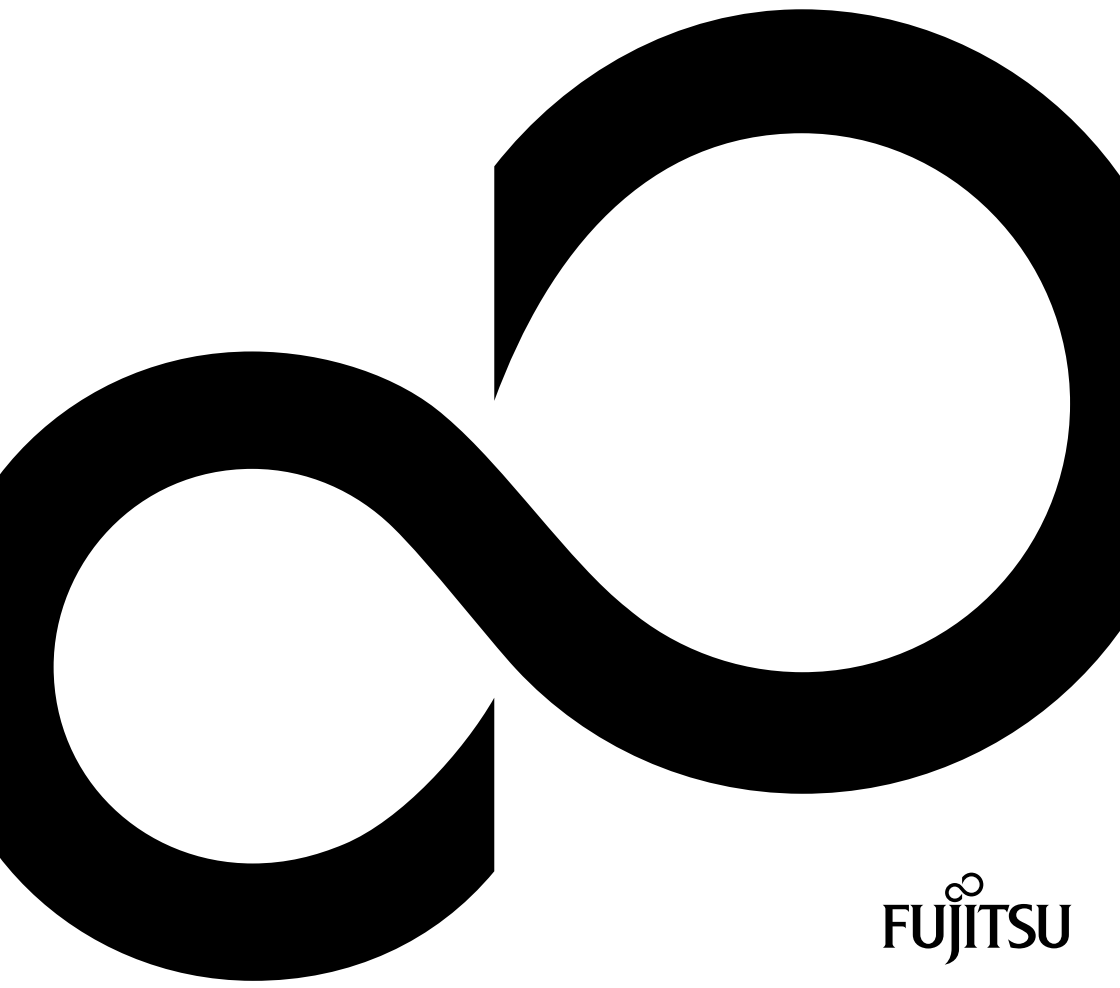


Mainboard D3120



Congratulations on buying an innovative product from Fujitsu.

The latest information about our products, tips, updates etc. can be found on the Internet at: ["http://www.fujitsu.com/fts/"](http://www.fujitsu.com/fts/)

For driver updates, go to: ["http://support.ts.fujitsu.com/download"](http://support.ts.fujitsu.com/download)

Should you have any technical questions, please contact:

- our Hotline/Service Desk (see the Service Desk list or visit: ["http://support.ts.fujitsu.com/contact/servicedesk"](http://support.ts.fujitsu.com/contact/servicedesk))
- Your sales partner
- Your sales office

We hope you enjoy working with your new Fujitsu system!



