

# Markku Jonninen

Konstruktiotekniikan insinööri  
Jonninen  
Osat 3 ja 4

Yrittäjä/Yrittäjät

Markku Jonninen

**Konstruktiotekniikan insinööri Jonninen**

**Osa 3 Yrittäjä**

**Osa 4 Yrittäjät**

Joensuusta Helsingin kautta Hollolaan ja maailmalle



## **Kirjoittajan alkusanat**

Olen kirjoittanut muistikuvia opiskeluajaltani, armeijan ajalta ja 15 vuoden toimitusjohtajakauteni ajalta Ideachipissa/Allussa. Tämä on oma henkilökohtainen tarinani nuoruuden ajalta ja yrityjänä, kun vielä olin operatiivisessa vastuussa.

Kirjan loppuun lisäsint käyntikortteja, jotka kertovat omaa tarinaansa yrityjän arjesta. Minulle niistä jokainen palauttaa mieleen tapaamisen kyseen kortin antajan kanssa. Nämä kortit kertovat nuoren miehen vauhdikkaasta matkasta ympäri maailmaa yrityksen alkuvuosina.

Nimikkeen automaattinen analysointi tietojen, erityisesti mallien, trendien ja korrelaatioiden, saamiseksi tekijänoikeuslain 13b § ("tekstin- ja tiedonlouhinta") mukaisesti on kielletty.

© 2025 Markku Jonninen

Kustannustoimitus: Markku Jonninen

Kannen suunnittelu: Markku Jonninen

Muut tekijät: Tekstejä veljeltä ja siskolta sekä Kainulaisen Hannulta

Kustantaja: BoD · Books on Demand,  
Mannerheimintie 12 B, 00100 Helsinki, [bod@bod.fi](mailto:bod@bod.fi)  
Kirjapaino: Libri Plureos GmbH,  
Friedensallee 273, 22763 Hampuri, Saksa

ISBN: 978-952-80-9433-3

# **Konstruktiotekniikan insinööri Jonninen**

**Osa 3 Yrittäjä**

**Osa 4 Yrittäjät**

Joensuusta Helsingin kautta Hollolaan ja maailmalle

Tositarinoita nuoren yrittäjän alkutaipaleelta, kun näin nälkää ja olin oikeuden päätöksellä varaton.

Vain usko parempaan tulevaisuuteen, omiin kykyihin ja usein täydellinen tietämättömyys vei monien vaikeuksien läpi.

Paulin ja Jarmon kanssa muodostimme yrittäjätrion, joka löysi tavan luvia läpi lamojen ja kasvaa kansainvälistäksi konserniksi.

Yritys menestyi ja sai huomiota.

Sijoittajat kiinnostuivat.

## Omistuskirjoitus osa 3

Maailma on kova, sen joutuu moni yrittäjäksi ryhtynyt kokemaan. Sosiaaliturva ei käytännössä koske sinua. Et saisi työttömyyskorvausta, jos kaikki menisi pieleen. Ryhtyessäsi yrittäjäksi menetit lähes kaiken sen turvan, mitä tavallinen palkannauttia saa. Olet käytännössä vain maksajan roolissa. Yrittäjällä ei ole mitään erivapauksia, vaikka ilman yrittäjää, joka ottaa henkilökohtaisen riskin ja työllistää muita, ei olisi kenelläkään töitä.

Yrittäjä oli vuonna 1985 väliinputoaja. Perustimme yrityksen kaverin kanssa 50/50 osuuksin ja kun yhtiökumppani uhkasi konkurssihakemuksella, niin kysyin yrittäjäliitolta, miten saisin työttömyystuen, jos näin kävisi. Vastaus oli, et saa tukea, koska sinulla ei ole ollut yli 50 % osakkeista, et ole yrittäjä. Soitin insinööriliiton kassaan ja kysyin, mikä olisi tilanne heiðän kanssansa ja vastaus oli, et saa tukea, koska 50 % osuudella olet yrittäjä. Silloin erosin Insinööriliitosta. En olisi saanut kummaltakaan puolelta työttömyyskorvausta, jos yritys olisi haettu konkurssiin. Oli siis vain uskottava ja jatkettava.

