglichkeiten)

Dizajneri integriranih krugova prvenstveno rade u industrijskim istraživanjima i razvoju orijentiranim na primjenu, posebno kod proizvođača poluvodiča. Daljnje mogućnosti zapošljavanja mogu se pojaviti i u istraživačkim institucijama povezanim s industrijom, kao što je Fraunhoferov institut za integrirane krugove u Njemačkoj. U Austriji su mogućnosti zapošljavanja koncentrirane u nekoliko tvrtki.

IC-Designerinnen und IC-Designer arbeiten vor allem in der anwendungsorientierten industriellen Forschung und Entwicklung und hier insbesondere bei Halbleiterherstellern. Weitere Beschäftigungsmöglichkeiten können sich auch in industrienahen Forschungseinrichtungen, wie z. B. dem Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen in Deutschland, ergeben. In Österreich konzentrieren sich die Beschäftigungsmöglichkeiten auf wenige Unternehmen.

Trenutna slobodna radna mjesta (Aktuelle Stellenangebote)

.... u AMS internetskoj službi za zapošljavanje (eJob-Soba): (... in der online-Stellenvermittlung des AMS (eJob-Room):) [3](#) u AMS eJob sobu (zum AMS-eJob-Room)

Potrebne profesionalne vještine u oglasima

(In Inseraten gefragte berufliche Kompetenzen)

- Analogni IC tehnologija (Analoge IC-Technik)
- BICMOS - Tehnologija (BICMOS-Technologie)
- Tehnologija čipskih kartica (Chipkartentechnik)
- Razvoj hardvera (Hardware-Entwicklung)
- IC dizajn (IC-Design)
- Razvoj IC (IC-Entwicklung)
- Tiskana ploča prototipiranje (Leiterplatten-Prototyping)
- Dizajn mikroprocesora (Mikroprozessor-Design)
- Programske skripte (Programmierung von Scripts)
- Python (Python)
- Verilog HDL (Verilog HDL)
- VHDL (VHDL)

Ostale profesionalne vještine

(Weitere berufliche Kompetenzen)

Osnovne profesionalne vještine

(Berufliche Basiskompetenzen)

- IC tehnologija (IC-Technik)
- Mikroelektronika (Mikroelektronik)

Tehničke profesionalne vještine

(Fachliche berufliche Kompetenzen)

- Vještine elektronike (Elektronikkenntnisse)
 - Analogni tehnologija (Analogtechnik)
 - Digitalna tehnologija (Digitaltechnik)
 - Poluvodička tehnologija (Halbleitertechnologie) (z. B. Sustav na čipu (System-on-Chip), Smart Power Technology (Smart-Power-Technik))
 - Razvoj hardvera (Hardware-Entwicklung)
 - IC tehnologija (IC-Technik) (z. B. LEGIC tehnologija čip kartica (LEGIC-Chipkartentechnik), MIFARE chip card tehnologija (MIFARE-Chipkartentechnik), ULSI (ULSI), FPGA dizajn (FPGA-Design), IC Debugging (IC-Debugging), Ispitivanje u krugu (In-Circuit-Test), IC dizajn (IC-Design), Hyper Threading (Hyper Threading), VLSI (VLSI), Tehnologija memorijskog čipa (Speicherchip-Technik), Tehnologija mikrokontrolera (Mikrocontroller-Technik), DSP tehnologija (DSP-Technik), ASSP tehnologija (ASSP-Technik), Mješovita IC tehnologija (Mixed IC-Technik), Razvoj IC (IC-Entwicklung))
 - Tehnologija pločica (Leiterplattentechnik) (z. B. Ispitivanje tiskanih ploča (Testen von Leiterplatten))
 - Mikroelektronika (Mikroelektronik) (z. B. Minijaturizacija (Miniaturisierung))
 - Elektronika CAD sustava (CAD-Systeme Elektronik) (z. B. Elektronička automatizacija dizajna (Electronic Design Automation))
- Vještine elektrotehnike (Elektrotechnikkenntnisse)
 - Konstrukcija električnog sustava (Elektroanlagenbau) (z. B. CAD sustavi elektrotehnika (CAD-Systeme Elektrotechnik))
 - Elektrotehničko planiranje (Elektrotechnische Planung) (z. B. Analiza krugova (Schaltungsanalyse), simulacija sklopa (Schaltungssimulation), Načrt sheme kruga (Schaltplanentwurf))
- Znanje stranih jezika (Fremdsprachenkenntnisse)
 - Engleski (Englisch)
- Proizvodnja električnih proizvoda (Herstellung von Elektroprodukten)
 - Proizvodnja elektroničkih komponentata (Herstellung von elektronischen Bauteilen)
 - Proizvodnja elektroničkih sklopova (Herstellung von elektronischen Schaltungen) (z. B. sklapanje)