Published by / Contact address in EU

Fujitsu Technology Solutions GmbH

Mies-van-der-Rohe-Straße 8

80807 Munich, Germany

["http://www.fujitsu.com/fts/"](http://www.fujitsu.com/fts/)

Copyright

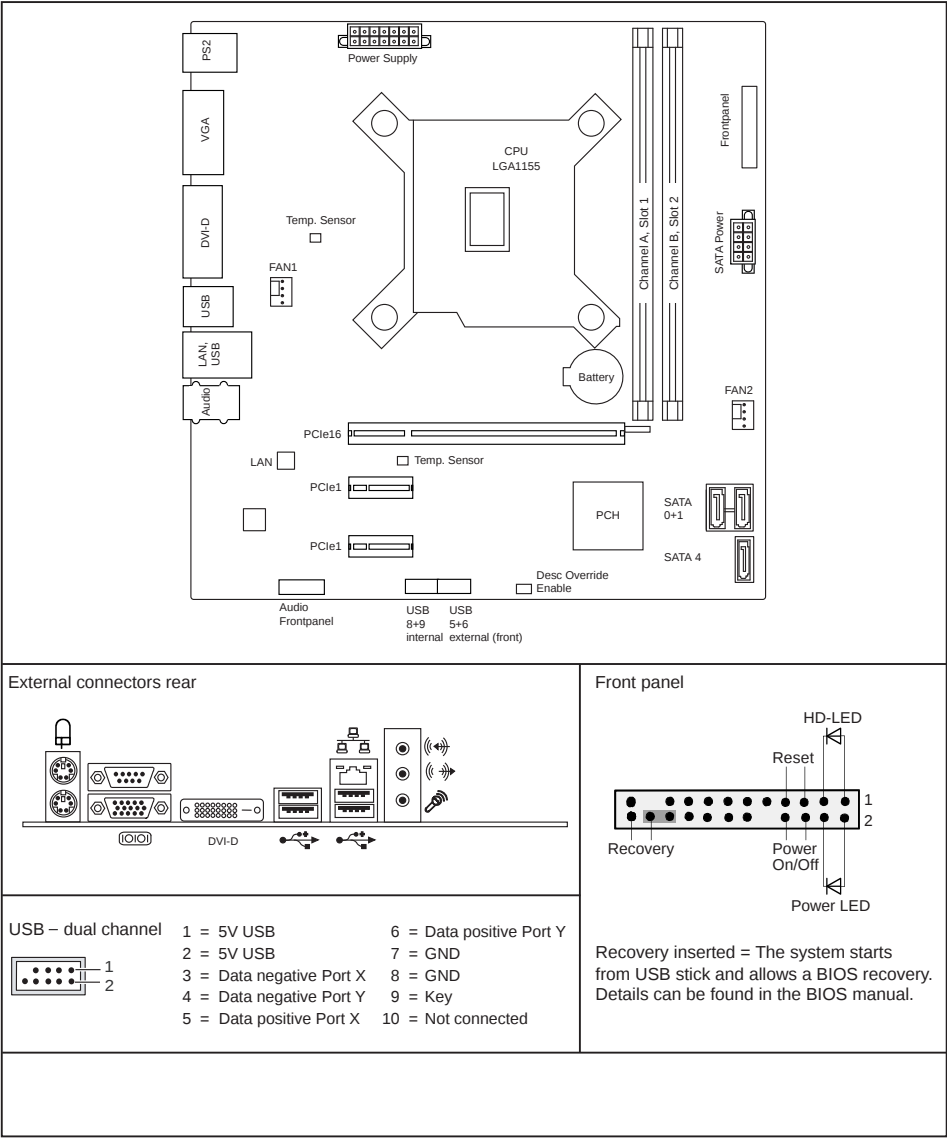
© Fujitsu Technology Solutions GmbH 2012. All rights reserved.