Tämän kirjan omistan edesmenneelle isälleni, jonka usko minuun mahdollisti yritystoiminnan jatkamisen konkurssin vaihtoehtona. Pauli antoi minulle taloudellisen tuen tilanteessa, jossa se ei ollut varmaankaan hänelikään helppoa. Minä pystyin maksamaan kaiken tuen hänelle takaisin ruhinaallisesti, korkojen kera. Hän oli ylpeä ollessaan perheyritksen osakas ja nautti siitä.

Ilman Paulia moni asia olisi mennyt toisin. Hän toi mukanaan koko uransa aikana hankitun osaamisensa ja suhteet. Olimme komponenttiistoissa samalla hintatasolla kuin suurin ostaja Suomessa. Paulin valmistustekniikan käytännön osaaminen mahdollisti monia teknisiä ratkaisuja, joihin muuten en olisi päättynyt. Paulia arvostivat työntekijämme hänen aina positiivisen, rehellisen, rauhallisen käytöksensä sekä käytännön kokemuksensa vuoksi.

Kiitos Pauli, olit hyvä isä, paras työkaverini ja luotit minuun.

## **Omistuskirjoitus osa 4**

Tämän kirjan omistan veljelleni Jarmolle, jota ilman ei olisi koko Allua. Taloudenpito ei ole minun vahvaa aluetta, joten ilman Jarmon luontaisia taloushallinnon sekä suhdetoiminnan kykyjä, olisi yrityksen loppu tullut nopeasti.

Jarmon päässä on alusta lähtien raksuttanut sellainen laskin, jota ei yksikään ohjelma ole pystynyt voittamaan. Usea taloushallinto-ohjelmistojen kauppias ohjelmiaan meille aikoinaan kokeiluun antoi, mutta Jarmo pesi kokeiluissa kokemuksellaan ja intuitiollaan joka kerta parhaimmatkin yrityksen rahavarojen riittävyyttä ennustavat ohjelmat. Ohjelmien ennusteet rahojen loppumisesta ja panikoinnit olivat vain harhaa. Hyvällä talousjohdajalla pitää olla myös ennustajan kykyjä, kokemusta ja historiaan perustuvaa tietoa, jota ei koneelle pysty syöttämään.

Minä, Pauli ja Jarmo olemme täysin erilaisilla vahvuksilla varustettuja ihmisiä ja ilman meidän jokaisen vahvuksia ei yrityksemme olisi pärjänyt. Allun elinkä olisi jänyt lyhyeksi ilman Paulin ja Jarmon osaamista. Me muodostimme täydellisen kolmikon yrityksen peräsimeen.

Kiitän Jarmoa tästä lähes 40 vuoden taipaleesta yhteisessä yrityksessä. Emme riitautuneet, vaikka niin aikoinaan kuvittelin. Meistä tuli parhaat ystävät yhteisten kokemusten myötä.

# Sisällysluettelo

<i>Omistuskirjoitus osa 3 .....</i>	<b>0</b>
<i>Omistuskirjoitus osa 4 .....</i>	<b>1</b>
<i>Sisällysluettelo .....</i>	<b>2</b>
<i>Valokuvaluettelo.....</i>	<b>8</b>
<i>Vanitas vanitatum et omnia vanitas. ....</i>	<b>15</b>
<i>Olin valmis opiskelemaan.....</i>	<b>17</b>
<i>Teku 0-11 WTOL.....</i>	<b>21</b>
Yrjö Pautamo .....	22
Opiskelu, työtä ja palautumista .....	23
Tuulivoimalan suunnittelu.....	26
Talkootöitä ja tapahtumia Tekun aikana .....	28
Moottoroitu kynsiviila.....	31
Sulkapalloa .....	32
Raahen ohjelointiopisto vai WTOL? .....	33
Ohjelointi ja Matopeli .....	34
Darts.....	36
Espanjan matka.....	36
Tekun 0–11 kädenväätö mestaruus .....	38
Rubikkimies .....	38
Savanderin luonnehdinnat kurssikavereistaan .....	41
Hakulinen Kari.....	41
Hyttinen Seppo .....	41
Hyvärinen Pentti .....	41
Ihalainen Antti .....	41
Iittiläinen Esa .....	42
Imboden Heidi .....	42
Jonninen Markku .....	42
Kainulainen Hannu.....	42
Kallinen Jarmo .....	43
Karhu Veli.....	43
Kasurinen Veijo .....	43
Korhonen Ari.....	43
Kupiainen Jorma .....	44
Kuronen Mikko .....	44
Kärkkäinen Timo .....	44
Laine Jyri .....	44
Laitinen Hannu.....	45
Lehikoinen Marja-Leena .....	45
Mononen Timo .....	45
Myyry Matti .....	45
Nevalainen Harri .....	46