elektroničkih sklopova (Montage von elektronischen Schaltungen), Provjera elektroničkih sklopova (Überprüfung von elektronischen Schaltungen))

- Poznavanje znanstvenih metoda rada (Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden)
 - Upravljanje projektima u znanosti i istraživanju (Projektmanagement im Wissenschafts- und Forschungsbereich)
- Tehnologija mjerenja, upravljanja i regulacije (Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik)
 - Tehnologija upravljanja i regulacije (Steuerungs- und Regelungstechnik)
- Poznavanje programskih jezika (Programmiersprachen-Kenntnisse)
 - Jezici za opis hardvera (Hardwarebeschreibungssprachen) (z. B. AHDL (AHDL), SystemC (SystemC))
- Vještine razvoja softvera (Softwareentwicklungskenntnisse)
- Znanstveno znanje, tehnologija i formalne znanosti (Wissenschaftliches Fachwissen Technik und Formalwissenschaften)
 - Tehničke znanosti (Ingenieurwissenschaften) (z. B. CAE - Računalno potpomognuto inženjerstvo (CAE - Computer-Aided Engineering))

Opće profesionalne vještine

(Überfachliche berufliche Kompetenzen)

- Analitičke vještine (Analytische Fähigkeiten)
- Fina motorika (Feinmotorische Geschicklichkeit)
- Vještine rješavanja problema (Problemlösungsfähigkeit)

Digitalne vještine prema DigComp

(Digitale Kompetenzen nach DigComp)

1 Osnovni		2 Samostalna		3 Napredno		4 Visoko specijalizirana	
Opis: IC-DesignerInnen sind Expertinnen und Experten der Digitalisierung. Sie sind in der Lage große Datenmengen in unterschiedlichen und immer wieder neuen Zusammenhängen zu ermitteln, zu bewerten und zu analysieren. Daraus entwickeln sie neue Ableitungen für Anwendungen, Geschäftsmodelle, Problemlösungen usw. Die erforderlichen Kompetenzen hängen dabei stark vom konkreten Tätigkeitsbereich ab und erfordern oft ein spezialisiertes Kompetenzniveau.							

Detaljne informacije o digitalnim vještinama (Detailinfos zu den digitalen Kompetenzen)

Područje nadležnosti	Razina(e) vještine od ... do ...								Opis
0 - Osnove, pristup i digitalno razumijevanje	1	2	3	4	5	6	7	8	IC-DesignerInnen müssen sowohl allgemeine als auch berufsspezifische digitale Anwendungen (z. B. Digitale IC-Technik, Hardwareentwicklung, Leiterplatten-Prototyping, Script-Programmierung, Vernetzte Produktionssysteme, Sensorik) und Geräte selbstständig und sicher anwenden können sowie auch komplexe und unvorhergesehene Aufgaben flexibel lösen können.
1 - Rukovanje informacijama i podacima	1	2	3	4	5	6	7	8	IC-DesignerInnen müssen umfassende Daten und Informationen recherchieren, vergleichen, beurteilen und bewerten können, aus den gewonnenen Daten selbstständig Konzepte und Empfehlungen ableiten und in ihrer Arbeit umsetzen.
2 - Komunikacija, interakcija i suradnja	1	2	3	4	5	6	7	8	IC-DesignerInnen verwenden digitale Geräte und Anwendungen zur Kommunikation, Zusammenarbeit und Dokumentation auf fortgeschrittenem Niveau.
3 - Stvaranje, produkcija i objavljivanje	1	2	3	4	5	6	7	8	IC-DesignerInnen entwickeln neue Ansätze für die automatisierte Analyse und Auswertung großer Datenmengen in den unterschiedlichen Kontexten.
4 - Sigurnost i održivo korištenje resursa	1	2	3	4	5	6	7	8	IC-DesignerInnen beurteilen die für den jeweiligen Anlassfall relevanten Datenschutz- und -sicherheitsregeln und können diese eigenständig auf ihre Tätigkeit anwenden bzw. in ihrem Verantwortungsbereich für die Einhaltung und Umsetzung der Regeln sorgen. Sie arbeiten zudem zum Teil an der Entwicklung geeigneter Maßnahmen zur Datensicherheit mit.
5 - Rješavanje problema, inovacija i kontinuirano učenje	1	2	3	4	5	6	7	8	IC-DesignerInnen entwickeln neue Lösungen und Anwendungen auch für schlecht definierte Problemstellungen.