Publication Date

12/2012

Order No.: A26361-D3120-Z320-1-7419, edition 1

D3120



List of onboard Features	D3120
Chipset	Intel® H61
Board size	ultra small µATX
DVI-D / VGA / DisplayPort	✓ / ✓ / -
Stereo Audio / 5.1 Multichannel Audio	- / ✓
LAN 1 Gbit / 100 Mbit/ 10 Mbit	✓ / ✓ / ✓
LAN ASF / AoI / WoL / Remote Boot / iAMT	- / - / ✓ / ✓ / -
SATA / ATA / RAID / eSATA-support	✓ / - / - / -
FireWire™ / USB 2.0	- / ✓
FAN monitored PSU* / CPU / AUX1	- / - / -
FAN controlled PSU* / CPU / AUX1	- / ✓ / ✓
TEMP monitored CPU / ONB / OFFB	✓ / ✓ / -

Special onboard features	D3120
Silent Fan / Silent Fan LT / System Guard / Silent Drives	- / ✓ / ✓ / ✓
Recovery BIOS / Desk Update / Multi Boot	✓ / ✓ / ✓
HDD Password / HDD Encryption / EraseDisk	✓ / - / ✓
Logo Boot Option / Intel On Screen Branding	✓ / ✓
High Efficient Core regulator design (85 % @ 65 W)	-
Operating Mode 24-7 / 8-5 (hours per day - days per week)	- / ✓

* not supported by standard Power Supplies

Special Features	
Green Edition	Halogen-free and lead-reduced product
Silent Fan LT	Independent temperature related processor fan and system fan control
System Guard	View Silent Fan LT
Silent Drives	Noise reduction for optical and hard disk drives
Recovery BIOS	Restores a corrupted BIOS
Desk Update	Simple driver update with DU CD
Multi Boot	Comfortable boot from any boot device
HDD Passwort	Access protection for disk drives

Mainboard D3120

First-time setup

Deutsch	5
English	13

Inhalt

Kurzbeschreibung des Mainboards	3
Anschlüsse und Steckverbinder	4
Prozessor ein-/ausbauen	5
Technische Daten	5
Hauptspeicher ein-/ausbauen	6
BIOS Update	7
BIOS-Update unter Windows mit dem Programm DeskFlash	7
BIOS-Update mit einem USB-Stick	7

Bemerkung

Hinweise zur Produktbeschreibung entsprechen den Designvorgaben von Fujitsu und werden zu Vergleichszwecken zur Verfügung gestellt. Die tatsächlichen Ergebnisse können aufgrund mehrerer Faktoren abweichen. Änderungen an technischen Daten ohne Ankündigung vorbehalten. Fujitsu weist jegliche Verantwortung bezüglich technischer oder redaktioneller Fehler bzw. Auslassungen von sich.

Warenzeichen

Fujitsu und das Fujitsu-Logo sind eingetragene Warenzeichen von Fujitsu Limited oder seiner Tochtergesellschaften in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

Microsoft und Windows sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.

Intel, Pentium und Celeron sind eingetragene Warenzeichen der Intel Corporation, USA.

PS/2 und OS/2 Warp sind eingetragene Warenzeichen von International Business Machines, Inc.

Alle anderen hier genannten Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Copyright

Ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Fujitsu darf kein Teil dieser Veröffentlichung kopiert, reproduziert oder übersetzt werden.

Ohne schriftliche Genehmigung von Fujitsu darf kein Teil dieser Veröffentlichung auf irgendeine elektronische Art und Weise gespeichert oder übertragen werden.

Kurzbeschreibung des Mainboards

Hinweise zu den Baugruppen



Beachten Sie bei Baugruppen mit EGB unbedingt Folgendes:

- Sie müssen sich statisch entladen (z. B. durch Berühren eines geerdeten Gegenstands), bevor Sie mit Baugruppen arbeiten.
- Verwendete Geräte und Werkzeuge müssen frei von statischer Aufladung sein.
- Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie Baugruppen stecken oder ziehen.
- Fassen Sie die Baugruppen nur am Rand an.
- Berühren Sie keine Anschluss-Stifte oder Leiterbahnen auf der Baugruppe.