Nissinen Sakari.....	46
Otronen Eero .....	46
Paloniitty Markku .....	46
Pappinen Pertti .....	47
Parkkonen Hannu .....	47
Pelkonen Jouni.....	47
Pipponen Jukka .....	47
Poutanen Timo .....	48
Pölönen Kalevi .....	48
Rinne Harri.....	48
Rajala Pekka.....	48
Ryhänen Esa.....	49
Salmelainen Hannu.....	49
Savinainen Juha .....	49
<b>Tyttöystävä .....</b>	<b>50</b>
<b>Markus Kajo ja Sakari Nissinen Trumpassa .....</b>	<b>54</b>
<b>Marinan moottori ja kytkin .....</b>	<b>55</b>
<b>Haku Kuoreveden Halliin lentomekaanikoksi .....</b>	<b>57</b>
<b>Kesätyöt Algollilla Herttoniemessä .....</b>	<b>59</b>
<b>Minnan tapaaminen .....</b>	<b>61</b>
<b>Trumpan katoaminen.....</b>	<b>62</b>
<b>Valmistumispäivä insinööriksi.....</b>	<b>63</b>
<b>Intti .....</b>	<b>68</b>
<b>Everstiluutnantti Paavo Janhusen pidätyks .....</b>	<b>76</b>
<b>Ilmavoimien Teknillinen Koulu .....</b>	<b>78</b>
<b>Puolustusvoimien komentajan vaihto .....</b>	<b>83</b>
<b>Kersantti vai korpraali Jonninen.....</b>	<b>85</b>
<b>Utin Kuljetuslentolaivue, Helikopterilennosto .....</b>	<b>86</b>
<b>Kuhmon leiri.....</b>	<b>91</b>
<b>Varusmiestoimikunnan hommissa.....</b>	<b>100</b>
<b>Pahkajärven ampumaleiri .....</b>	<b>102</b>
<b>Auto junan alle.....</b>	<b>108</b>
<b>Kotiutuminen .....</b>	<b>109</b>
<b>Töihin Algolleille Helsingin Herttoniemeen.....</b>	<b>112</b>
<b>Mattien opissa myyntimieheksi.....</b>	<b>114</b>
<b>Keskusta-asumista ja surffailua.....</b>	<b>116</b>
<b>Luokkakokous Kolilla, kalassa Antin kanssa .....</b>	<b>118</b>
<b>Algolin hommissa.....</b>	<b>123</b>
<b>Tekemiäni eksintöjä ja rakentamiani härveleitä lapsuus ja nuoruusaikana 2–22-vuotiaana.....</b>	<b>132</b>
<b>Ideachip Oy Insinööritoimisto.....</b>	<b>134</b>

