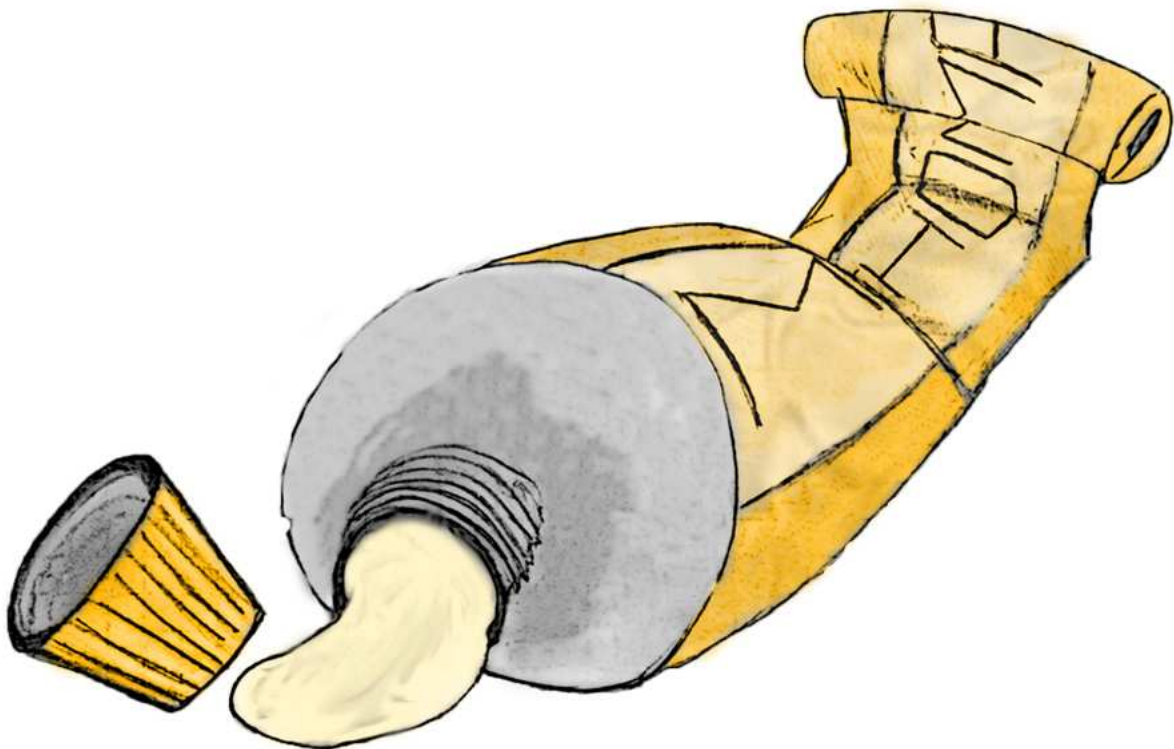


Entwicklungs- dokumentation

„MathoMadaja“



MATHOMADAJA

1	Einleitung	5
2	Struktur- und Klassen-Dokumentation	5
2.1	DATUM	5
2.1.1	Öffentliche Attribute	5
2.1.2	Ausführliche Beschreibung	5
2.1.3	Dokumentation der Datenelemente	5
2.2	DOPPELANKER	5
2.2.1	Öffentliche Attribute	7
2.2.2	Ausführliche Beschreibung	7
2.2.3	Dokumentation der Datenelemente	7
2.3	EINGABE	7
2.3.1	Öffentliche Attribute	8
2.3.2	Ausführliche Beschreibung	8
2.3.3	Dokumentation der Datenelemente	9
2.4	EINGABELISTE	10
2.4.1	Öffentliche Attribute	11
2.4.2	Ausführliche Beschreibung	11
2.4.3	Dokumentation der Datenelemente	11
2.5	Ui::MathoMadaja	11
2.5.1	Ausführliche Beschreibung	14
2.6	MathoMadaja Klassenreferenz.....	14
2.6.1	Öffentliche Methoden	17
2.6.2	Private Slots.....	17
2.6.3	Private Methoden	17
2.6.4	Private Attribute	17
2.6.5	Ausführliche Beschreibung	18
2.6.6	Beschreibung der Konstruktoren und Destruktoren.....	18
2.6.7	Dokumentation der Elementfunktionen	18
2.6.8	Dokumentation der Datenelemente	28
2.7	TERMIN.....	29
2.7.1	Öffentliche Attribute	29
2.7.2	Ausführliche Beschreibung	29
2.7.3	Dokumentation der Datenelemente	29
2.8	Ui_MathoMadaja Klassenreferenz.....	30
2.8.1	Öffentliche Methoden	32
2.8.2	Öffentliche Attribute	32
2.8.3	Ausführliche Beschreibung	33
2.8.4	Dokumentation der Elementfunktionen	33
2.8.5	Dokumentation der Datenelemente	33
2.9	ZEIT	39
2.9.1	Öffentliche Attribute	39
2.9.2	Ausführliche Beschreibung	39
2.9.3	Dokumentation der Datenelemente	39
3	Datei-Dokumentation	40
3.1	aendern.cpp-Dateireferenz	40
3.1.1	Funktionen.....	40
3.1.2	Dokumentation der Funktionen.....	40
3.2	aendern.h-Dateireferenz	42

3.2.1	Funktionen.....	42
3.3	aufrufen.cpp-Dateireferenz	43
3.3.1	Funktionen.....	43
3.3.2	Dokumentation der Funktionen.....	43
3.4	aufrufen.h-Dateireferenz	43
3.4.1	Funktionen.....	44
3.5	datentypen.h-Dateireferenz	44
3.5.1	Klassen	46
3.5.2	Makrodefinitionen	46
3.5.3	Typdefinitionen	46
3.5.4	Aufzählungen	46
3.5.5	Makro-Dokumentation	46
3.5.6	Dokumentation der benutzerdefinierten Typen.....	46
3.5.7	Dokumentation der Aufzählungstypen.....	47
3.6	eingabe.cpp-Dateireferenz.....	48
3.6.1	Funktionen.....	48
3.6.2	Dokumentation der Funktionen.....	48
3.7	eingabe.h-Dateireferenz	50
3.7.1	Funktionen.....	50
3.8	eingabeliste.cpp-Dateireferenz	50
3.8.1	Funktionen.....	51
3.8.2	Dokumentation der Funktionen.....	51
3.9	eingabeliste.h-Dateireferenz.....	54
3.9.1	Funktionen.....	54
3.10	globaldefs.h-Dateireferenz	54
3.10.1	Makrodefinitionen	54
3.10.2	Variablen	55
3.11	kopieren.cpp-Dateireferenz	55
3.11.1	Funktionen.....	55
3.11.2	Dokumentation der Funktionen.....	56
3.12	kopieren.h-Dateireferenz.....	56
3.12.1	Funktionen.....	57
3.13	loeschen.cpp-Dateireferenz	57
3.13.1	Funktionen.....	57
3.13.2	Dokumentation der Funktionen.....	57
3.14	loeschen.h-Dateireferenz.....	58
3.14.1	Funktionen.....	58
3.15	logdatei.cpp-Dateireferenz	59
3.15.1	Funktionen.....	59
3.15.2	Dokumentation der Funktionen.....	59
3.16	logdatei.h-Dateireferenz	60
3.16.1	Funktionen.....	60
3.17	MathoMadaja.cpp-Dateireferenz.....	60
3.18	MathoMadaja.h-Dateireferenz	60
3.18.1	Klassen	61
3.18.2	Makrodefinitionen	61
3.18.3	Makro-Dokumentation	61
3.19	sortieren.cpp-Dateireferenz	61

3.19.1	Funktionen.....	61
3.19.2	Dokumentation der Funktionen.....	62
3.20	sortieren.h-Dateireferenz.....	62
3.20.1	Funktionen.....	62
3.21	ui_MathoMadaja.h-Dateireferenz	63
3.21.1	Namensbereiche	63
3.21.2	Klassen	63
3.22	zeitstempel.cpp-Dateireferenz.....	63
3.22.1	Funktionen.....	64
3.22.2	Dokumentation der Funktionen.....	64
3.23	zeitstempel.h-Dateireferenz.....	65
3.23.1	Funktionen.....	66

1 Einleitung

Diese Dokumentation wurde mit Hilfe des Programms „doxygen“ erstellt. Doxygen erstellt anhand von Quellcode Dokumentationen und Diagramme (www.doxygen.org/).

Auf der Website des Projekts MathoMadaja findet sich die ausführlichere Dokumentation mit Verweis auf den Originalcode.

2 Struktur- und Klassen-Dokumentation

2.1 DATUM

```
#include <datentypen.h>
```

2.1.1 Öffentliche Attribute

- int **iTag**
- int **iMonat**
- int **iJahr**

2.1.2 Ausführliche Beschreibung

Definiert in Zeile 32 der Datei `datentypen.h`.

2.1.3 Dokumentation der Datenelemente

2.1.3.1 `int DATUM::iTag`

Definiert in Zeile 33 der Datei `datentypen.h`.

2.1.3.2 `int DATUM::iMonat`

Definiert in Zeile 34 der Datei `datentypen.h`.

2.1.3.3 `int DATUM::iJahr`

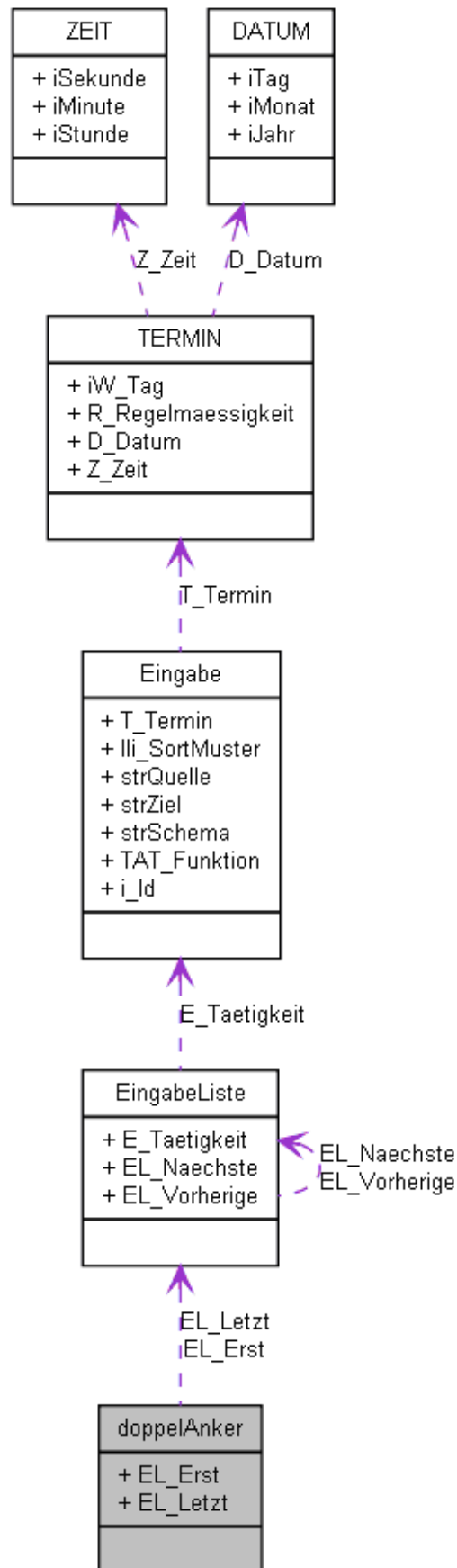
Definiert in Zeile 35 der Datei `datentypen.h`.

Die Dokumentation für diese Struktur wurde erzeugt aufgrund der Datei:

- `D:/Programmierung/Cpp/MathoMadaja/Hauptmodul/matho/datentypen.h`

2.2 DOPPELANKER

```
#include <datentypen.h>
```



2.2.1 Öffentliche Attribute

- `EINGABELISTE * EL_Erst`
- `EINGABELISTE * EL_Letzt`

2.2.2 Ausführliche Beschreibung

Doppelanker dient zur Erleichterung der Suche und des Sortierens.

Außerdem hilft dieser das Ende in der Eingabeliste zu setzen, um neue Elemente anzufügen.

Definiert in Zeile 86 der Datei `datentypen.h`.

2.2.3 Dokumentation der Datenelemente

2.2.3.1 `EINGABELISTE* doppelAnker::EL_Erst`

Definiert in Zeile 87 der Datei `datentypen.h`.

2.2.3.2 `EINGABELISTE* doppelAnker::EL_Letzt`

Definiert in Zeile 88 der Datei `datentypen.h`.

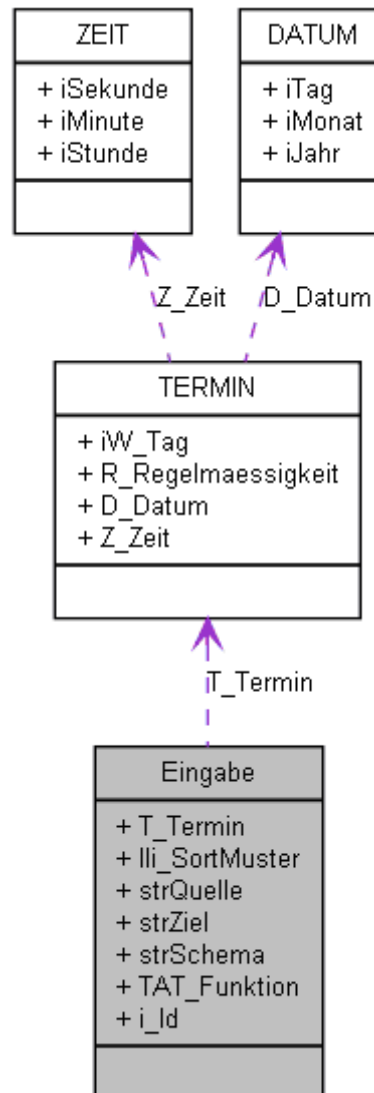
Die Dokumentation für diese Struktur wurde erzeugt aufgrund der Datei:

- `D:/Programmierung/Cpp/MathoMadaja/Hauptmodul/matho/datentypen.h`

2.3 *EINGABE*

```
#include <datentypen.h>
```

Zusammengehörigkeiten von Eingabe:



2.3.1 Öffentliche Attribute

- **TERMIN T_Termin**
- long long int **lli_SortMuster**
- char **strQuelle** [ANZ_CHAR+1]
- char **strZiel** [ANZ_CHAR+1]
- char **strSchema** [ANZ_SCHEMA+1]
- **TAETIGKEIT TAT_Funktion**
- int **i_Id**

2.3.2 Ausführliche Beschreibung

Datentyp EINGABE enthält die eigentlichen Eingaben (Nutzdaten) eines Benutzers und kann so gespeichert werden.