Eine Übersicht der Leistungsmerkmale finden Sie im Datenblatt.

Besondere Merkmale

Ihr Mainboard ist in verschiedenen Ausbaustufen erhältlich. Abhängig von der Konfiguration Ihres Mainboards besitzt oder unterstützt das Mainboard bestimmte Merkmale.

In diesem Handbuch finden Sie die wichtigsten Eigenschaften dieses Mainboards beschrieben.

Weitere Informationen zu Mainboards finden Sie im Handbuch "Basisinformationen Mainboard" auf der CD "User Documentation" oder "OEM Mainboard" bzw. im Internet.

Anschlüsse und Steckverbinder

Die Position der Anschlüsse und Steckverbinder Ihres Mainboards finden Sie am Anfang des Handbuches.

Die markierten Komponenten und Steckverbinder müssen nicht auf dem Mainboard vorhanden sein.

Externe Anschlüsse

Die Position der externen Anschlüsse Ihres Mainboards finden Sie am Anfang des Handbuches.

	PS/2-Tastaturanschluss, violett		PS/2-Mausanschluss, grün
	LAN-Anschluss (RJ-45)		Mikrofonanschluss, rosa
	Audioeingang (Line in), hellblau		USB – Universal Serial Bus, schwarz
	Audioausgang (Line out), hellgrün		DVI – D
	Serielle Schnittstelle, türkis		



Die externen USB-Anschlüsse dürfen laut USB 2.0 Spezifikation maximal mit 500 mA pro USB-Anschluss belastet werden.

Durch den Einsatz einer neuen Chipsatz-Technology kann sich ein verändertes Verhalten beim Anschluss älterer USB-Geräte (Fullspeed, USB 1.1) ergeben. Das betrifft zum Beispiel ältere Digitalkameras, von denen immer nur eine (nicht zwei oder mehr gleichzeitig) betrieben werden kann. Neuere Geräte der Spezifikation USB 2.0 sind davon nicht betroffen.

Prozessor ein-/ausbauen



Für alle hier beschriebenen Arbeiten muss Ihr System vollständig von der Netzspannung getrennt sein! Nähere Angaben dazu finden Sie in der Betriebsanleitung Ihres Systems.

Technische Daten

- Sockel LGA 1155, max. 95W
- Eine aktuelle Liste der von diesem Mainboard unterstützten Prozessoren finden Sie im Internet unter: ["http://www.fujitsu.com/fts/products"](http://www.fujitsu.com/fts/products).



Fassen Sie auf keinen Fall die Unterseite des Prozessors an. Schon leichte Verunreinigungen wie Fett von der Haut können die Funktion des Prozessors beeinträchtigen oder den Prozessor zerstören. Setzen Sie den Prozessor mit großer Sorgfalt in den Steckplatz, da die Federkontakte des Steckplatzes sehr empfindlich sind und nicht verbogen werden dürfen.

Sind ein oder mehrere Federkontakte verbogen, setzen Sie auf keinen Fall den Prozessor ein, da dieser dadurch beschädigt werden könnte. Wenden Sie sich bitte direkt an Ihren zuständigen Händler

Hauptspeicher ein-/ausbauen

Technische Daten

Technologie	DDR3 1333 / 1600 MHz ungepufferte DIMM Module 240-Pin; 1,5 V; 64 Bit ohne ECC
Gesamtgröße	1 bis 16 GByte DDR3
Modulgröße	1, 2, 4 oder 8 GByte pro Modul

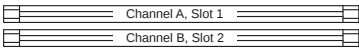
Es muss mindestens ein Speichermodul eingebaut sein. Speichermodule mit unterschiedlicher Speicherkapazität können kombiniert werden.



Es dürfen nur ungepufferte DDR3-Speichermodule ohne ECC verwendet werden. DDR3-Speichermodule müssen der PC3-10600- oder PC3-12800-Spezifikation entsprechen.



Die maximale Systemperformance ist gegeben, wenn in Channel A und Channel B identische Speichermodule verwendet werden. Abhängig von der Systemkonfiguration kann sich der sichtbare Hauptspeicher reduzieren.



