

KONTAKT- INFORMATION	E-post: tomas át haerdin.se XMPP: tms@haerdin.se IRC: thardin@irc.freenode.net OpenPGP fingerprint: A79D 4E3D F38F 763F 91F5 8B33 A01E 8AE0 <u>41BB 2551</u>	
SPRÅK	Svenska, engelska	
UTBILDNING	Civ.ing., Institutionen för Datavetenskap, Umeå Universitet, 2013	
CERTIFIERINGAR	Amatörradiolicens, 2015 Sun Certified Java Programmer (SCJP), 2011	
STARTUPS	Umeå Lunar Venture , Umeå, Sverige https://www.blogg.umu.se/umea-lunar-venture/ https://www.spacesciencesweden.se/ Umeå Lunar Venture (ULV) är ett samarbete mellan gruppen Space Science Sweden och Umeå Universitet, som går ut på att sätta ett elektrostatisk instrument på månens yta. Instrumentet får åka snålskjuts med det tyska företaget PTScientists (https://ptscientists.com/). Projektet är även i färd med att knoppa av ett bolag inom elektrostatik. Roller: huvudingenjör för analog och digital elektronik, samt mjukvaruutveckling. Innefattar högimpediva mätningar och synkron digital demodulering.	2015 – nutid (deltid)
UMEÅ UNIVERSITET	Institutionen för Fysik , Umeå, Sverige https://www.umu.se/institutionen-for-fysik/ Anställning inom Umeå Lunar Venture. UMIT Research Lab , Umeå, Sverige https://www.umu.se/umit-forskningslabb/ https://www.fmigo.net/ Forskning inom området Co-Simulering, hur man kopplar ihop simulationer gjorda med olika verktyg. Prototyparbete med FMI-standarden (https://fmi-standard.org/), vilket resulterade i verktyget FMIGo som kan användas för att kinematiskt koppla ihop olika simuleringsenheter så att kombinationen kan köras i realtid på ett stordatorkluster.	2019 2015 – 2018
KUNDER	Mowida AB , Umeå, Sverige– https://www.mowida.com/ Backendarbete i Django, CI-arbete med Splinter och Jenkins. Uppslag mot Bolagsverket via SOAP. Soundmouse , London, Storbritannien– https://www.soundmouse.com/ AAF till XML konverter.	2019 – 2020 2019
ANSTÄLLNINGAR	Intinor AB , Umeå, Sverige– http://www.intinor.se/ Backendarbete i C++ med xerces-c and cairo. CodeMill AB , Umeå, Sverige– https://www.codemill.se/ Konsultfirma i Umeå, Sverige. Många kunder och projekt, ett urval följer:	2015 2008 – 2015
CODEMILL- KUNDER OCH -PROJEKT	Vidispine – https://www.vidispine.com En verktygslåda för att bygga Media Asset Management-system. Inkluderade två större delar som jag var involverad i:	2010 – 2015

- Audio/video transcoder/remuxer med REST-gränssnitt (C, C++, huvudutvecklare and videoguru)
- Middleware (Java EE, mindre omfattande)

RSA – <http://www.rsabiomedical.se/> **2015**
Arbete på mdesk, ett verktyg för ortopedisk preoperativ planering och inpassning. C++.

Umbio – <http://www.umbio.com/> **2013 – 2014**
Seriell servomotorstyrning i Java, portning av C#-kod till Java.

BBC – <https://www.bbc.co.uk> **2011 – 2012**
Digital Media Initiative-projektet via Vidispine. Mestadels C.

Cantemo – <http://www.cantemo.com/> **2012**
Arbete på plugins till Cantemos Portal (ett Django-baserat webbgränssnitt för Vidispine). Några underkunder:

- Meta Media Creative Technologies – <http://www.mmct.com/>
- 10dot1 – <http://www.10dot1.co.uk/>

Dokufant – <http://www.dokufant.se/> **2012**
Videotranskodningsbackend.

Playing for Change – <http://www.playingforchange.com/> **2012**
Backendarbete i Python (Django).

TableDrum – <http://www.tabledrum.com/> **2008 – 2009**
En iPhone-app som klassificerar ljud i realtid, vilket omvandlar en användares trummande på olika ytor till virtuella trummor. Examensarbete.

HÅRDVARU- OCH
MJUKVARU-
FÄRDIGHETER

Byggsystem / CI:

- CMake, make, ninja, Jenkins, GitLab CI, docker

Högnivåspråk:

- C (C99), C++, Java, Python, bash, SQL, Matlab/Octave

Maskinkod:

- x86, 8-bit AVR, 6502

Optimering:

- valgrind, callgrind, perf

Formell verifiering:

- Frama-C

Parallellberäkning:

- MPI, OpenMP, pthreads

Versionshanteringssystem:

- git, svn, hg, bzt

Videoredigering:

- kdenlive, Final Cut Pro 7, Final Cut Pro X, Avid Media Composer 5

Operativsystem:

- Windows, Mac OS X, Debian GNU/Linux (samt Ubuntu och liknande varianter)

Övrigt:

- \LaTeX , LyX, LibreOffice

FRI MJUKVARU-
PROJEKT

FreeDV/codec2 – <https://freedv.org/> **2017 – nutid**
Röstcodec med ultra-låg bitrate. Byggsystemarbetate och optimering.

	FFmpeg/Libav – https://ffmpeg.org/	2010 – nutid
	Märkvärda bidrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> • FreeDV .c2 muxer/demuxer och codec2 wrapper (maintainer) • LXF demuxer (maintainer) • Mycket arbete med MXF-demuxern, band annat OPAAtom-stöd, bättre sökning samt optimering • Diverse jobb på AIFF, WAVE, MOV, GXF och FLIC demuxrar • Många format gjort strömbara 	
	MXFLib – http://freemxf.org/	2010 – 2012
	LibMXF – http://ingex.sourceforge.net/libMXF/	2011 – 2012
EGNA PROJEKT	James – https://github.com/Tjoppen/james En XML-schemakompilator för C++	2010 – 2012
	Pyjames – https://github.com/Tjoppen/pyjames Som James, fast matar ut Pythonkod i stället för C++	2011 – 2012
ELEKTRONIK	Bekanta områden: <ul style="list-style-type: none"> • Kraftelektronik • Mikrokontrollrar (PIC, AVR) • Passiva och aktiva filter • Baluner, impedansmatchning för RF • Antenndesign och simulering (nec2c) • Sexlagers kretskortsdesign med KiCAD • Skapa underlag för maskinell montering (SMT/pick-and-place) • Generell EMC 	
ÖVRIGA HOBBYPROJEKT	Amatörradio Jag är involverad i amatörradiosvängen med anropssignalen SA2TMS. Intressen kretsar runt digital röst (FreeDV), låg effekt (QRP) samt datalänkar. Sitter för närvarande i styrelsen för SK2AT (2018).	2015 – nutid
	Umeå Hackerspace – https://www.umeahackerspace.se/ Aktiv sedan mitten av 2015, för det mesta ansvarit för elektronikklubbet och att lära folk hur man diagnosticerar och reparerar trasig elektronik. Vice ordförande 2014.	2013 – nutid
	Demoscenen Produktioner för PC, Atari 2600 och NES, inklusive två spel och flera demon, av vilka ett vann Revision 2012.	2010 – nutid
	Hembrygging Jag brygger öl emellanåt, vilket oftast blir rätt bra	2007 – nutid
	Battlegrounds 2 – http://www.bgmod.com/ En så kallad total conversion till Half-Life 2. Mest programmering, lite mappning och animering.	2007 – 2012