T_Termin: Enthält Datum und Uhrzeit, wann eine Taetigkeit ausgeführt werden soll.

lli_SortMuster: Eine Ganzzahl, die einem Zeitstempel gleicht (Sortiermuster).

strQuelle: String, der enthalten sein MUSS, gueltig für alle Taetigkeiten.

strZiel: String, der enthalten sein KANN, nur beim Kopieren notwendig.

strSchema: String, der enthalten sein KANN, beinhaltet Aenderungsschema für die Fkt. Aendern.

TAT_Funktion: Enthaelte die Tätigkeit, die ausgefuehrt werden soll.

i_Id: Temporaere Id, zugewiesen von der Liste (Listenindex = Id).

Definiert in Zeile 62 der Datei datentypen.h.

2.3.3 Dokumentation der Datenelemente

2.3.3.1 TERMIN Eingabe::T_Termin

Definiert in Zeile 63 der Datei datentypen.h.

2.3.3.2 long long int Eingabe::lli_SortMuster

Definiert in Zeile 64 der Datei datentypen.h.

2.3.3.3 char Eingabe::strQuelle[ANZ_CHAR+1]

Definiert in Zeile 65 der Datei datentypen.h.

2.3.3.4 char Eingabe::strZiel[ANZ_CHAR+1]

Definiert in Zeile 66 der Datei datentypen.h.

2.3.3.5 char Eingabe::strSchema[ANZ_SCHEMA+1]

Definiert in Zeile 67 der Datei datentypen.h.

2.3.3.6 TAETIGKEIT Eingabe::TAT_Funktion

Definiert in Zeile 68 der Datei datentypen.h.

2.3.3.7 int Eingabe::i_Id

Definiert in Zeile 69 der Datei datentypen.h.

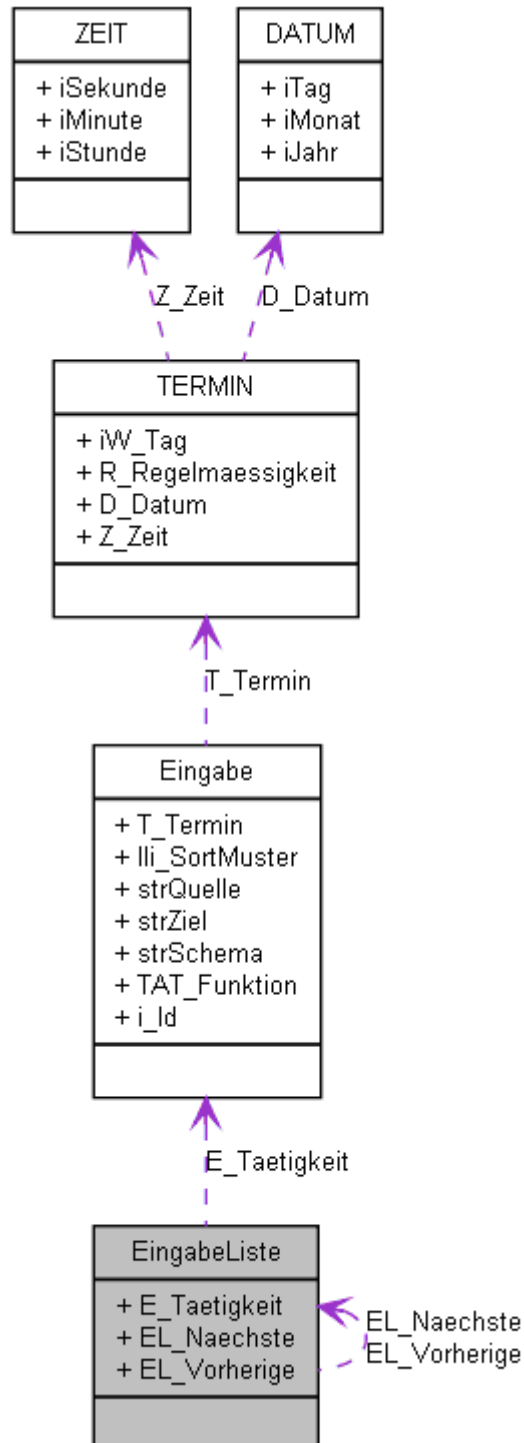
Die Dokumentation für diese Struktur wurde erzeugt aufgrund der Datei:

- D:/Programmierung/Cpp/MathoMadaja/Hauptmodul/matho/**datentypen.h**

2.4 EINGABELISTE

#include <datentypen.h>

Zusammengehörigkeiten von EingabeListe:



2.4.1 Öffentliche Attribute

- `EINGABE * E_Taetigkeit`
- `struct EingabeListe * EL_Naechste`
- `struct EingabeListe * EL_Vorherige`

2.4.2 Ausführliche Beschreibung

Dieser Datentyp dient zur Verwaltung der Nutzdaten. Die Liste wird doppelt verkettet.
Definiert in Zeile 76 der Datei `datentypen.h`.

2.4.3 Dokumentation der Datenelemente

2.4.3.1 `EINGABE* EingabeListe::E_Taetigkeit`

Definiert in Zeile 77 der Datei `datentypen.h`.

2.4.3.2 `struct EingabeListe* EingabeListe::EL_Naechste [read]`

Definiert in Zeile 78 der Datei `datentypen.h`.

2.4.3.3 `struct EingabeListe* EingabeListe::EL_Vorherige [read]`

Definiert in Zeile 79 der Datei `datentypen.h`.

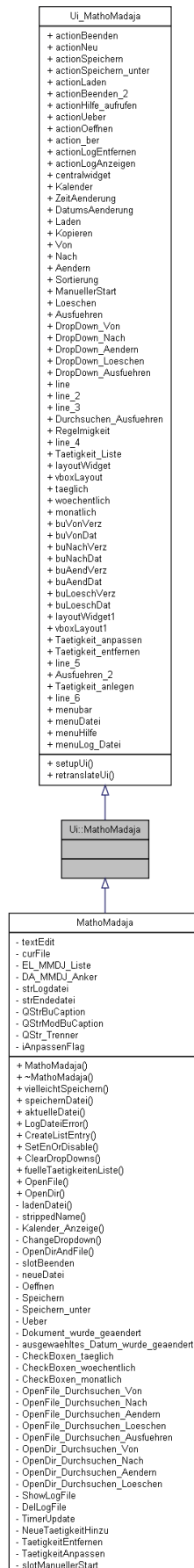
Die Dokumentation für diese Struktur wurde erzeugt aufgrund der Datei:

- `D:/Programmierung/Cpp/MathoMadaja/Hauptmodul/matho/datentypen.h`

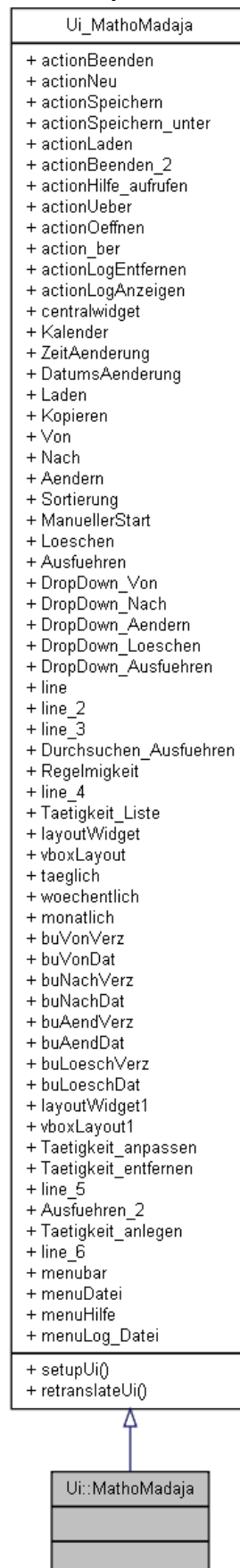
2.5 `Ui::MathoMadaja`

```
#include <ui_MathoMadaja.h>
```

Klassendiagramm für `Ui::MathoMadaja`:



Zusammengehörigkeiten von Ui::MathoMadaja:



2.5.1 Ausführliche Beschreibung

Von Qt anhand des Designers erzeugt.

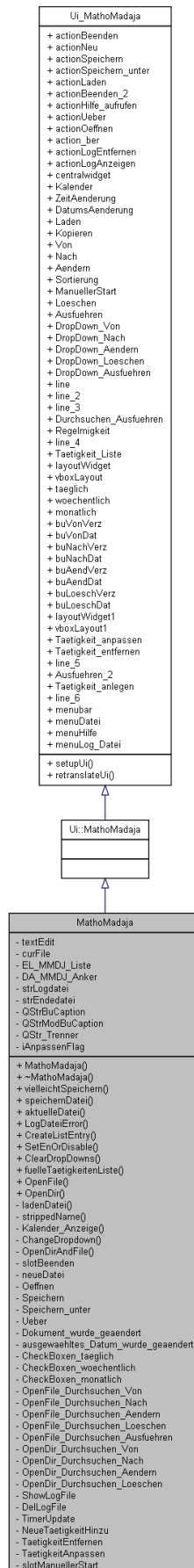
Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

- D:/Programmierung/Cpp/MathoMadaja/Hauptmodul/matho/ui_**MathoMadaja.h**

2.6 *MathoMadaja* Klassenreferenz

```
#include <MathoMadaja.h>
```

Klassendiagramm für MathoMadaja:



2.6.1 Öffentliche Methoden

- **MathoMadaja** (QMainWindow *parent=0)
- **~MathoMadaja** ()
- **STATUS vielleichtSpeichern** ()
- void **speichernDatei** (const QString &fileName)
- void **aktuelleDatei** (const QString &fileName)
- void **LogDateiError** ()
- QString **CreateListEntry** (QString QStrTitle, QString QStrDate, QString QStrTime, QString QStrReg, QString QStrSource, QString QStrDest, QString QStrSort, QString QStrSep)
- void **SetEnOrDisable** (int iEnDisFlag, QString QStr_Orig, QString QStr_Mod)
- void **ClearDropDowns** ()
- void **fuelleTaetigkeitenListe** ()
- void **OpenFile** (const QString &QStrBuName)
- void **OpenDir** (const QString &QStrBuName)

2.6.2 Private Slots

- void **slotBeenden** ()
- void **neueDatei** ()
- void **Oeffnen** ()
- void **Speichern** ()
- void **Speichern_unter** ()
- void **Ueber** ()
- void **Dokument_wurde_geaendert** ()
- void **ausgewaehltes_Datum_wurde_geaendert** ()
- void **CheckBoxen_taeglich** ()
- void **CheckBoxen_woechentlich** ()
- void **CheckBoxen_monatlich** ()
- void **OpenFile_Durchsuchen_Von** ()
- void **OpenFile_Durchsuchen_Nach** ()
- void **OpenFile_Durchsuchen_Aendern** ()
- void **OpenFile_Durchsuchen_Loeschen** ()
- void **OpenFile_Durchsuchen_Ausfuehren** ()
- void **OpenDir_Durchsuchen_Von** ()
- void **OpenDir_Durchsuchen_Nach** ()
- void **OpenDir_Durchsuchen_Aendern** ()
- void **OpenDir_Durchsuchen_Loeschen** ()
- void **ShowLogFile** ()
- void **DelLogFile** ()
- void **TimerUpdate** ()
- void **NeueTaetigkeitHinzu** ()
- void **TaetigkeitEntfernen** ()
- void **TaetigkeitAnpassen** ()
- void **slotManuellerStart** ()

2.6.3 Private Methoden

- void **ladenDatei** (const QString &fileName)
- QString **strippedName** (const QString &fullFileName)
- void **Kalender_Anzeige** ()
- void **ChangeDropdown** (const QString &objectName)
- void **OpenDirAndFile** (const QString &Path)

2.6.4 Private Attribute

- QTextEdit * **textEdit**

- QString **curFile**
- **EINGABELISTE * EL_MMDJ_Liste**
- **DOPPELANKER DA_MMDJ_Anker**
- char **strLogdatei** [ANZ_LOGDATEI]
- char **strEndedatei** [ANZ_ENDDATEI]
- QString **QStrBuCaption**
- QString **QStrModBuCaption**
- QString **QStr_Trenner**
- int **iAnpassenFlag**

2.6.5 Ausführliche Beschreibung

Definiert in Zeile 28 der Datei MathoMadaja.h.

2.6.6 Beschreibung der Konstruktoren und Destruktoren

2.6.6.1 MathoMadaja::MathoMadaja (QMainWindow * *parent* = 0)

Funktionsbeschreibung: Konstruktor der Klasse **MathoMadaja**. Initialisiert die Qt-Objekte und weitere notwendige Klassenvariablen um globale Behandlung zu unterdruecken.

Eingabeparameter: Zeiger auf das "Parent-Window"

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 25 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.6.2 MathoMadaja::~~MathoMadaja ()

Funktionsbeschreibung: Destruktor der Klasse **MathoMadaja**. Gibt Speicher wieder frei, loescht die Liste und speichert das Anwendungsende in Datei

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 139 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7 Dokumentation der Elementfunktionen

2.6.7.1 STATUS MathoMadaja::vielleichtSpeichern ()

Funktionsbeschreibung: Wenn noch nicht gespeicherte Konfiguration, dann soll nachgefragt werden.