<i>Ensimmäinen kauppa</i> .....	137
<i>Hyppykepit</i> .....	142
<i>Kattoteline</i> .....	145
<i>Saksinosturikauppias</i> .....	146
<i>Jenzin edustus</i> .....	148
<i>Pekkalan vaatimus</i> .....	150
<i>Ensimmäinen neuvottelu ulkomailla</i> .....	152
<i>Surkea proto Jenz AZ30-80</i> .....	158
<i>Uusi purjevene</i> .....	163
<i>Saunomassa Svartholmassa</i> .....	169
<i>Jarmo Stavenin kanssa purjehtimassa</i> .....	171
<i>Seijan kanssa purjehtimassa</i> .....	175
<i>Minnan tapaaminen uudelleen</i> .....	177
<i>Ratsastaja yllättää</i> .....	180
<i>Minnan yllätyskäynti</i> .....	182
<i>AZ 50 suunnittelu Saksassa</i> .....	184
<i>AZ 50, maailman paras murskain</i> .....	191
<i>Edustusten etsintä</i> .....	198
<i>Allu AS 38</i> .....	200
<i>Backhusin yritys kopioida AS</i> .....	210
<i>Santtu syntyy</i> .....	214
<i>Maistraatti isyyden tunnustaminen</i> .....	222
<i>Muutto Rahkakadulle</i> .....	228
<i>Lama 1991</i> .....	229
<i>Siviilivihkiminen</i> .....	230
<i>Jyri syntyy</i> .....	232
<i>Saga syntyy</i> .....	238
<i>Uusi asuntomme Kasakkamäessä</i> .....	240
<i>Mindenissä perheen kanssa</i> .....	244
<i>KOP petti Ideachipin</i> .....	246
<i>Seulakauhasta seulamurska</i> .....	248
<i>Valto Tikkainen, tärkein asiakkaamme</i> .....	252
<i>Saksassa matkalla ostajien kanssa</i> .....	257
<i>Allu Saksan markkinoilla</i> .....	259
<i>Saksalaiset pettävät</i> .....	261
<i>Laskettelurinteessä</i> .....	264
<i>Mitze ja Muusa</i> .....	267

<i>IDEACHIP OY INSINÖÖRITOIMISTO 10 V.</i>	272
<i>Saksalaiset pettävät jälleen</i>	273
<i>Oma tytäryhtiö Saksaan</i>	274
<i>Viennin nopean kasvun vuodet 1992–1996</i>	276
<i>Uusia tuotteita "liukuhihnalta"</i>	277
<i>Luciano Seppi</i>	286
<i>Finnairin lento Sodankylä-Oulu-Helsinki</i>	296
<i>Minnan autoilua</i>	300
<i>Piin arvo</i>	303
<i>Kärrykuski</i>	304
<i>Pauli taloon</i>	305
<i>Jorma taloon</i>	306
<i>Kenneth Stenbäck</i>	307
<i>Tuula taloon</i>	313
<i>Jarmo taloon</i>	315
<i>Jarmo muisteelee</i>	320
<i>Lasse Lintermo taloon</i>	322
<i>Lasse muisteelee</i>	324
<i>Tomi kesätöissä</i>	325
<i>Henkilökunta kasvaa</i>	327
<i>Ilpo Ellonen taloon</i>	328
<i>Kimmo Häyrinen taloon</i>	330
<i>Kimmo muisteelee</i>	331
<i>Räyskälä Lentolupakirja</i>	332
<i>Alihankinnan ongelmat</i>	336
<i>Valehtelua</i>	336
<i>Suunnitelmien muutoksia kysymättä</i>	337
<i>Materiaalien vaihto hinnan takia</i>	338
<i>Väärin suunniteltu vakiokomponentti</i>	339
<i>Virheiden peittelyä tietoisella uudella virheellä</i>	340
<i>Huonoa kallista ostotoimintaa</i>	341
<i>Lyhyt tarina Koivun elämästä</i>	343
<i>Fredrik taloon</i>	346
<i>Velsafe</i>	348
<i>Makron</i>	349
<i>Allu maamyrrä</i>	355
<i>Suomalaisena ympäristöalan messuilla</i>	360