Zu verwendender Steckplatz	Anzahl der gesteckten Speichermodule	
	1	2
Channel A, Slot 1	x	x
Channel B, Slot 2		x

Der Ein-/Ausbau ist im Handbuch "Basisinformationen Mainboard" beschrieben.

BIOS Update

Wann sollte ein BIOS-Update durchgeführt werden?

Fujitsu Technology Solutions stellt neue BIOS-Versionen zur Verfügung, um die Kompatibilität zu neuen Betriebssystemen, zu neuer Software oder zu neuer Hardware zu gewährleisten. Außerdem können neue BIOS-Funktionen integriert werden.

Ein BIOS-Update sollte auch immer dann durchgeführt werden, wenn ein Problem besteht, das sich durch neue Treiber oder neue Software nicht beheben lässt.

Wo gibt es BIOS-Updates?

Im Internet unter "<http://www.fujitsu.com/fts/products/computing/pc/accessories/mainboards/>" finden Sie die BIOS-Updates.

BIOS-Update unter Windows mit dem Programm DeskFlash

Ein BIOS-Update kann unter Windows auch mit dem Programm *DeskFlash* durchgeführt werden. Das Programm *DeskFlash* finden Sie auf dem Datenträger "Drivers & Utilities" (unter *Flash BIOS*).

oder

- ▶ Laden Sie die Update-Datei für "Flash BIOS Update – Desk Flash Instant" von unserer Internet-Seite auf Ihren PC.
- ▶ Führen Sie die Update-Datei aus.
- ▶ Folgen Sie den Bildschirmanweisungen.

BIOS-Update mit einem USB-Stick

- ▶ Halten Sie einen bootfähigen USB-Stick bereit.
- ▶ Laden Sie die "Admin package - Compressed Flash Files" für bootfähige USB-Sticks von unserer Internet-Seite auf Ihren PC.
- ▶ Entpacken Sie die *ZIP-Datei* und kopieren Sie die Dateien auf Ihren bootfähigen USB-Stick.
- ▶ Starten Sie den PC neu.
- ▶ Wählen Sie den USB-Stick als Boot Device.
- ▶ Booten Sie von dem USB-Stick und starten sie *DosFlash.BAT*.
- ▶ Folgen Sie den Bildschirmanweisungen.

Contents

Brief description of mainboard 3

Interfaces and connectors 4

Installing/removing the processor 5

Technical data 5

Installing/removing main memory 6

BIOS Update 7

BIOS update under Windows with DeskFlash program 7

BIOS update using a USB stick 7

Remarks

Product description information corresponds to the design requirements of Fujitsu and is provided for the purposes of comparison. The actual results may differ due to several factors. Subject to changes to technical data without prior notification. Fujitsu accepts no responsibility with regard to technical or editorial mistakes or omissions.

Trademarks

Fujitsu and the Fujitsu logo are registered trademarks of Fujitsu Limited or its subsidiaries in the United States of America and other countries.

Microsoft and Windows are trademarks or registered trademarks of the Microsoft Corporation in the United States of America and/or other countries.

Intel, Pentium and Celeron are registered trademarks of Intel Corporation, USA.

PS/2 and OS/2 Warp are registered trademarks of International Business Machines, Inc.

All other trademarks specified here are the property of their respective owners.

Copyright

No part of this publication may be copied, reproduced or translated without the prior, written consent of Fujitsu.

No part of this publication may be saved or transmitted by any electronic means without the written consent of Fujitsu.

Brief description of mainboard

Information about boards



Be sure to observe the following for boards with ESD:

- You must always discharge static build up (e.g. by touching a grounded object) before working with the board.
- The equipment and tools you use must be free of static charge.
- Remove the power plug from the mains supply before inserting or removing boards.
- Always hold boards by their edges.
- Never touch connector pins or conductors on the board.

An overview of the features is provided in the data sheet.

Special features

Your mainboard is available in different configuration levels. Depending on the configuration, your mainboard will be equipped with or provide support for certain features.