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 1007 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.2 void MathoMadaja::speichernDatei (const QString & *fileName*)

Funktionsbeschreibung: Komplette Eingabeliste in ausgewaehlte Konfigurationsdatei speichern

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 1096 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.3 void MathoMadaja::aktuelleDatei (const QString & *fileName*)

Funktionsbeschreibung: Aktuelle Konfigurationsdatei in Klasse merken und im Window-Titel anzeigen.

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 1125 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.4 void MathoMadaja::LogDateiError ()

Funktionsbeschreibung: Anzeige einer Warnung, wenn die Logdatei nicht beschrieben werden konnte

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 178 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.5 QString MathoMadaja::CreateListEntry (QString *QStrTitle*, QString *QStrDate*, QString *QStrTime*, QString *QStrReg*, QString *QStrSource*, QString *QStrDest*, QString *QStrSort*, QString *QStrSep*)

Funktionsbeschreibung: Anhand Eingaben im Editier-Bereich bzw. Eingaben aus der C-Struct Eingabeliste wird hier ein schoen formatierte QString zur Anzeige in der QList erzeugt.

Eingabeparameter: Titel (also welche Taetigkeit), Datum, Zeit, Regelmassigkeit, (Quell-) Pfad/Datei, Zielpfad/datei (KOPIEREN), Aenderungsschema, Trennzeichenkette

Rueckgabe: Formatierter QString mit allen uebergebenen Informationen

Definiert in Zeile 1360 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.6 void MathoMadaja::SetEnOrDisable (int *iEnDisFlag*, QString *QStr_Orig*, QString *QStr_Mod*)

Funktionsbeschreibung: Aktiviert bzw. Deaktiviert die Buttons und Liste nach Betaetigen von Taetigkeit anpassen.

Eingabeparameter: Flag ob Aktiviert oder Deaktiviert werden soll, Originalbezeichnung des Buttons (Taetigkeit hinzufuegen), Modifizierte Bezeichnung (Taetigkeit aendern)

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 1390 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.7 void MathoMadaja::ClearDropDowns ()

Funktionsbeschreibung: Alle Edit-Felder und ComboBoxen leeren

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 1454 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.8 void MathoMadaja::fuelleTaetigkeitenListe ()

Funktionsbeschreibung: Eintrag in der Qt-Liste hinzufuegen und daraus die aktuelle Id fuer die verkettete Liste erzeugen und zuweisen

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 1472 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.9 void MathoMadaja::OpenFile (const QString & *QStrBuName*)

Funktionsbeschreibung: Selektion-Routine zur Auswahl des entsprechenden Dialogs

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

2.6.7.10 void MathoMadaja::OpenDir (const QString & QStrBuName)

Funktionsbeschreibung: Selektion-Routine zur Auswahl des entsprechenden Dialogs

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 511 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.11 void MathoMadaja::slotBeenden () [private, slot]

Funktionsbeschreibung: Anwendung beenden.

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 912 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.12 void MathoMadaja::neueDatei () [private, slot]

Funktionsbeschreibung: Neue MathoMadaja-Konfigurationsdatei setzen.

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 926 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.13 void MathoMadaja::Oeffnen () [private, slot]

Funktionsbeschreibung: Konfigurationsdatei nach Nachfragen laden.

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 1034 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.14 void MathoMadaja::Speichern () [private, slot]

Funktionsbeschreibung: Speichern Unter Dialog aufrufen

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 942 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.15 void MathoMadaja::Speichern_unter () [private, slot]

Funktionsbeschreibung: Speichern Unter Dialog aufrufen

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 959 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.16 void MathoMadaja::Ueber () [private, slot]

Funktionsbeschreibung: About-Dialog fuer Informationen zum Programm

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 984 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.17 void MathoMadaja::Dokument_wurde_geaendert () [private, slot]

Definiert in Zeile 994 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.18 void MathoMadaja::ausgewaehltes_Datum_wurde_geaendert () [private, slot]

Funktionsbeschreibung: Abgleich zwischen Kalender und Datum-Feld schaffen

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 1176 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.19 void MathoMadaja::CheckBoxen_taeglich () [private, slot]

Funktionsbeschreibung: Abgleich der CheckBoxen untereinander. Es soll immer nur eins anwaehlbar bzw. keins anwaehlbar sein.

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 1190 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.20 void MathoMadaja::CheckBoxen_woechentlich () [private, slot]

Funktionsbeschreibung: Abgleich der Checkboxen untereinander. Es soll immer nur eins anwaehlbar bzw. keins anwaehlbar sein.

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 1215 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.21 void MathoMadaja::CheckBoxen_monatlich () [private, slot]

Funktionsbeschreibung: Abgleich der Checkboxen untereinander. Es soll immer nur eins anwaehlbar bzw. keins anwaehlbar sein.

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 1240 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.22 void MathoMadaja::OpenFile_Durchsuchen_Von () [private, slot]

Funktionsbeschreibung: Oeffnen-Dialog fuer Quelldatei (Kopieren) anzeigen.

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 365 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.23 void MathoMadaja::OpenFile_Durchsuchen_Nach () [private, slot]

Funktionsbeschreibung: Oeffnen-Dialog fuer Zieldatei (Kopieren) anzeigen.

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 378 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.24 void MathoMadaja::OpenFile_Durchsuchen_Aendern () [private, slot]

Funktionsbeschreibung: Oeffnen-Dialog fuer Aenderndatei anzeigen.

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 391 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.25 void MathoMadaja::OpenFile_Durchsuchen_Loeschen () [private, slot]

Funktionsbeschreibung: Oeffnen-Dialog fuer Loeschendatei anzeigen.

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 404 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.26 void MathoMadaja::OpenFile_Durchsuchen_Ausfuehren () [private, slot]

Funktionsbeschreibung: Oeffnen-Dialog fuer Ausfuehrendatei anzeigen.

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 417 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.27 void MathoMadaja::OpenDir_Durchsuchen_Von () [private, slot]

Funktionsbeschreibung: Oeffnen-Dialog fuer Quellordner (Kopieren) anzeigen.

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 463 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.28 void MathoMadaja::OpenDir_Durchsuchen_Nach () [private, slot]

Funktionsbeschreibung: Oeffnen-Dialog fuer Zielordner (Kopieren) anzeigen.

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 475 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.29 void MathoMadaja::OpenDir_Durchsuchen_Aendern () [private, slot]

Funktionsbeschreibung: Oeffnen-Dialog fuer Aenderungsordner anzeigen.

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 487 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.30 void MathoMadaja::OpenDir_Durchsuchen_Loeschen () [private, slot]

Funktionsbeschreibung: Oeffnen-Dialog fuer Loeschordner anzeigen.

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 499 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.31 void MathoMadaja::ShowLogFile () [private, slot]

Funktionsbeschreibung: Menufunktion zur Anzeige der Logdatei.

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 1416 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.32 void MathoMadaja::DelLogFile () [private, slot]

Funktionsbeschreibung: Menufunktion um Logdatei zu loeschen.

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 1434 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.33 void MathoMadaja::TimerUpdate () [private, slot]

Funktionsbeschreibung: Timer-Routine, die im 1 Sekunden Intervall aufgerufen wird. Verarbeitet daraufhin alle Listeneintraege und fuehrt gegebenenfalls gespeicherte Taetigkeiten aus.

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 196 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.34 void MathoMadaja::NeueTaetigkeitHinzu () [private, slot]

Funktionsbeschreibung: Fuegt eine neue Taetigkeit der Liste hinzu oder schreibt angepasste Taetigkeiten in die Liste zurueck

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 544 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.35 void MathoMadaja::TaetigkeitEntfernen () [private, slot]

Funktionsbeschreibung: Entfernen der ausgewaehlten Taetigkeit aus der Liste.

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 786 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.36 void MathoMadaja::TaetigkeitAnpassen () [private, slot]

Funktionsbeschreibung: Ausgewaehlte Taetigkeit im Editierbereich anzeigen lassen und Umgebung anpassen.

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 834 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.37 void MathoMadaja::slotManuellerStart () [private, slot]

Funktionsbeschreibung: Liest aus den Eingabefeldern die Zeichenketten aus, konvertiert diese in C-Strings und fuehrt dann die entsprechenden Funktionen aus.

Eingabeparameter: Keine

Rückgabe: Keine

Definiert in Zeile 1265 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.38 void MathoMadaja::ladenDatei (const QString & fileName) [private]

Funktionsbeschreibung: Konfigurationsdatei laden und anhand dieser Liste fuellen.

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 1061 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.39 QString MathoMadaja::strippedName (const QString & fullFileName) [private]

Funktionsbeschreibung: Statt komplettem Pfad soll nur der Dateiname angezeigt werden.

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 1148 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.40 void MathoMadaja::Kalender_Anzeige () [private]

Funktionsbeschreibung: Abgleich zwischen Kalender und Datum-Feld schaffen

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 1162 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.41 void MathoMadaja::ChangeDropdown (const QString & QStrBuName) [private]

Funktionsbeschreibung: Selektion-Routine zur Auswahl des entsprechenden Dialogs

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Keine

Definiert in Zeile 430 der Datei MathoMadaja.cpp.

2.6.7.42 void MathoMadaja::OpenDirAndFile (const QString & Path) [private]

2.6.8 Dokumentation der Datenelemente

2.6.8.1 QTextEdit* MathoMadaja::textEdit [private]

Definiert in Zeile 85 der Datei MathoMadaja.h.

2.6.8.2 QString MathoMadaja::curFile [private]

Definiert in Zeile 86 der Datei MathoMadaja.h.

2.6.8.3 EINGABELISTE* MathoMadaja::EL_MMDJ_Liste [private]

Definiert in Zeile 92 der Datei MathoMadaja.h.

2.6.8.4 DOPPELANKER MathoMadaja::DA_MMDJ_Anker [private]

Definiert in Zeile 93 der Datei MathoMadaja.h.

2.6.8.5 char MathoMadaja::strLogdatei[ANZ_LOGDATEI] [private]

Definiert in Zeile 95 der Datei MathoMadaja.h.

2.6.8.6 char MathoMadaja::strEndedatei[ANZ_ENDDATEI] [private]

Definiert in Zeile 96 der Datei MathoMadaja.h.

2.6.8.7 QString MathoMadaja::QStrBuCaption [private]

Definiert in Zeile 97 der Datei MathoMadaja.h.

2.6.8.8 QString MathoMadaja::QStrModBuCaption [private]

Definiert in Zeile 98 der Datei MathoMadaja.h.

2.6.8.9 QString MathoMadaja::QStr_Trenner [private]

Definiert in Zeile 99 der Datei MathoMadaja.h.

2.6.8.10 int MathoMadaja::iAnpassenFlag [private]

Definiert in Zeile 105 der Datei MathoMadaja.h.

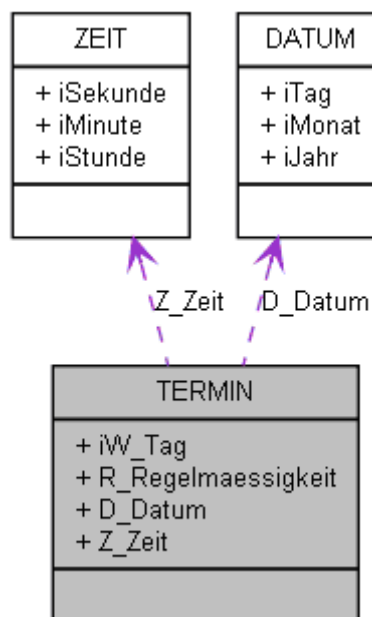
Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Dateien:

- D:/Programmierung/Cpp/MathoMadaja/Hauptmodul/matho/**MathoMadaja.h**
- D:/Programmierung/Cpp/MathoMadaja/Hauptmodul/matho/**MathoMadaja.cpp**

2.7 TERMIN

```
#include <datentypen.h>
```

Zusammengehörigkeiten von TERMIN:



2.7.1 Öffentliche Attribute

- int iW_Tag
- REGEL R_Regelmaessigkeit
- DATUM D_Datum
- ZEIT Z_Zeit

2.7.2 Ausführliche Beschreibung

Definiert in Zeile 45 der Datei datentypen.h.

2.7.3 Dokumentation der Datenelemente

2.7.3.1 int TERMIN::iW_Tag

Definiert in Zeile 46 der Datei datentypen.h.

2.7.3.2 REGEL TERMIN::R_Regelmaessigkeit

Definiert in Zeile 47 der Datei datentypen.h.

2.7.3.3 DATUM TERMIN::D_Datum

Definiert in Zeile 48 der Datei datentypen.h.

2.7.3.4 ZEIT TERMIN::Z_Zeit

Definiert in Zeile 49 der Datei datentypen.h.