<i>Sepin maastomurskaimet</i> .....	361
<i>Allu menetelmä tuotetestaukseen</i> .....	364
Lumen varastointi seuraavaa talvea varten .....	364
Koneistuslastun pätkintä ja sekoitus .....	365
Kasojen kovettuneen pinnan murskaus.....	366
Vanhat kaivosteollisuuden jätekasat uusiokäyttöön.....	366
Palavan kiven erottelu kalkkikivistä .....	366
<i>Mikrofilmin tuhoaja</i> .....	368
<i>Allu vastaan Hornet vastakaupat</i> .....	370
<i>Markun kirjoittama puhe Paulin 60 v juhliin</i> .....	374
<i>EBO prosessi Turun kompostointilaitos</i> .....	379
<i>Amerikkaan</i> .....	387
<i>Kosti Shirvanian Western Waste USA</i> .....	393
<i>Japanin matka</i> .....	401
<i>Vuoden yrittäjä Hollolassa 1999</i> .....	407
<i>Moottorikelkkailu</i> .....	413
<i>Karting</i> .....	419
<i>Kartingia Hiiumaalla</i> .....	429
<i>Caterpillar</i> .....	434
<i>Kanadan reissut</i> .....	438
<i>Sijoittajat kiinnostuvat</i> .....	445
<i>Lohilahden Kievari</i> .....	447
<i>Kievari valmistuu</i> .....	451
<i>Uusi toimitusjohtaja haussa</i> .....	457
<i>TJ Markun mietteitä, muistio vuodelta 1998;</i> .....	460
"Operatiivisen organisaation vahvistaminen .....	460
<i>Markun Juhlapuhe Ideachip Oy 20 vuotta</i> .....	463
<i>Dealermititingit</i> .....	471
<i>Sijoittajien ostu ulos, uusi alku yrittäjänä</i> .....	476
<i>Whiskari</i> .....	478
<i>Avioero</i> .....	483
<i>Sagan kanssa</i> .....	489
<i>Ystäviä</i> .....	495
<i>Suru</i> .....	500
Saga # .....	500
Irja # .....	508
Pauli #.....	510

<i>Ari #</i> .....	512
<i>Leo #</i> .....	513
<i>Jari#</i> .....	514
<i>Jussi #</i> .....	517
<i>Pasi #</i> .....	518
<i>Esko #</i> .....	522
<i>Ideointi</i> .....	524
<i>Konstruktööri Hannu Kainulaisen tarina</i> .....	527
<i>Uusi elämä alkaa Eijan kanssa</i> .....	532
<i>Karaoke</i> .....	536
<i>Metsästys</i> .....	542
<i>Synnynnäinen lentäjä</i> .....	548
<i>Lohilahden Kievarilla</i> .....	557
<i>Harley Davidson</i> .....	568
<i>Pohdintaa ideoinnista ja keksimisestä</i> .....	570
<i>Monsteri Allu Afrikkaan</i> .....	573
<i>Muutto Lohilahdelle, Shutterbug Team</i> .....	575
<i>Lohi Lohijärveen</i> .....	578
<i>Kyläpääällikkönä</i> .....	588
<i>Jumalat</i> .....	589
<i>Maailman suurin TV-yhtiö vierailulla Salmelassa</i> .....	594
<i>Idealastuista Allosauruksiin</i> .....	601
<i>Loppumietteitä, Lohilahdella maaliskuussa 2025</i> .....	604
<i>Käyntikortit</i> .....	605

# Valokuvaluettelo

<i>Markku, Pauli ja Jarmo .....</i>	<b>16</b>
<i>Opiskelukortti .....</i>	<b>19</b>
<i>Markku 19 vuotta .....</i>	<b>20</b>
<i>Yrjö Pautamo alarivi kolmas vasemmalta. ....</i>	<b>25</b>
<i>Tekun korttirinki .....</i>	<b>26</b>
<i>Sähköteknikan opiskelu.....</i>	<b>28</b>
<i>Talkootötä Tekun aikana.....</i>	<b>30</b>
<i>Hiihtokilpailujen kannatusjoukko, Parkkosen Hannu voittaa .....</i>	<b>31</b>
<i>Herkistelytaulu ruokalan ilmoitustaululla .....</i>	<b>37</b>
<i>Tekun päätäjäismatkalla Mallorcalla Espanjassa.....</i>	<b>37</b>
<i>Laila virvelöi purjehdusmatkallamme .....</i>	<b>51</b>
<i>Seija, Markku ja Jarmo Pakarisen Jukan mökillä .....</i>	<b>53</b>
<i>Mig 21 Bis Kuoreveden Hallissa.....</i>	<b>58</b>
<i>Markku suunnittelee Algol Oy Herttoniemi .....</i>	<b>59</b>
<i>Minna työharjoittelussa opiskeluaihana .....</i>	<b>61</b>
<i>Jarmo ja Marina.....</i>	<b>62</b>
<i>Insinöörin paperit.....</i>	<b>64</b>
<i>Karjalainen maaliskuu 1983 .....</i>	<b>65</b>
<i>Kurssikuvat WTOL .....</i>	<b>66</b>
<i>Viimeinen vuosikurssi 0-111-4 .....</i>	<b>67</b>
<i>Alokastupa.....</i>	<b>68</b>
<i>Pyörämässin jälkeen ampumaleirillä .....</i>	<b>70</b>
<i>Kainulaisen Hannu ampumaleirillä.....</i>	<b>71</b>
<i>Jalo Hannu ja Jonninen Markku.....</i>	<b>72</b>
<i>Hallin alokkaat järjestysmiehinä Kauhajoen Juhannusjuhlilla, Markku oikeassa reunassa .....</i>	<b>74</b>
<i>Hetken päällikkönä Kauhajoella Juhannusjuhlilla.....</i>	<b>75</b>
<i>Luonnehdinta minusta kurssilehdessä .....</i>	<b>76</b>
<i>Markku kokkaa pizzaleipiä myyntiin .....</i>	<b>78</b>
<i>Ohjaamossa Jonninen, Siivellä Jalo ja edessä Bergbom .....</i>	<b>79</b>
<i>Markun tekemät Pizzaleivät houkuttaa .....</i>	<b>80</b>
<i>Markun valokuvabisisneksen tilauslista.....</i>	<b>82</b>
<i>Harjoitukset Hallin kentällä. Oppilaiden ryhmä, Markku takana oikealla. Lentosotamiehistä tuli toinen samankokoinen ryhmä. ....</i>	<b>83</b>