Obuka, certifikati, daljnje usavršavanje (Ausbildung, Zertifikate, Weiterbildung)

Tipične razine vještina (Typische Qualifikationsniveaus)

- Zanimanje s višim strukovnim obrazovanjem i stručnim obrazovanjem (Beruf mit höherer beruflicher Schul- und Fachausbildung)
- Akademsko zanimanje (Akademischer Beruf)

Obuka (Ausbildung)

BHS - Berufsbildende höhere Schule [BQR](#)

- Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik

Hochschulstudien **nqr^{vii}** **nqr^{viii}**

- Technik, Ingenieurwesen
 - Elektrotechnik
 - Mechatronik

Kontinuierliche Ausbildung (Weiterbildung)

Fachliche Weiterbildung Vertiefung

- ASIC-Technik
- Automatisierungstechnik
- CAD-Systeme Elektronik
- CAD-Systeme Elektrotechnik
- Computer Aided Engineering
- Embedded Systems
- Kfz-Elektronik
- Leiterplatten-Prototyping
- Mikroelektronik
- RFID
- Robotik
- SPS - Speicherprogrammierbare Steuerung
- VHDL

Fachliche Weiterbildung Aufstiegsperspektiven

- Spezielle Aus- und Weiterbildungslehrgänge - Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik
- Hochschulstudien - Elektrotechnik
- Hochschulstudien - Mechatronik
- Spezielle Aus- und Weiterbildungslehrgänge - Fachspezifische Universitäts- und Fachhochschullehrgänge

Bereichsübergreifende Weiterbildung

- Fremdsprachen
- Gesprächstechniken
- Qualitätsmanagement
- Zeitmanagement

Weiterbildungsveranstalter

- Betriebsinterne Schulungen
- Innung der Elektro-, Gebäude-, Alarm- und Kommunikationstechniker
- TÜV Austria Akademie 
- Fachmesse- und Tagungsveranstalter
- Erwachsenenbildungseinrichtungen und Online-Lernplattformen
- Fachhochschulen
- Universitäten

Poznavanje njemačkog prema CEFR-u (Deutschkenntnisse nach GERS)

B2 Gute bis C1 Sehr gute Deutschkenntnisse

Sie müssen zum Teil komplexe und umfangreiche mündliche und schriftliche Arbeitsanweisungen verstehen und ausführen können und auch selbst erteilen. Im Team und mit Kundinnen und Kunden (AuftraggeberInnen) kommunizieren sie sowohl mündlich als auch schriftlich. Außerdem müssen sie schriftliche Dokumentationen, Anleitungen, Pläne etc. lesen, verstehen, teilweise selbst erstellen und gegebenenfalls Projekte managen und Teams führen.

Dodatne informacije o poslu (Weitere Berufsinfos)

Samozapošljavanje (Selbstständigkeit)

Freier Beruf:

- Patentanwalt/-anwältin

Radno okruženje (Arbeitsumfeld)

- Rad na ekranu (Arbeit am Bildschirm)

Upitnik kompetencija (Berufsspezialisierungen zur Vermittlung)

Ovaj šesteroznamenkasti broj je ukinut; sljedeći šesteroznamenkasti broj je njegov nasljednik: (Hinweis: Es gibt keine Berufsspezialisierungen zur Vermittlung.)