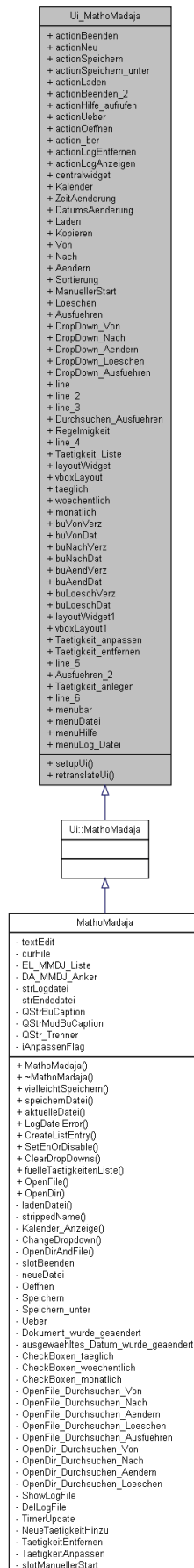
Die Dokumentation für diese Struktur wurde erzeugt aufgrund der Datei:

- D:/Programmierung/Cpp/MathoMadaja/Hauptmodul/matho/**datentypen.h**

2.8 *Ui_MathoMadaja* Klassenreferenz

```
#include <ui_MathoMadaja.h>
```

Klassendiagramm für Ui_MathoMadaja:



2.8.1 Öffentliche Methoden

- void **setupUi** (QMainWindow ***MathoMadaja**)
- void **retranslateUi** (QMainWindow ***MathoMadaja**)

2.8.2 Öffentliche Attribute

- QAction * **actionBeenden**
- QAction * **actionNeu**
- QAction * **actionSpeichern**
- QAction * **actionSpeichern_unter**
- QAction * **actionLaden**
- QAction * **actionBeenden_2**
- QAction * **actionHilfe_aufrufen**
- QAction * **actionUeber**
- QAction * **actionOeffnen**
- QAction * **action_ber**
- QAction * **actionLogEntfernen**
- QAction * **actionLogAnzeigen**
- QWidget * **centralwidget**
- QCalendarWidget * **Kalender**
- QTimeEdit * **ZeitAenderung**
- QDateEdit * **DatumsAenderung**
- QPushButton * **Laden**
- QLabel * **Kopieren**
- QLabel * **Von**
- QLabel * **Nach**
- QLabel * **Aendern**
- QLineEdit * **Sortierung**
- QPushButton * **ManuellerStart**
- QLabel * **Loeschen**
- QLabel * **Ausfuehren**
- QComboBox * **DropDown_Von**
- QComboBox * **DropDown_Nach**
- QComboBox * **DropDown_Aendern**
- QComboBox * **DropDown_Loeschen**
- QComboBox * **DropDown_Ausfuehren**
- QFrame * **line**
- QFrame * **line_2**
- QFrame * **line_3**
- QToolButton * **Durchsuchen_Ausfuehren**
- QLabel * **Regelmigkeit**
- QFrame * **line_4**
- QListWidget * **Taetigkeit_Liste**
- QWidget * **layoutWidget**
- QVBoxLayout * **vboxLayout**
- QCheckBox * **taeglich**
- QCheckBox * **woechentlich**
- QCheckBox * **monatlich**
- QPushButton * **buVonVerz**
- QPushButton * **buVonDat**
- QPushButton * **buNachVerz**
- QPushButton * **buNachDat**
- QPushButton * **buAendVerz**
- QPushButton * **buAendDat**
- QPushButton * **buLoeschVerz**

- QPushButton * **buLoeschDat**
- QWidget * **layoutWidget1**
- QVBoxLayout * **vboxLayout1**
- QPushButton * **Taetigkeit_anpassen**
- QPushButton * **Taetigkeit_entfernen**
- QFrame * **line_5**
- QLabel * **Ausfuehren_2**
- QPushButton * **Taetigkeit_anlegen**
- QFrame * **line_6**
- QMenuBar * **menubar**
- QMenu * **menuDatei**
- QMenu * **menuHilfe**
- QMenu * **menuLog_Datei**

2.8.3 Ausführliche Beschreibung

Definiert in Zeile 34 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.4 Dokumentation der Elementfunktionen

2.8.4.1 void Ui_MathoMadaja::setupUi (QMainWindow * *MathoMadaja*) [inline]

Definiert in Zeile 100 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.4.2 void Ui_MathoMadaja::retranslateUi (QMainWindow * *MathoMadaja*) [inline]

Definiert in Zeile 341 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5 Dokumentation der Datenelemente

2.8.5.1 QAction* Ui_MathoMadaja::actionBeenden

Definiert in Zeile 37 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.2 QAction* Ui_MathoMadaja::actionNeu

Definiert in Zeile 38 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.3 QAction* Ui_MathoMadaja::actionSpeichern

Definiert in Zeile 39 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.4 QAction* Ui_MathoMadaja::actionSpeichern_unter

Definiert in Zeile 40 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.5 QAction* Ui_MathoMadaja::actionLaden

Definiert in Zeile 41 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.6 QAction* Ui_MathoMadaja::actionBeenden_2

Definiert in Zeile 42 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.7 QAction* Ui_MathoMadaja::actionHilfe_aufrufen

Definiert in Zeile 43 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.8 QAction* Ui_MathoMadaja::actionUeber

Definiert in Zeile 44 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.9 QAction* Ui_MathoMadaja::actionOeffnen

Definiert in Zeile 45 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.10 QAction* Ui_MathoMadaja::action_ber

Definiert in Zeile 46 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.11 QAction* Ui_MathoMadaja::actionLogEntfernen

Definiert in Zeile 47 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.12 QAction* Ui_MathoMadaja::actionLogAnzeigen

Definiert in Zeile 48 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.13 QWidget* Ui_MathoMadaja::centralwidget

Definiert in Zeile 49 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.14 QCalendarWidget* Ui_MathoMadaja::Kalender

Definiert in Zeile 50 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.15 QTimeEdit* Ui_MathoMadaja::ZeitAenderung

Definiert in Zeile 51 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.16 QDateEdit* Ui_MathoMadaja::DatumsAenderung

Definiert in Zeile 52 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.17 QPushButton* Ui_MathoMadaja::Laden

Definiert in Zeile 53 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.18 QLabel* Ui_MathoMadaja::Kopieren

Definiert in Zeile 54 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.19 QLabel* Ui_MathoMadaja::Von

Definiert in Zeile 55 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.20 QLabel* Ui_MathoMadaja::Nach

Definiert in Zeile 56 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.21 QLabel* Ui_MathoMadaja::Aendern

Definiert in Zeile 57 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.22 QLineEdit* Ui_MathoMadaja::Sortierung

Definiert in Zeile 58 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.23 QPushButton* Ui_MathoMadaja::ManuellerStart

Definiert in Zeile 59 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.24 QLabel* Ui_MathoMadaja::Loeschen

Definiert in Zeile 60 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.25 QLabel* Ui_MathoMadaja::Ausfuehren

Definiert in Zeile 61 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.26 QComboBox* Ui_MathoMadaja::DropDown_Von

Definiert in Zeile 62 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.27 QComboBox* Ui_MathoMadaja::DropDown_Nach

Definiert in Zeile 63 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.28 QComboBox* Ui_MathoMadaja::DropDown_Aendern

Definiert in Zeile 64 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.29 QComboBox* Ui_MathoMadaja::DropDown_Loeschen

Definiert in Zeile 65 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.30 QComboBox* Ui_MathoMadaja::DropDown_Ausfuehren

Definiert in Zeile 66 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.31 QFrame* Ui_MathoMadaja::line

Definiert in Zeile 67 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.32 QFrame* Ui_MathoMadaja::line_2

Definiert in Zeile 68 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.33 QFrame* Ui_MathoMadaja::line_3

Definiert in Zeile 69 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.34 QPushButton* Ui_MathoMadaja::Durchsuchen_Ausfuehren

Definiert in Zeile 70 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.35 QLabel* Ui_MathoMadaja::Regelmigkeit

Definiert in Zeile 71 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.36 QFrame* Ui_MathoMadaja::line_4

Definiert in Zeile 72 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.37 QListWidget* Ui_MathoMadaja::Taetigkeit_Liste

Definiert in Zeile 73 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.38 QWidget* Ui_MathoMadaja::layoutWidget

Definiert in Zeile 74 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.39 QVBoxLayout* Ui_MathoMadaja::vboxLayout

Definiert in Zeile 75 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.40 QCheckBox* Ui_MathoMadaja::taeglich

Definiert in Zeile 76 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.41 QCheckBox* Ui_MathoMadaja::woechentlich

Definiert in Zeile 77 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.42 QCheckBox* Ui_MathoMadaja::monatlich

Definiert in Zeile 78 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.43 QPushButton* Ui_MathoMadaja::buVonVerz

Definiert in Zeile 79 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.44 QPushButton* Ui_MathoMadaja::buVonDat

Definiert in Zeile 80 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.45 QPushButton* Ui_MathoMadaja::buNachVerz

Definiert in Zeile 81 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.46 QPushButton* Ui_MathoMadaja::buNachDat

Definiert in Zeile 82 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.47 QPushButton* Ui_MathoMadaja::buAendVerz

Definiert in Zeile 83 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.48 QPushButton* Ui_MathoMadaja::buAendDat

Definiert in Zeile 84 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.49 QPushButton* Ui_MathoMadaja::buLoeschVerz

Definiert in Zeile 85 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.50 QPushButton* Ui_MathoMadaja::buLoeschDat

Definiert in Zeile 86 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.51 QWidget* Ui_MathoMadaja::layoutWidget1

Definiert in Zeile 87 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.52 QVBoxLayout* Ui_MathoMadaja::vboxLayout1

Definiert in Zeile 88 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.53 QPushButton* Ui_MathoMadaja::Taetigkeit_anpassen

Definiert in Zeile 89 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.54 QPushButton* Ui_MathoMadaja::Taetigkeit_entfernen

Definiert in Zeile 90 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.55 QFrame* Ui_MathoMadaja::line_5

Definiert in Zeile 91 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.56 QLabel* Ui_MathoMadaja::Ausfuehren_2

Definiert in Zeile 92 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.57 QPushButton* Ui_MathoMadaja::Taetigkeit_anlegen

Definiert in Zeile 93 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.58 QFrame* Ui_MathoMadaja::line_6

Definiert in Zeile 94 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.59 QMenuBar* Ui_MathoMadaja::menubar

Definiert in Zeile 95 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.60 QMenu* Ui_MathoMadaja::menuDatei

Definiert in Zeile 96 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.61 QMenu* Ui_MathoMadaja::menuHilfe

Definiert in Zeile 97 der Datei ui_MathoMadaja.h.

2.8.5.62 QMenu* Ui_MathoMadaja::menuLog_Datei

Definiert in Zeile 98 der Datei ui_MathoMadaja.h.

Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

- D:/Programmierung/Cpp/MathoMadaja/Hauptmodul/matho/ui_MathoMadaja.h

2.9 ZEIT

```
#include <datentypen.h>
```

2.9.1 Öffentliche Attribute

- int iSekunde
 - int iMinute
 - int iStunde
-

2.9.2 Ausführliche Beschreibung

Definiert in Zeile 38 der Datei datentypen.h.

2.9.3 Dokumentation der Datenelemente

2.9.3.1 int ZEIT::iSekunde

Definiert in Zeile 39 der Datei datentypen.h.

2.9.3.2 int ZEIT::iMinute

Definiert in Zeile 40 der Datei datentypen.h.

2.9.3.3 int ZEIT::iStunde

Definiert in Zeile 41 der Datei datentypen.h.

Die Dokumentation für diese Struktur wurde erzeugt aufgrund der Datei:

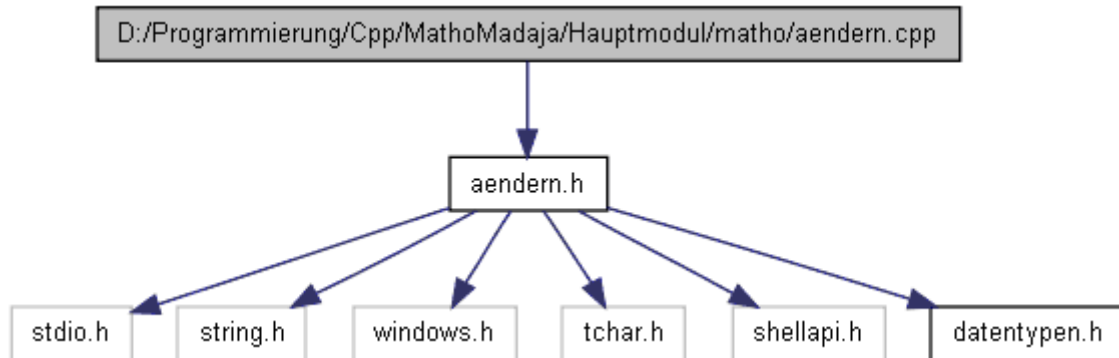
- D:/Programmierung/Cpp/MathoMadaja/Hauptmodul/matho/datentypen.h

3 Datei-Dokumentation

3.1 *aendern.cpp*-Dateireferenz

```
#include "aendern.h"
```

Include-Abhängigkeitsdiagramm für *aendern.cpp*:



3.1.1 Funktionen

- **STATUS aendern** (char *cdateipfad, char *cdateivorlage)
- char * **quelldateiname_erstellen** (char *cpfad, char *cdateiname)
- char * **zielldateiname_erstellen** (char *cpfad, char *cdateiname, int idateinummer, int idateianzahl)
- char * **pfad_erstellen** (char *cpfad1)
- char * **convert_in_str** (TCHAR *to_conv, int laenge)

3.1.2 Dokumentation der Funktionen

3.1.2.1 STATUS aendern (char * *cdateipfad*, char * *cdateivorlage*)

Funktionsbeschreibung: Diese Funktion liest ein spezifiziertes Verzeichnis (*cdateipfad*) aus und sucht sich dort zum String passende Dateien und benennt diese anhand *cdateivorlage* um.

Eingabeparameter: *cdateipfad*: 'c:/test/ *' wird in dieser Form vom Hauptprogramm uebergeben. *cdateivorlage*: 'read#.txt', wobei '#' durch eine fortlaufende Nummer ersetzt wird

Rueckgabe: Bei erfolgreichem Aendern wird der STATUS ERFOLG zurueckgegeben, ansonsten SFEHLER : Weitere Bearbeitung von Strings in Unterprogrammen (auch in diesem Modul deklariert)

Definiert in Zeile 26 der Datei *aendern.cpp*.

3.1.2.2 char* convert_in_str (TCHAR * to_conv, int laenge)

Funktionsbeschreibung: Diese Funktion konvertiert ein TCHAR oder LPTSTR in ein C-Array.

Eingabeparameter: Zeichenkette vom Typ TCHAR, Anzahl der Elemente in dieser Kette.

Rueckgabe: Zeiger auf C-Zeichenkette.

Besonderes:

Definiert in Zeile 239 der Datei aendern.cpp.

3.1.2.3 char* pfad_erstellen (char * cpfad1)

Funktionsbeschreibung: Diese Funktion schneidet bei einem übergebenen Pfad samt Dateinamen den Dateinamen ab, so dass nur noch der Pfad einschließlich abschliessendem / stehe bleibt.

Eingabeparameter: String cpfad1

Rueckgabe: Zeiger auf die neue Zeichenkette, bestehend aus Pfad ohne Datei

Besonderes:

Definiert in Zeile 204 der Datei aendern.cpp.