<i>Kenraalit Valtanen ja Sutela sekä kunniameritioisto .....</i>	84
<i>Mi8 ilmassa.....</i>	86
<i>Hughes 310 .....</i>	88
<i>Mi8 lähdössä.....</i>	91
<i>Fokker valmiina laskuvarjojääkäreiden hyppyä varten .....</i>	92
<i>Alikersantit Numminen ja Jonninen loppusodassa.....</i>	94
<i>Markku loppusodassa rankan päivän jälkeen.....</i>	95
<i>Hughes mittaristo .....</i>	96
<i>Vääpelin kanssa kotimatkalle .....</i>	99
<i>Fokkerit muodostelmassa .....</i>	101
<i>Helsingin sanomat Pahkajärvi uutinen 28.4.1984.....</i>	106
<i>Mobiilihakkuri valmistumassa Algollin tehtaalla.....</i>	112
<i>Markku ja hauki.....</i>	121
<i>Koskisen Oy vaneritehdas Järvelä ja Jenz HE hakkuri.....</i>	123
<i>Kajaani Oy:n uusi hakkuri.....</i>	127
<i>Kajaani Oy:n uusi hakkuri.....</i>	129
<i>Erika kirjoituskoneeni, ostovuosi 1976 .....</i>	134
<i>Markku Suunnittelee Lintulan Alpon hakkuria 1986 alkuvuodesta</i>	
<i>Hedelmätarhassa.....</i>	138
<i>Hyppykeppi.....</i>	144
<i>Konetehdas Matti Lehto Oy:n pihassa saksinosturia noutamassa. ....</i>	147
<i>Hessu ja hotelliuhoneen baarikaappi .....</i>	152
<i>Timo Pasanen ja Jorma Malkamäki, uusi AZ30-80 messuilla Lepaalla .....</i>	158
<i>AZ30-80, uusi säädettävä teräratkaisu jousiteräksestä. ....</i>	159
<i>Pauli ja Markku Lepaan messuilla sekä AZ30-80 .....</i>	160
<i>Jenz AZ30-80 testiajossa.....</i>	160
<i>Turun AZ30-120.....</i>	161
<i>Luciano Seppi, Markku ja Uwe Hempen-Hermeier.....</i>	162
<i>Markku, Hessu ja Sinikka Rock 20 ja auringonlasku .....</i>	163
<i>Uusi Albin Hangon satamassa juuri ennen lähtöä Valkoon.....</i>	164
<i>Pauli siirtämässä Albinia Hangosta Valkoon .....</i>	165
<i>Markku pinnassa ensimmäisenä siirtopäivänä sivumyyötäisessä.....</i>	167
<i>Hessu Rock 20 hytissä lepäilemässä .....</i>	170
<i>Kotiviiniä Stavenin Jarmon kanssa .....</i>	171
<i>Markku säätää spinnua Jarmo Staven kuvaan .....</i>	172
<i>Seija Jari ja Pauli purjehduskilpailussa Rockilla .....</i>	175
<i>Ensimmäinen valmistunut AZ50 Luukkaisen Pentillä .....</i>	185