Stručne specijalizacije (Berufsspezialisierungen)

IC tehničar (IC-TechnikerIn)

Dizajner mikročipa (Mikrochip-DesignerIn)

specijalist za digitalne integrirane sustave (SpezialistIn für digitale integrierte Systeme)

specijalist za digitalni IC dizajn (SpezialistIn für digitales IC-Design)

Dizajner PLC-a (SPS-DesignerIn)

PLC tehničar (SPS-TechnikerIn)

ASIC-Dizajner (ASIC-DesignerIn)

ASIC tehničar (ASIC-TechnikerIn)

specijalist za analogne integrirane sustave (SpezialistIn für analoge integrierte Systeme)

specijalist za analogni IC dizajn (SpezialistIn für analoges IC-Design)

Dodjela za BIS područja rada i glavne skupine (Zuordnung zu BIS-Berufsbereichen und -obergruppen)

Elektrotehnika, elektronika, telekomunikacije, IT (Elektrotechnik, Elektronik, Telekommunikation, IT)

- **Industrijska elektronika, mikroelektronika, mjerna tehnologija (Industrielle Elektronik, Mikroelektronik, Messtechnik)**

Znanost, obrazovanje, istraživanje i razvoj (Wissenschaft, Bildung, Forschung und Entwicklung)

- **Istraživanje i razvoj (Forschung und Entwicklung)**

Dodjela za AMS klasifikaciju zanimanja (šesteroznamenkasto) (Zuordnung zu AMS-Berufssystematik (Sechssteller))

- 627125 PLC / ASIC / IC dizajner (DI) (SPS-/ASIC-/IC-Designer/in (DI))
- 627126 PLC / ASIC / IC tehničar (DI) (SPS-/ASIC-/IC-Techniker/in (DI))
- 627527 PLC- / ASIC / IC dizajner (SPS-/ASIC-/IC-Designer/in (Ing))
- 627528 PLC / ASIC / IC tehničar (SPS-/ASIC-/IC-Techniker/in (Ing))
- 627822 PLC / ASIC / IC tehničar (SPS-/ASIC-/IC-Techniker/in)

Podaci u stručnom leksikonu

(Informationen im Berufslexikon)

-  IC-DesignerIn (Uni/FH/PH)

Podaci u kompasu za obuku

(Informationen im Ausbildungskompass)

-  IC dizajner (m/ž) (IC-DesignerIn)



Tekst je automatski preveden s njemačkog. Njemački pojmovi prikazani su u zagradama.

OVAJ USLUGA MOŽE UKLJUČITI PRIJEVODE KOJE NALAZE GOOGLE SE ODRIČE BILO KOJE ODGOVORNOSTI U VEZI SA PRIJEVODIMA, IZRIČITIM ILI IMPLICIRANIM, UKLJUČUJUĆI BILO KOJU ODGOVORNOST ZA TOČNOST, POUZDANOST I BILO KOJU IMPLICIRANU ODGOVORNOST ZA TRŽIŠNU UČINKOVITOST I ODGOVORNOST.

Der Text wurde automatisiert aus dem Deutschen übersetzt. Die deutschen Begriffe werden in Klammern angezeigt.

DIESER DIENST KANN ÜBERSETZUNGEN ENTHALTEN, DIE VON GOOGLE BEREITGESTELLT WERDEN. GOOGLE SCHLIEßT IN BEZUG AUF DIE ÜBERSETZUNGEN JEGLICHE HAFTUNG AUS, SEI SIE AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND, EINSCHLIEßLICH JEGLICHER HAFTUNG FÜR DIE GENAUIGKEIT, ZUVERLÄSSIGKEIT UND JEGLICHE STILLSCHWEIGENDE HAFTUNG FÜR DIE MARKTGÄNGIGKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND NICHTVERLETZUNG FREMDER RECHTE.

Ovaj profesionalni profil ažuriran je 31. Oktober 2025 . (Dieses Berufsprofil wurde aktualisiert am 31. Oktober 2025.)