3.1.2.4 char* quelldateiname_erstellen (char * cpfad, char * cdateiname)

Funktionsbeschreibung: Diese Funktion erstellt den korrekten Dateinamen samt Pfad zur Nutzung der rename()-Funktion

Eingabeparameter: String cpfad

String cdateiname

Rueckgabe: Zeiger auf die neue Zeichenkette, bestehend aus Pfad und Dateiname

Besonderes:

Definiert in Zeile 115 der Datei aendern.cpp.

3.1.2.5 char* zieldateiname_erstellen (char * cpfad, char * cdateiname, int idateinummer, int idateianzahl)

Funktionsbeschreibung: Diese Funktion erstellt den Namen der Zieldatei für die Funktion rename(). Sie ersetzt das '#' in cdateiname durch die Nummer, die uebergeben wird. und achtet dabei auf evtl nötige Führungsnullen bei mehr als 10/100/1000 Dateien

Eingabeparameter: String cpfad, String cdateiname, aktuelle Nummer der Datei, Gesamtanzahl der Dateien in Selektion

Rueckgabe: Zeiger auf die neue Zeichenkette, bestehend aus Pfad, Dateiname und Nummerierung

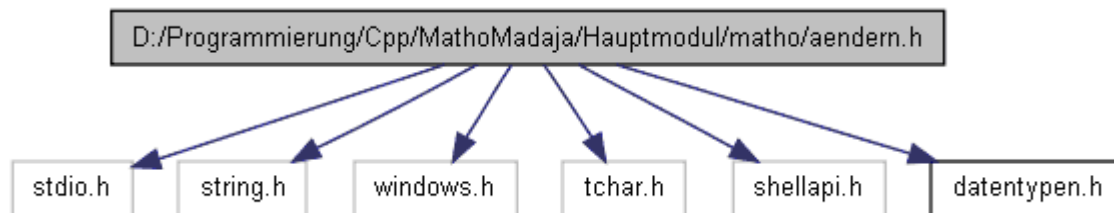
Besonderes:

Definiert in Zeile 136 der Datei aendern.cpp.

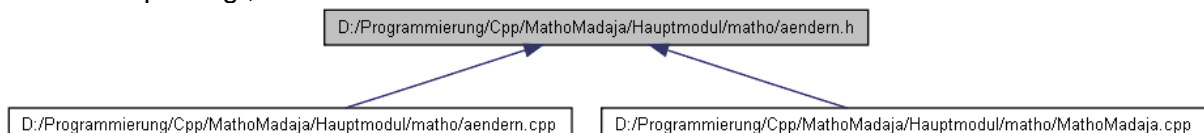
3.2 aendern.h-Dateireferenz

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <windows.h>
#include <tchar.h>
#include <shellapi.h>
#include "datentypen.h"
```

Include-Abhängigkeitsdiagramm für aendern.h:



Dieser Graph zeigt, welche Datei direkt oder indirekt diese Datei enthält:



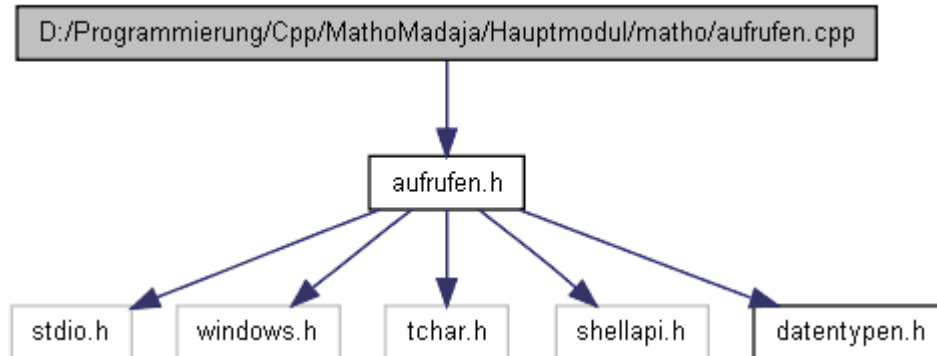
3.2.1 Funktionen

- **STATUS aendern** (char *, char *)
- char * **quelldateiname_erstellen** (char[], char[])
- char * **pfad_erstellen** (char[])
- char * **zieldateiname_erstellen** (char[], char[], int, int)
- char * **convert_in_str** (TCHAR *to_conv, int laenge)

3.3 aufrufen.cpp-Dateireferenz

```
#include "aufrufen.h"
```

Include-Abhängigkeitsdiagramm für aufrufen.cpp:



3.3.1 Funktionen

- **STATUS aufrufen** (char *strVerweis)

3.3.2 Dokumentation der Funktionen

3.3.2.1 STATUS aufrufen (char * strVerweis)

Funktionsbeschreibung: Diese Funktion ist fuer das Aufrufen externer Dateien zustaendig.

Eingabeparameter: Erhaelt vom Hauptmodul den strVerweis mit dem Pfad der auszufuehrenden Datei.

Rueckgabe: Funktion gibt ERFOLG zurueck wenn die Datei erfolgreich ausgefuehrt wurde, ansonsten wird SFEHLER zurueckgegeben.

Initialisierung einer Integer-Variable fuer die Statusrueckgabe

Initialisierung einer Variable fuer die Stringumwandlung

Umwandlung des vom Hauptmodul erhaltenen Strings

Aufruf des gewuenschten Programms und Zuweisung des Rueckgabewerts von ShellExecute an iStatus

Statusrueckgabe von ShellExecute. Quelle: <http://www.oehive.org/node/528>

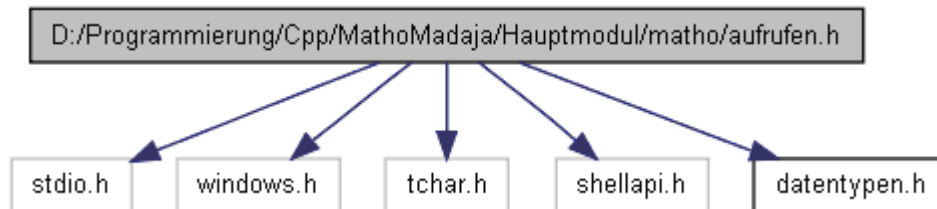
Definiert in Zeile 23 der Datei aufrufen.cpp.

3.4 aufrufen.h-Dateireferenz

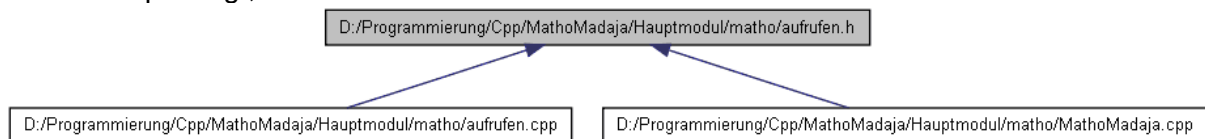
```
#include <stdio.h>  
#include <windows.h>  
#include <tchar.h>
```

```
#include <shellapi.h>  
#include "datentypen.h"
```

Include-Abhängigkeitsdiagramm für aufrufen.h:



Dieser Graph zeigt, welche Datei direkt oder indirekt diese Datei enthält:

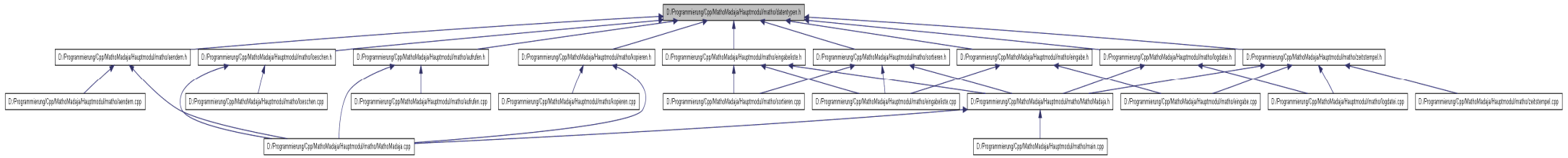


3.4.1 Funktionen

- **STATUS aufrufen** (char *strVerweis)

3.5 *datentypen.h*-Dateireferenz

Der folgende Graph zeigt, welche Datei direkt oder indirekt diese Datei enthält:



3.5.1 Klassen

- struct **DATUM**
- struct **ZEIT**
- struct **TERMIN**
- struct **Eingabe**
- struct **EingabeListe**
- struct **doppelAnker**

3.5.2 Makrodefinitionen

- #define **ANZ_CHAR** 255
- #define **ANZ_SCHEMA** 9

3.5.3 Typdefinitionen

- typedef struct **Eingabe** **EINGABE**
- typedef struct **EingabeListe** **EINGABELISTE**
- typedef struct **doppelAnker** **DOPPELANKER**

3.5.4 Aufzählungen

- enum **TAETIGKEIT** { **TFEHLER, TKEINE, AUFRUFEN, LOESCHEN, AENDERN, KOPIEREN** }
- enum **REGEL** { **KEINE, TAEGLICH, WOECHENTLICH, MONATLICH** }
- enum **LOGSTAT** { **LFEHLER, START, ENDE, PROGSTART, PROGENDE** }
- enum **STATUS** { **SFEHLER, ERFOLG** }
- enum **SPRACHE** { **DEUTSCH** }

3.5.5 Makro-Dokumentation

3.5.5.1 #define **ANZ_CHAR** 255

Definiert in Zeile 14 der Datei datentypen.h.

3.5.5.2 #define **ANZ_SCHEMA** 9

Definiert in Zeile 15 der Datei datentypen.h.

3.5.6 Dokumentation der benutzerdefinierten Typen

3.5.6.1 typedef struct **doppelAnker** **DOPPELANKER**

Doppelanker zur Erleichterung der Suche und des Sortierens.
Dient außerdem dem erleichterten Hinzufügen neuer Elemente.

3.5.6.2 typedef struct **Eingabe** **EINGABE**

Datentyp **EINGABE** enthält die eigentlichen Eingaben (Nutzdaten) eines Benutzers und kann so gespeichert werden.

T_Termin: Enthält Datum und Uhrzeit, wann eine Taetigkeit ausgeführt werden soll.

lli_SortMuster: Eine Ganzzahl, die einem Zeitstempel gleicht (Sortiermuster).
strQuelle: String, der enthalten sein MUSS, gueltig für alle Taetigkeiten.
strZiel: String, der enthalten sein KANN, nur beim Kopieren notwendig.
strSchema: String, der enthalten sein KANN, beinhaltet Aenderungsschema für die Fkt.
Aendern.
TAT_Funktion: Enthaelte die Tätigkeit, die ausgefuehrt werden soll.
i_Id: Temporaere Id, zugewiesen von der Liste (Listenindex = Id).

3.5.6.3 typedef struct EingabeListe EINGABELISTE

Dieser Datentyp dient zur Verwaltung der Nutzdaten. Die Liste wird doppelt verkettet.

3.5.7 Dokumentation der Aufzählungstypen

3.5.7.1 enum LOGSTAT

Aufzählungswerte:

LFEHLER
START
ENDE
PROGSTART
PROGENDE

Definiert in Zeile 24 der Datei datentypen.h.

3.5.7.2 enum REGEL

Aufzählungswerte:

KEINE
TAEGLICH
WOECHENTLICH
MONATLICH

Definiert in Zeile 21 der Datei datentypen.h.

3.5.7.3 enum SPRACHE

Aufzählungswerte:

DEUTSCH

Definiert in Zeile 30 der Datei datentypen.h.

3.5.7.4 enum STATUS

Aufzählungswerte:

SFEHLER
ERFOLG

Definiert in Zeile 27 der Datei datentypen.h.

3.5.7.5 enum TAETIGKEIT

Aufzählungswerte:

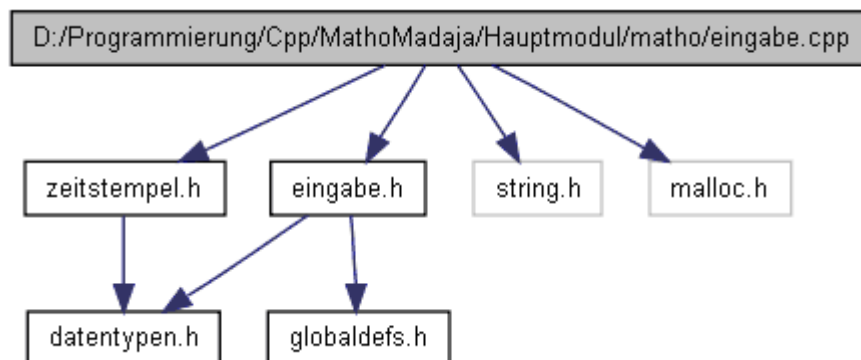
TFEHLER
TKEINE
AUFRUFEN
LOESCHEN
AENDERN
KOPIEREN

Definiert in Zeile 18 der Datei datentypen.h.

3.6 eingabe.cpp-Dateireferenz