This manual describes the most important properties of this mainboard.

Additional information on mainboards is provided in the manual "Basic information on mainboard" on the "User Documentation" or "OEM Mainboard" CD, or on the Internet.

Interfaces and connectors

The location of the interfaces and connectors of your mainboard is specified at the beginning of the manual.

The components and connectors marked are not necessarily present on the mainboard.

External ports

The location of the external connections of your mainboard is specified at the beginning of the manual.

	PS/2 keyboard port, purple		PS/2 mouse port, green
	LAN port (RJ-45)		Microphone jack (mono), pink
	Audio input (Line in), light blue		USB – Universal Serial Bus, black
	Audio output (Line out), light green		DVI – D
	Serial interface, turquoise		



According to the USB 2.0 specifications, no more than 500 mA must be connected to the external USB ports.

The use of a new chip set technology can mean that the procedure is different when connecting older USB devices (Fullspeed, USB 1.1). This relates, for example, to older digital cameras of which only one (not two or more at the same time) can be operated at any one time. Newer devices with specification USB 2.0 are not affected by this.

Installing/removing the processor



Disconnect the system from the mains voltage before performing any of the tasks described below. Details are contained in the operating manual of your system.

Technical data

- Socket LGA 1155, max. 95W
- A current list of the processors supported by this mainboard is available on the Internet at: ["http://www.fujitsu.com/fts/products"](http://www.fujitsu.com/fts/products).



Never touch the underside of the processor. Even minor soiling such as grease from the skin can impair the processor's operation or destroy the processor. Place the processor in the socket with extreme care, as the spring contacts of the socket are very delicate and must not be bent.

If one or more spring contacts are bent, on no account insert the processor as it may be damaged by doing so. Please contact the responsible vendor.

Installing/removing main memory

Technical data

Technology	DDR3 1333 / 1600 MHz unbuffered DIMM modules 240 pin; 1.5 V; 64 bit, no ECC
Total size	1 to 16 Gbyte DDR3
Module size	1, 2, 4 or 8 GByte for one module

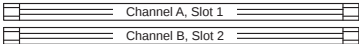
At least one memory module must be installed. Memory modules with different memory capacities can be combined.



You may use only unbuffered DDR3 memory modules without ECC.
DDR3 memory modules must comply with the PC3-10600 or PC3-12800 specification.



Maximum system performance is achieved when identical memory modules are used in Channel A and Channel B.
Depending on how the system is configured, the visible main memory can be reduced.



Slot to be used	Number of memory modules inserted	
	1	2
Channel A, slot 1	x	x
Channel B, slot 2		x

The installation/removal is described in the "Basic information on mainboard" manual.

BIOS Update

When should a BIOS update be performed?

Fujitsu Technology Solutions makes new BIOS versions available to ensure compatibility with new operating systems, new software or new hardware. In addition, new BIOS functions can be integrated.

A BIOS update should also always be performed if there is a problem that cannot be solved using new drivers or new software.

Where can I obtain BIOS updates?

You can find the BIOS updates on the Internet at

["http://www.fujitsu.com/fts/products/computing/pc/accessories/mainboards/"](http://www.fujitsu.com/fts/products/computing/pc/accessories/mainboards/).

BIOS update under Windows with DeskFlash program

A BIOS update can also be carried out under Windows with the *DeskFlash* program. The *DeskFlash* program is located on the "Drivers & Utilities" data carrier (under *Flash BIOS*).

or

- ▶ Download the "Flash BIOS Update – Desk Flash Instant" update file from our website to your PC.
- ▶ Run the update file.
- ▶ Follow the on-screen instructions.

BIOS update using a USB stick

- ▶ Make sure you have a bootable USB stick available.
- ▶ Download the "Admin package – Compressed Flash Files" for bootable USB sticks from our website to your PC.
- ▶ Unzip the *ZIP file* and copy the files onto your bootable USB stick.
- ▶ Reboot the PC.
- ▶ Select the USB stick as the boot device.
- ▶ Boot from the USB stick and start *DosFlash.BAT*.
- ▶ Follow the on-screen instructions.