<i>Hermeiereiden kotona vas. Rouva ja Herra Hermeier Pauli, Uwe ja Anna.</i>	187
<i>Ensimmäinen AZ50 runko valmistumassa Jenzin tehtaalla</i>	190
<i>Ensimmäinen AZ50 ja Luukkaisen Pentti</i>	190
<i>Minnan kanssa reissussa Saksassa</i>	191
<i>Markku reissussa 1987, Minna otti kuvan</i>	192
<i>Markku reissussa Saksassa, Minna otti kuvan</i>	194
<i>Jenzin uusin malli 2024 kuljettimella, kuva Jenzin www sivulta</i>	195
<i>Ensimmäinen valmistunut AZ50 1987</i>	196
<i>Ideachipin takapiha, vasen kone menossa asiakkaalle ja asiakkaan kone</i>	197
<i>Herra Farwick ja Markku, iso Favorit Jumbo rumpuseulaan</i>	198
<i>AS24 proto kompostointikentällä</i>	203
<i>AS36 proto ennen ensimmäistä todellista ajoa auman läpi hetken kuluttua vuonna 1990. Kuvassa ainoa ihminen, joka osasi sitä ajaa, eli sen suunnittelija koeajaja Markku Jonninen</i>	205
<i>AS38</i>	206
<i>AS36 proto ensimmäinen ajo aumaan, Turku Topinoja</i>	207
<i>AS38 Kotkan kompostointikentällä. Fredrik mittaa happipitoisuksia</i>	208
<i>Fredrik Dromberg, Allu kompostointimittarit lämpö/happi</i>	209
<i>Minna ja Markku</i>	213
<i>Minna ja Santtu</i>	217
<i>Vastasyntynyt perhe 5.1.1990, kotimatka alkaa.</i>	218
<i>Onnellinen isä</i>	219
<i>Eeva mummo ja Santtu 1990</i>	220
<i>Eino pappa ja Santtu 1990</i>	221
<i>Jukka, Sari, Rauli, Santtu, Minna ja Markku. Santun ristiäiset</i>	222
<i>Santtu ja Minna</i>	224
<i>Luetaan yhdessä</i>	224
<i>Markku ja Santtu</i>	225
<i>Santtu lentokonemekaanikkona Aamulehti 1991 Markku ja Minna takana</i>	231
<i>Santtu, Markku ja Jyri Rahkakadulla Lahdessa</i>	233
<i>Markku ja vastasyntynyt Jyri</i>	234
<i>Jyri vuoden vanhana</i>	237
<i>Saga</i>	238
<i>Jyri, Saga, Irja mummi ja Santtu Joensuussa</i>	239
<i>Jyri ja Santtu Nuotiokatu</i>	241
<i>Allu Teamiläisiä 1990 luvulla. Ilpo, Pauli, Kimmo, Jarmo ja Lasse</i>	251
<i>Valto 50v ja Markku</i>	254

# Konstruktiotekniikan insinööri Jonninen

## Osa 3. Yrittäjä

Joensuusta Helsingin kautta Hollolaan ja maailmalle.

Tositarinoita nuoren yrityjän alkutaipaleelta, kun näin nälkää ja olin oikeuden päättöksellä varaton.

Vain usko parempaan tulevaisuuteen, omiin kykyihin ja usein täydellinen tietämättömyys vei monien vaikeuksien läpi.

## Osa. 4 Yrittäjät

Hollolasta ja Orimattilasta käsin Joniset luovivat yritystään läpi laman ja talousvaikeuksien. Yritys kasvaa nopeasti. Maailman suurin maanrakennuskonevalmistaja sekä kansainväiset sijoittajat kiinnostuvat. Synnytämme kansainvälisen konsernin, joka on omalla alallaan paras.