```
#include "zeitstempel.h"  
#include "eingabe.h"  
#include <string.h>  
#include <malloc.h>
```

Include-Abhängigkeitsdiagramm für eingabe.cpp:



3.6.1 Funktionen

- **EINGABE * eingabe_neu** (const char *strVerweisQuelle, const char *strVerweisZiel, const char *strSchema, **TAETIGKEIT** TAT_FktWahl, **TERMIN** T_TerminEingabe, int ild)
- void **eingabe_aendern** (**EINGABE** *E, const char *strVerweisQuelle, const char *strVerweisZiel, const char *strSchema, **TAETIGKEIT** TAT_FktWahl, **TERMIN** T_TerminEingabe, int ild)
- void **eingabe_loeschen** (**EINGABE** **E_Loeschen)

3.6.2 Dokumentation der Funktionen

3.6.2.1 void eingabe_aendern (**EINGABE** * E, const char * strVerweisQuelle, const char * strVerweisZiel, const char * strSchema, **TAETIGKEIT** TAT_FktWahl, **TERMIN** T_TerminEingabe, int ild)

Funktionsbeschreibung: Passt alle enthaltenen Elemente in **Eingabe** an.

Eingabeparameter: Erhaelt beim Aufruf die Quelle von wo bzw. was, den Zielpfad oder das Zielverzeichnis (nur bei Kopieren), Aenderungsschema, eine Taetigkeit, Termin und die Id (die neu von der Qt Liste vergeben wird).

Rueckgabe: Kein

Definiert in Zeile 60 der Datei eingabe.cpp.

3.6.2.2 void eingabe_loeschen (EINGABE ** *E_Loeschen*)

Funktionsbeschreibung: Loescht eine **Eingabe**

Eingabeparameter: Erhaelt die Adresse des zu loeschenden Elements.

Rueckgabe: Kein

Definiert in Zeile 93 der Datei eingabe.cpp.

3.6.2.3 EINGABE* eingabe_neu (const char * *strVerweisQuelle*, const char * *strVerweisZiel*, const char * *strSchema*, TAETIGKEIT *TAT_FktWahl*, TERMIN *T_TerminEingabe*, int *ild*)

Funktionsbeschreibung: Erzeugt neuen Speicher für eine vollstaendige **Eingabe**.

Eingabeparameter: Erhaelt beim Initialisieren die Quelle von wo bzw. was, den Zielpfad oder das Zielverzeichnis (nur bei Kopieren), Aenderungsschema, eine Taetigkeit, Termin und die Id (die von der Qt Liste vergeben wird).

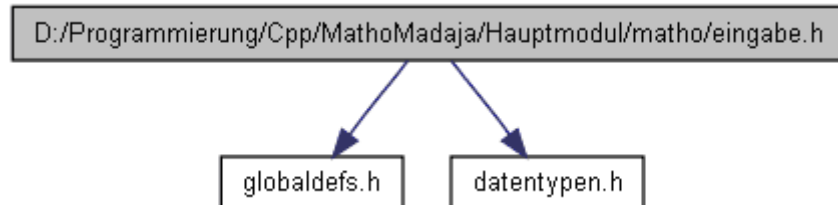
Rueckgabe: Zeiger auf des neue Element oder NULL

Definiert in Zeile 25 der Datei eingabe.cpp.

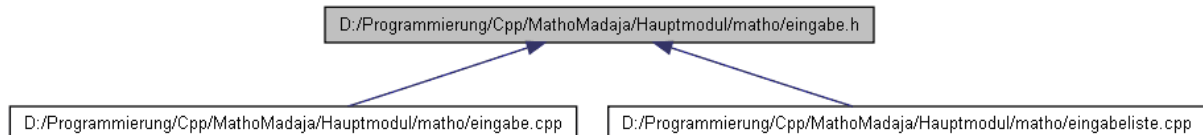
3.7 eingabe.h-Dateireferenz

```
#include "globaldefs.h"
#include "datentypen.h"
```

Include-Abhängigkeitsdiagramm für eingabe.h:



Dieser Graph zeigt, welche Datei direkt oder indirekt diese Datei enthält:



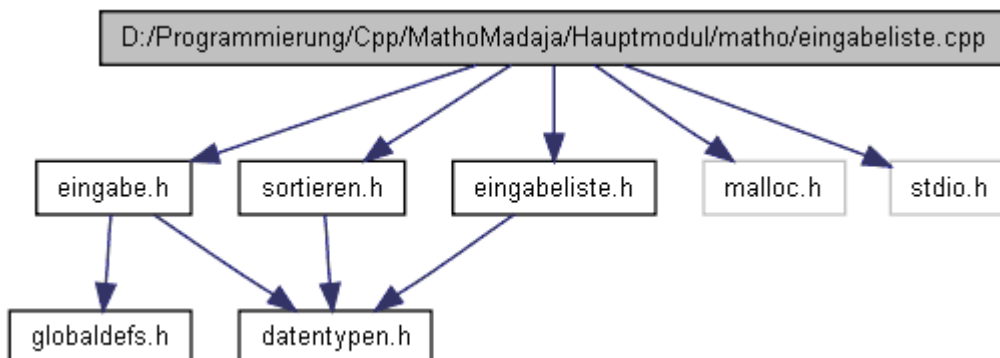
3.7.1 Funktionen

- **EINGABE** * **eingabe_neu** (const char *strVerweisQuelle, const char *strVerweisZiel, const char *strSchema, **TAETIGKEIT** TAT_FktWahl, **TERMIN** T_TerminEingabe, int ild)
- void **eingabe_aendern** (**EINGABE** *E, const char *strVerweisQuelle, const char *strVerweisZiel, const char *strSchema, **TAETIGKEIT** TAT_FktWahl, **TERMIN** T_TerminEingabe, int ild)
- void **eingabe_loeschen** (**EINGABE** **E_Loeschen)

3.8 eingabeliste.cpp-Dateireferenz

```
#include "eingabe.h"
#include "sortieren.h"
#include "eingabeliste.h"
#include <malloc.h>
#include <stdio.h>
```

Include-Abhängigkeitsdiagramm für eingabeliste.cpp:



3.8.1 Funktionen

- **EINGABELISTE * eingabeliste_Init** (void)
- void **eingabeliste_Einfuegen** (**EINGABELISTE **EL_Liste**, const char *strVerweisQuelle, const char *strVerweisZiel, const char *strSchema, **TAETIGKEIT TAT_FktWahl**, **TERMIN T_TerminEingabe**, int iTempld)
- void **eingabeliste_EingabeAnpassen** (**EINGABELISTE **EL_Liste**, const char *strVerweisQuelle, const char *strVerweisZiel, const char *strSchema, **TAETIGKEIT TAT_FktWahl**, **TERMIN T_TerminEingabe**, int ild)
- void **eingabeliste_element_Loeschen** (**EINGABELISTE **EL_Loeschen**, int ild)
- void **eingabeliste_Loeschen** (**EINGABELISTE **EL_Loeschen**)
- **EINGABE * eingabeliste_Suche** (const **EINGABELISTE *EL_Suchliste**, int ild)
- **STATUS eingabeliste_Sichern** (const **EINGABELISTE *EL_ZuSichern**, char *strDatei)
- **STATUS eingabeliste_Laden** (**EINGABELISTE **EL_ZuLaden**, char *strDatei)

3.8.2 Dokumentation der Funktionen

3.8.2.1 void eingabeliste_Einfuegen (**EINGABELISTE ** EL_Liste**, const char * **strVerweisQuelle**, const char * **strVerweisZiel**, const char * **strSchema**, **TAETIGKEIT TAT_FktWahl**, **TERMIN T_TerminEingabe**, int **iTempld**)

Funktionsbeschreibung: Fuegt neues Element **Eingabe** in die Eingabeliste ein und verkettet diese daraufhin.

Eingabeparameter: Adresse der Eingabeliste (beim 1. mal NULL), VON-Pfad, NACH-Pfad, Aenderungsschema, Taetigkeit, Termin und temp. Id, die von der Qt-Liste des Programms vergeben wird.

Rueckgabe: Keine

Besonderes: Ruft intern **eingabeliste_Init()** auf.

Definiert in Zeile 47 der Datei eingabeliste.cpp.

3.8.2.2 void eingabeliste_EingabeAnpassen (**EINGABELISTE ** EL_Liste**, const char * **strVerweisQuelle**, const char * **strVerweisZiel**, const char * **strSchema**, **TAETIGKEIT TAT_FktWahl**, **TERMIN T_TerminEingabe**, int **ild**)

Funktionsbeschreibung: Passt nachtraeglich ein vorhandenes Element in der Liste an.

Eingabeparameter: Adresse der Eingabeliste (beim 1. mal NULL), VON-Pfad, NACH-Pfad, Aenderungsschema, Taetigkeit, Termin und temp. Id, die von der Qt-Liste des Programms vergeben wird.

Rueckgabe: Keine

Besonderes:

Definiert in Zeile 70 der Datei eingabeliste.cpp.

3.8.2.3 void eingabeliste_element_Loeschen (EINGABELISTE ** EL_Loeschen, int ild)

Funktionsbeschreibung: Loescht komplette Liste und gibt Speicher wieder frei.

Eingabeparameter: Adresse der Eingabeliste (notwendigerweise auf 1. Element)

Rueckgabe: Keine

Besonderes:

Definiert in Zeile 96 der Datei eingabeliste.cpp.

3.8.2.4 EINGABELISTE* eingabeliste_Init (void)

Funktionsbeschreibung: Initialisiert Speicherplatz fuer eine neue Liste.

Eingabeparameter: Keine

Rueckgabe: Zeiger auf neuen Speicherplatz

Besonderes:

Definiert in Zeile 25 der Datei eingabeliste.cpp.

3.8.2.5 STATUS eingabeliste_Laden (EINGABELISTE ** EL_ZuLaden, char * strDatei)

Funktionsbeschreibung: Ladet alle Nutzdaten von Datei

Eingabeparameter: Adresse des ersten Elements der Eingabeliste,
Dateipfad und Name in welchen gespeichert wurde ueckgabe: STATUS, ob Fehler beim
Datei lesen oder Erfolg

Definiert in Zeile 224 der Datei eingabeliste.cpp.

3.8.2.6 void eingabeliste_Loeschen (EINGABELISTE ** EL_Loeschen)

Funktionsbeschreibung: Einzelne Elemente aus der Liste loeschen

Eingabeparameter: Adresse der Eingabeliste (notwendigerweise auf 1. Element),
Temporaere Id, gegeben durch Qt-Liste

Rueckgabe: Keine

Besonderes:

Definiert in Zeile 146 der Datei eingabeliste.cpp.

3.8.2.7 STATUS eingabeliste_Sichern (const EINGABELISTE * EL_ZuSichern, char * strDatei)

Funktionsbeschreibung: Sichert alle Nutzdaten der Liste binär in Datei

Eingabeparameter: Adresse des ersten Elements der Eingabeliste, Dateipfad und Name
in welchen gespeichert werden soll
Rueckgabe: STATUS, ob Fehler beim Datei schreiben
oder Erfolg.

Definiert in Zeile 195 der Datei eingabeliste.cpp.

3.8.2.8 EINGABE* eingabeliste_Suche (const EINGABELISTE * EL_Suchliste, int ild)

Funktionsbeschreibung: Einzelne Elemente in der Liste nach Id suchen

Eingabeparameter: Eingabeliste (notwendigerweise 1. Element), Temporaere Id,
gegeben durch Qt-Liste

Rueckgabe: Zeiger auf einzelnes Element aus der Liste.

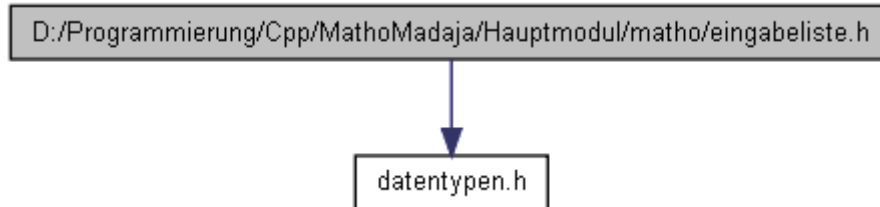
Besonderes:

Definiert in Zeile 173 der Datei eingabeliste.cpp.

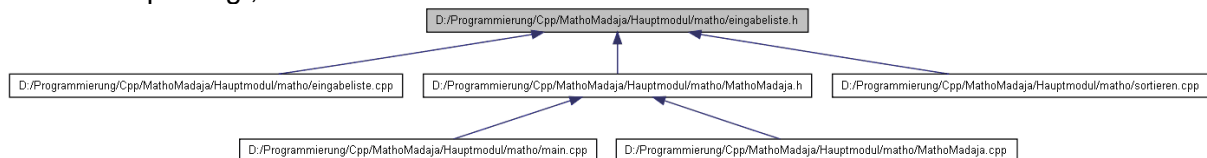
3.9 eingabeliste.h-Dateireferenz

```
#include "datentypen.h"
```

Include-Abhängigkeitsdiagramm für eingabeliste.h:



Dieser Graph zeigt, welche Datei direkt oder indirekt diese Datei enthält:

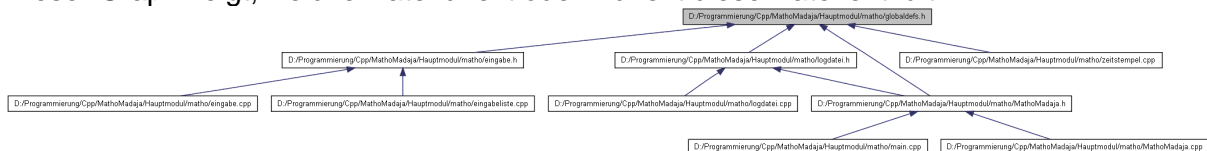


3.9.1 Funktionen

- **EINGABELISTE** * `eingabeliste_Init` (void)
- void `eingabeliste_Einfuegen` (**EINGABELISTE** **EL_Liste, const char *strVerweisQuelle, const char *strVerweisZiel, const char *strSchema, **TAETIGKEIT** TAT_FktWahl, **TERMIN** T_TerminEingabe, int iTempld)
- void `eingabeliste_EingabeAnpassen` (**EINGABELISTE** **EL_Liste, const char *strVerweisQuelle, const char *strVerweisZiel, const char *strSchema, **TAETIGKEIT** TAT_FktWahl, **TERMIN** T_TerminEingabe, int ild)
- void `eingabeliste_Loeschen` (**EINGABELISTE** **EL_Loeschen)
- void `eingabeliste_element_Loeschen` (**EINGABELISTE** **EL_Loeschen, int ild)
- **EINGABE** * `eingabeliste_Suche` (const **EINGABELISTE** *EL_Suchliste, int ild)
- **STATUS** `eingabeliste_Sichern` (const **EINGABELISTE** *EL_ZuSichern, char *strDatei)
- **STATUS** `eingabeliste_Laden` (**EINGABELISTE** **EL_ZuLaden, char *strDatei)

3.10 globaldefs.h-Dateireferenz

Dieser Graph zeigt, welche Datei direkt oder indirekt diese Datei enthält:



3.10.1 Makrodefinitionen

- #define **ANZ_SPR** 1
- #define **ANZ_LOGZ** 40
- #define **ANZ_TATZ** 40
- #define **ANZ_STAT** 20
- #define **ANZ_REGEL** 20
- #define **LEN_DATFORMAT** 25
- #define **LEN_SORT** 20

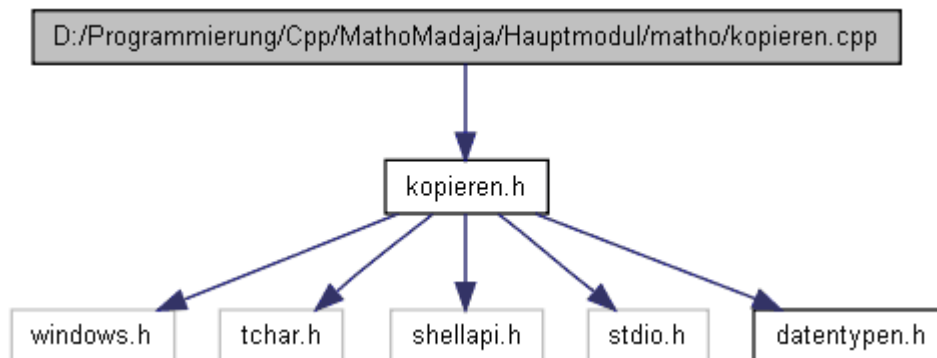
3.10.2 Variablen

- const char **str_C_START** [ANZ_SPR][ANZ_LOGZ] = { "START" }
- const char **str_C_ENDE** [ANZ_SPR][ANZ_LOGZ] = { "ENDE" }
- const char **str_C_PROGSTART** [ANZ_SPR][ANZ_LOGZ] = { "PROGRAMMSTART" }
- const char **str_C_PROGENDE** [ANZ_SPR][ANZ_LOGZ] = { "PROGRAMMENDE" }
- const char **str_C_FEHLERLOG** [ANZ_SPR][ANZ_LOGZ] = { "FEHLER: Kein START- oder ENDE-Status" }
- const char **str_C_AUFRUFEN** [ANZ_SPR][ANZ_TATZ] = { "AUFRUFEN" }
- const char **str_C_LOESCHEN** [ANZ_SPR][ANZ_TATZ] = { "LOESCHEN" }
- const char **str_C_AENDERN** [ANZ_SPR][ANZ_TATZ] = { "AENDERN" }
- const char **str_C_KOPIEREN** [ANZ_SPR][ANZ_TATZ] = { "KOPIEREN" }
- const char **str_C_KEINE** [ANZ_SPR][ANZ_TATZ] = { "Keine" }
- const char **str_C_FEHLERTAT** [ANZ_SPR][ANZ_TATZ] = { "FEHLER: TAETIGKEIT nicht vorhanden" }
- const char **str_C_ERFOLG** [ANZ_SPR][ANZ_STAT] = { "ERFOLGREICH" }
- const char **str_C_FEHLER** [ANZ_SPR][ANZ_STAT] = { "NICHT ERFOLGREICH" }
- const char **str_C_TAEGLICH** [ANZ_SPR][ANZ_REGEL] = { "Täglich" }
- const char **str_C_WOECHENTLICH** [ANZ_SPR][ANZ_REGEL] = { "Wöchentlich" }
- const char **str_C_MONATLICH** [ANZ_SPR][ANZ_REGEL] = { "Monatlich" }
- const int **iMAX_LEN_DATUM_UHRZEIT_AUSGABE** = LEN_DATFORMAT
- const int **iANZ_ZEICHEN_SORT** = LEN_SORT
- const int **izeit_aenderung_jahr** = 1900
- const int **izeit_aenderung_monat** = 1

3.11 kopieren.cpp-Dateireferenz

```
#include "kopieren.h"
```

Include-Abhängigkeitsdiagramm für kopieren.cpp:



3.11.1 Funktionen

- **STATUS kopieren** (char *strVerweisQuelle, char *strVerweisZiel)

3.11.2 Dokumentation der Funktionen

3.11.2.1 STATUS kopieren (char * *strVerweisQuelle*, char * *strVerweisZiel*)

Funktionsbeschreibung: Diese Funktion ist für das Kopieren von Verzeichnissen / Dateien zustaendig

Eingabeparameter: Der Pfad von welcher Quelle nach welches Ziel kopiert werden soll.

Rueckgabe: Funktion gibt ERFOLG zurück wenn Kopiervorgang erfolgreich ausgefuehrt wurde, ansonsten wird SFEHLER zurueckgeben.

Initialisierung zweier Variable für die Stringumwandlung

Umwandlung des vom Hauptmodul erhaltenen Strings

Initialisierung zweier Variablen mit der Laenge des Pfades

Initialisierung zweier Variablen deren Laenge um 2 erhoelt wurde um den Pfad mit doppel 0 abzuschliessen

Das Kopieren des Pfades in die Variablen mit vergroessertem Speicherplatz

Das Anhaengen der Pfadabschliessenden Doppel 0

Aufrufen des structs der SHFileOperation und zuweisen der Variablen.

Zuweisen der Integer-Variable mit dem Rueckgabewert von SHFileOperation

Loeschen des Pfades aus den Variablen (Speicherplatz freigeben)

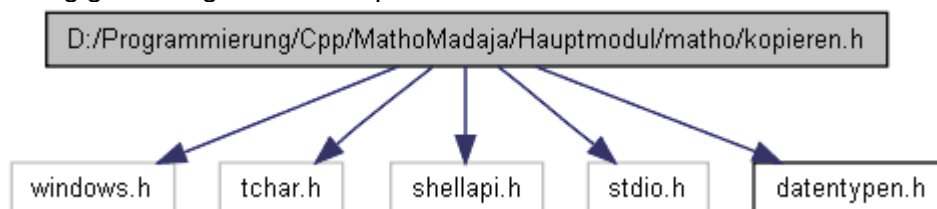
Rueckgabewert der SHFileOperation umwandeln in Rueckgabe des Status an die main.c

Definiert in Zeile 20 der Datei kopieren.cpp.

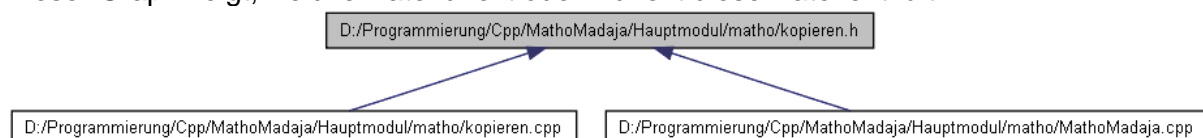
3.12 kopieren.h-Dateireferenz

```
#include <windows.h>
#include <tchar.h>
#include <shellapi.h>
#include <stdio.h>
#include "datentypen.h"
```

Include-Abhängigkeitsdiagramm für kopieren.h:



Dieser Graph zeigt, welche Datei direkt oder indirekt diese Datei enthält:



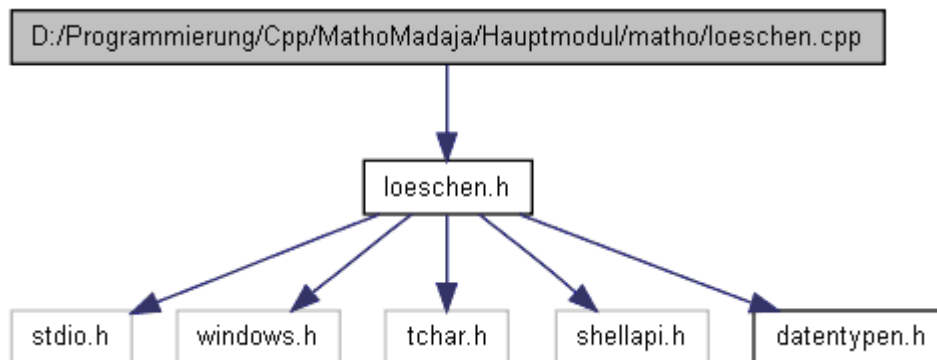
3.12.1 Funktionen

- **STATUS kopieren** (char *strVerweisQuelle, char *strVerweisZiel)

3.13 loeschen.cpp-Dateireferenz

```
#include "loeschen.h"
```

Include-Abhängigkeitsdiagramm für loeschen.cpp:



3.13.1 Funktionen

- **STATUS loeschen** (char *strVerweis)

3.13.2 Dokumentation der Funktionen

3.13.2.1 STATUS loeschen (char * strVerweis)

Funktionsbeschreibung: Diese Funktion loescht die am Pfadende befindlichen Objekte. Dabei wird der Pfad vom Benutzer selbst eingegeben.

Eingabeparameter: char *strVerweis

Rueckgabe: Bei erfolgreichem Loeschen wird der STATUS ERFOLG zurueckgegeben. Falls das Loeschen nicht erfolgreich war, so wird der STATUS SFEHLER zurueckgegeben.

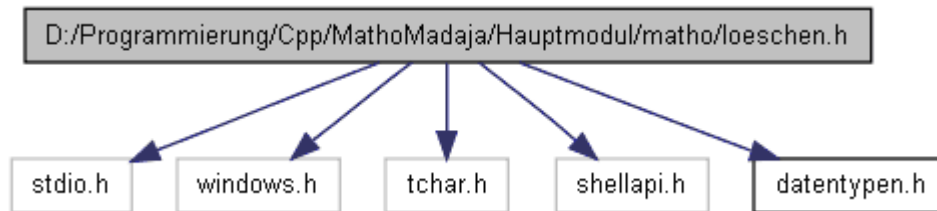
Besonderes: Zum Umwandeln in einen LPCTSTR wird der Befehl MultiByteToWideChar() verwendet, dieser stammt aus der WINAPI

Definiert in Zeile 27 der Datei loeschen.cpp.

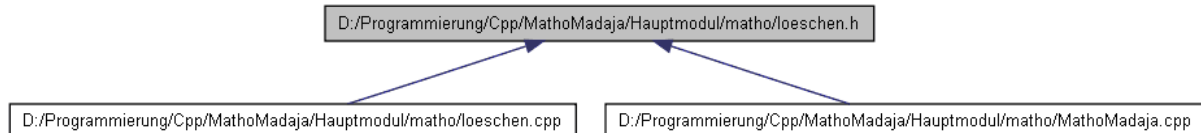
3.14 loeschen.h-Dateireferenz

```
#include <stdio.h>
#include <windows.h>
#include <tchar.h>
#include <shellapi.h>
#include "datentypen.h"
```

Include-Abhängigkeitsdiagramm für loeschen.h:



Dieser Graph zeigt, welche Datei direkt oder indirekt diese Datei enthält:



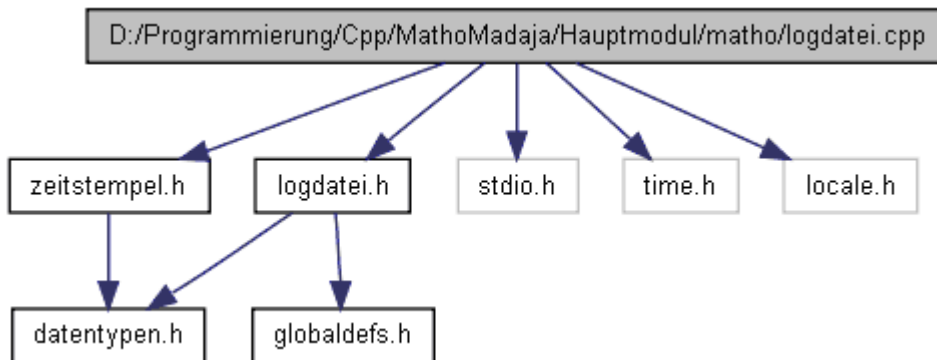
3.14.1 Funktionen

- **STATUS loeschen** (char *strVerweis)

3.15 logdatei.cpp-Dateireferenz

```
#include "zeitstempel.h"  
#include "logdatei.h"  
#include <stdio.h>  
#include <time.h>  
#include <locale.h>
```

Include-Abhängigkeitsdiagramm für logdatei.cpp:



3.15.1 Funktionen

- **STATUS** logdatei (char *strLogdatei, **LOGSTAT** L_StartEnde, **STATUS** S_FktStatus, **TERMIN** T_Ref, **TAETIGKEIT** TAT_Ref, char *strVerwQuelle, char *strVerwZiel)

3.15.2 Dokumentation der Funktionen

3.15.2.1 **STATUS** logdatei (char * *strLogdatei*, **LOGSTAT** *L_StartEnde*, **STATUS** *S_FktStatus*, **TERMIN** *T_Ref*, **TAETIGKEIT** *TAT_Ref*, char * *strVerwQuelle*, char * *strVerwZiel*)

Funktionsbeschreibung: logdatei soll den Start und das Ende einer Tätigkeit, sowie des Programms mitprotokollieren.

Eingabeparameter: Pfad- und / oder Name der Logdatei, Logdateistatus, Erfolgsstatus der abgearbeiteten Tätigkeit, Termin, Tätigkeit, Hauptpfad der Verarbeitung, Zielpfad nur bei Kopieren

Rueckgabe: Bei erfolgreichem Protokollieren wird der **STATUS** **ERFOLG** zurückgegeben. Falls Logdatei schreibgeschützt oder nicht zu öffnen ist wird **SFEHLER** zurückgegeben.

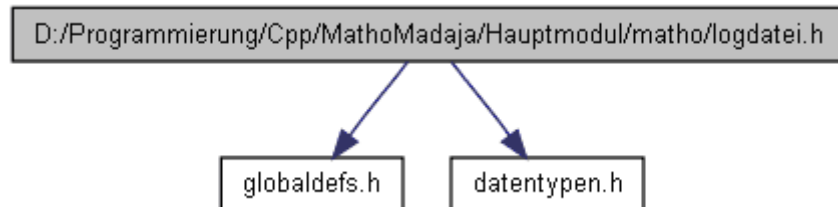
Besonderes:

Definiert in Zeile 29 der Datei logdatei.cpp.

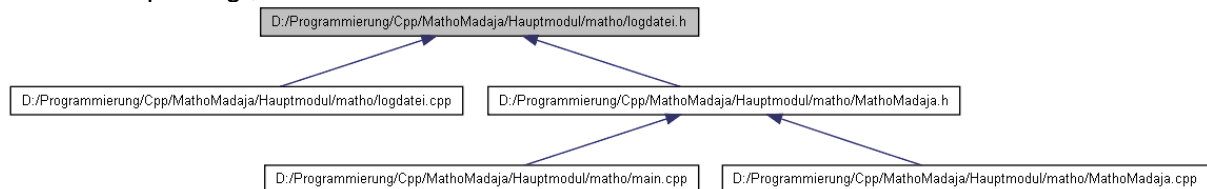
3.16 logdatei.h-Dateireferenz

```
#include "globaldefs.h"  
#include "datentypen.h"
```

Include-Abhängigkeitsdiagramm für logdatei.h:



Dieser Graph zeigt, welche Datei direkt oder indirekt diese Datei enthält:



3.16.1 Funktionen

- **STATUS logdatei** (char *strLogdatei, **LOGSTAT** L_StartEnde, **STATUS** S_FktStatus, **TERMIN** T_Ref, **TAETIGKEIT** TAT_Ref, char *strVerwQuelle, char *strVerwZiel)

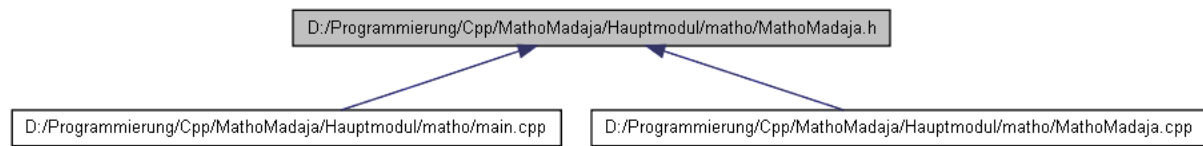
3.17 MathoMadaja.cpp-Dateireferenz

```
#include "MathoMadaja.h"  
#include "loeschen.h"  
#include "aufrufen.h"  
#include "kopieren.h"  
#include "aendern.h"
```

3.18 MathoMadaja.h-Dateireferenz

```
#include "ui_MathoMadaja.h"  
#include <QtGui>  
#include "logdatei.h"  
#include "eingabeliste.h"  
#include "sortieren.h"  
#include "zeitstempel.h"  
#include "globaldefs.h"  
#include <string.h>
```

Dieser Graph zeigt, welche Datei direkt oder indirekt diese Datei enthält:



3.18.1 Klassen

- class **MathoMadaja**

3.18.2 Makrodefinitionen

- #define **ANZ_LOGDATEI** 13
- #define **ANZ_ENDDATEI** 12

3.18.3 Makro-Dokumentation

3.18.3.1 #define ANZ_ENDDATEI 12

Definiert in Zeile 13 der Datei `MathoMadaja.h`.

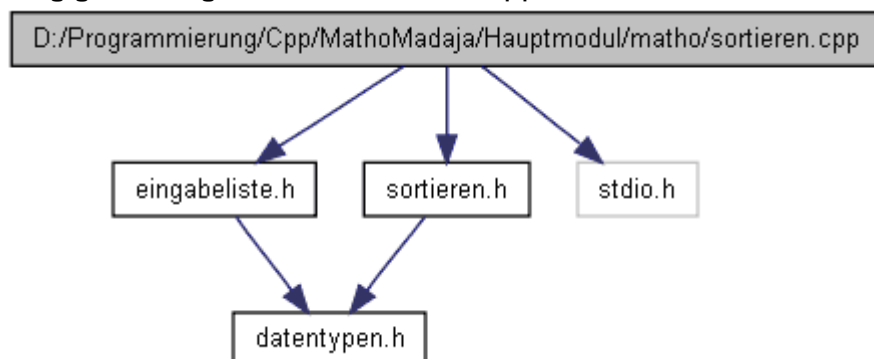
3.18.3.2 #define ANZ_LOGDATEI 13

Definiert in Zeile 12 der Datei `MathoMadaja.h`.

3.19 *sortieren.cpp*-Dateireferenz

```
#include "eingabeliste.h"  
#include "sortieren.h"  
#include <stdio.h>
```

Include-Abhängigkeitsdiagramm für `sortieren.cpp`:



3.19.1 Funktionen

- long long int **vergleiche_ints** (**EINGABELISTE **EL_A**, **EINGABELISTE **EL_B**)

- **EINGABELISTE * sortlist (EINGABELISTE *EL_Liste, long long int(*vergleiche)(EINGABELISTE **EL_A, EINGABELISTE **EL_B))**

3.19.2 Dokumentation der Funktionen

3.19.2.1 EINGABELISTE* sortlist (EINGABELISTE * EL_Liste, long long int(*) (EINGABELISTE **EL_A, EINGABELISTE **EL_B) vergleiche)

Definiert in Zeile 25 der Datei sortieren.cpp.

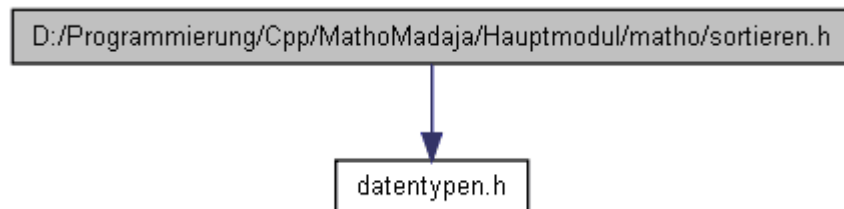
3.19.2.2 long long int vergleiche_ints (EINGABELISTE ** EL_A, EINGABELISTE ** EL_B)

Definiert in Zeile 19 der Datei sortieren.cpp.

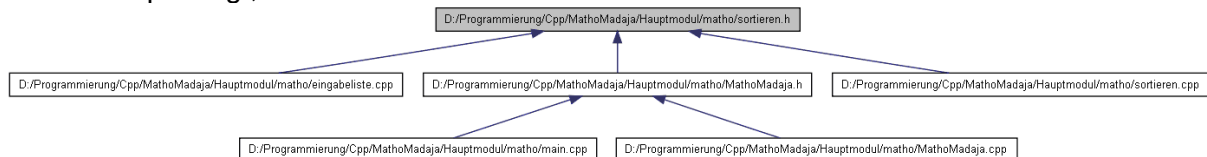
3.20 sortieren.h-Dateireferenz

```
#include "datentypen.h"
```

Include-Abhängigkeitsdiagramm für sortieren.h:



Dieser Graph zeigt, welche Datei direkt oder indirekt diese Datei enthält:



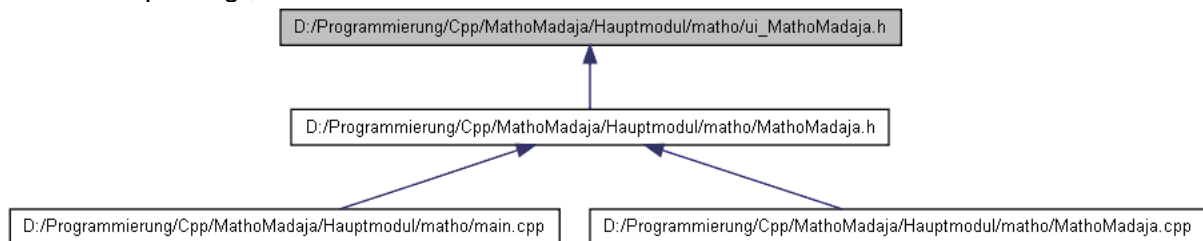
3.20.1 Funktionen

- long long int **vergleiche_ints (EINGABELISTE **EL_A, EINGABELISTE **EL_B)**
- **EINGABELISTE * sortlist (EINGABELISTE *EL_Liste, long long int(*vergleiche)(EINGABELISTE **EL_A, EINGABELISTE **EL_B))**

3.21 *ui_MathoMadaja.h*-Dateireferenz

```
#include <QtCore/QVariant>
#include <QtGui/QAction>
#include <QtGui/QApplication>
#include <QtGui/QButtonGroup>
#include <QtGui/QCalendarWidget>
#include <QtGui/QCheckBox>
#include <QtGui/QComboBox>
#include <QtGui/QDateEdit>
#include <QtGui/QFrame>
#include <QtGui/QLabel>
#include <QtGui/QLineEdit>
#include <QtGui/QListWidget>
#include <QtGui/QMainWindow>
#include <QtGui/QMenu>
#include <QtGui/QMenuBar>
#include <QtGui/QPushButton>
#include <QtGui/QTimeEdit>
#include <QtGui/QToolButton>
#include <QtGui/QVBoxLayout>
#include <QtGui/QWidget>
```

Dieser Graph zeigt, welche Datei direkt oder indirekt diese Datei enthält:



3.21.1 Namensbereiche

- namespace `Ui`

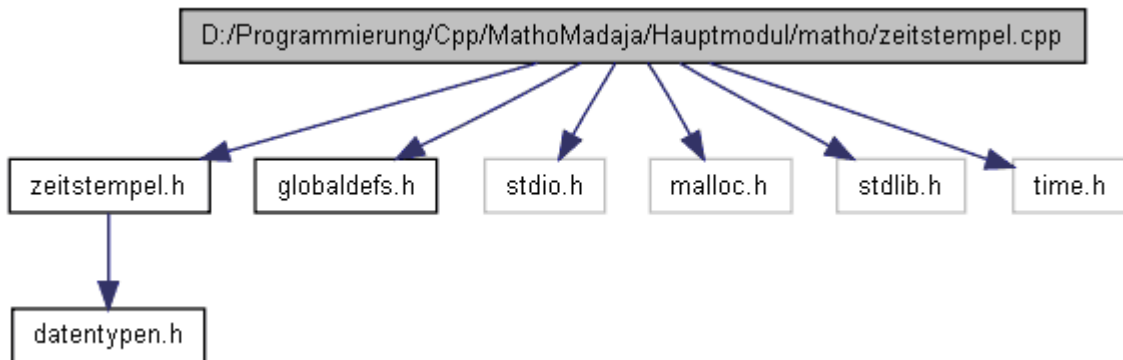
3.21.2 Klassen

- class `Ui_MathoMadaja`
- class `Ui::MathoMadaja`

3.22 *zeitstempel.cpp*-Dateireferenz

```
#include "zeitstempel.h"
#include "globaldefs.h"
#include <stdio.h>
#include <malloc.h>
#include <stdlib.h>
#include <time.h>
```

Include-Abhängigkeitsdiagramm für `zeitstempel.cpp`:



3.22.1 Funktionen

- **STATUS** `zeitformatiert` (**TERMIN** `T_Ref`, `char **strTerminAusgabe`, `int iMaxGroesse`)
- `long long int` `zeitsortiert` (**TERMIN** `T_Ref`, `int iMaxGroesse`)
- **TERMIN** `ZeitInTermin` (`struct tm *tm_zeit`)
- **STATUS** `TerminSpeichern` (**TERMIN** `T_Ref`, `char *strDatei`)

3.22.2 Dokumentation der Funktionen

3.22.2.1 **STATUS** `TerminSpeichern` (**TERMIN** `T_Ref`, `char *strDatei`)

Funktionsbeschreibung: Speichert einen Termin in einer Datei (BINÄR).

Eingabeparameter: Variable vom Typ **TERMIN**

Rückgabe: Erfolg oder Fehler

Besonderes:

Definiert in Zeile 167 der Datei `zeitstempel.cpp`.

3.22.2.2 **STATUS** `zeitformatiert` (**TERMIN** `T_Ref`, `char **strTerminAusgabe`, `int iMaxGroesse`)

Funktionsbeschreibung: Formatiert eine Variable vom Typ `Termin` in einen String zur Ausgabe in die Logdatei.

Eingabeparameter: `Termin`, Adresse des ausreichend großen Strings in den geschrieben wird, Größe des Strings

Rückgabe: Bei erfolgreichem Formatieren wird der **STATUS** `ERFOLG` zurückgegeben.

Besonderes:

Definiert in Zeile 32 der Datei `zeitstempel.cpp`.

3.22.2.3 TERMIN ZeitInTermin (struct tm * tm_zeit)

Funktionsbeschreibung: Konvertiert Variablen vom Typ struct tm in **TERMIN** um.

Eingabeparameter: Variable vom Typ struct tm

Rückgabe: **TERMIN**

Besonderes:

Definiert in Zeile 141 der Datei zeitstempel.cpp.

3.22.2.4 long long int zeitsortiert (TERMIN T_Ref, int iMaxGroesse)

Funktionsbeschreibung: Um nach Termin sinnvoll sortieren zu können wird in dieser Funktion ein "Zeitstempel" erzeugt. Dieser wird in Eingaben zurückgeschrieben und kann dann wie ein Zahlenfeld sortiert werden!

Eingabeparameter: Termin, Ausreichend große Länge des Zeitstempels

Rückgabe: long long int Zeitstempel.

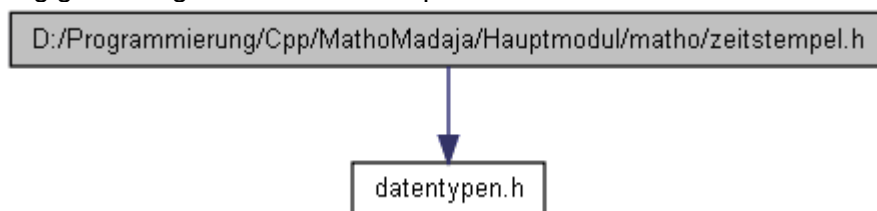
Besonderes: in der Funktion wird sprintf() verwendet und dann mit atod() in Zahl konvertiert.

Definiert in Zeile 82 der Datei zeitstempel.cpp.

3.23 zeitstempel.h-Dateireferenz

```
#include "datentypen.h"
```

Include-Abhängigkeitsdiagramm für zeitstempel.h:



Dieser Graph zeigt, welche Datei direkt oder indirekt diese Datei enthält:



3.23.1 Funktionen

- **STATUS** zeitformatiert (**TERMIN** T_Ref, char **strTerminAusgabe, int iMaxGroesse)
- long long int zeitsortiert (**TERMIN** T_Ref, int iMaxGroesse)
- **TERMIN** ZeitInTermin (struct tm *tm_zeit)
- **STATUS** TerminSpeichern (**TERMIN** T_Ref, char *strDatei)