



High-Performance Computing

Weather. Impact on Your Business.

```
if (mode == DUMP_ALL) {
    if (strlen(line_sizeof(line), stdin) == NULL) break;
    if (strlen(line_sizeof(line)) > 0;
    if (scanf(line, "%d %d", &count, &pos) != 2) {
        fprintf(stderr, "bad read from stdin\n");
        printf(stderr, "%s\n", line);
        exit(0);
    }

    pos = seek_grib(input, &pos, &len_grib, buffer, MSEEK);
    if (msg == NULL) {
        if (mode == INVENTORY || mode == DUMP_ALL) break;
        fprintf(stderr, "missing GRIB record(s)\n");
        exit(0);
    }

    /* read all whole grib record */
    if (len_grib + msg - buffer > buffer_size) {
        buffer_size = len_grib + msg - buffer + 1000;
        buffer = (unsigned char *) realloc((void *) buffer, buffer_size);
        if (buffer == NULL) {
            fprintf(stderr, "ran out of memory\n");
            exit(0);
        }
    }
    if (read_grib(input, pos, len_grib, buffer) == 0) {
        fprintf(stderr, "error, could not read to end of record %ld\n", count);
        exit(0);
    }
}

/* parse grib message */
msg = buffer;
pds = (msg + 8);
pointer = pds - PDS_LEN(pds);
#ifdef DEBUG
printf("LEN_GRIB= 0x%x\n", len_grib);
printf("PDS_LEN= 0x%x: at 0x%x\n", PDS_LEN(pds), pds-msg);
#endif
if (PDS_HAS_OOS(pds)) {
    gds = pointer;
    pointer += OOS_LEN(gds);
#ifdef DEBUG
printf("OOS_LEN= 0x%x: at 0x%x\n", OOS_LEN(gds), gds-msg);
#endif
} else {
    gds = NULL;
}
return pds;
}
```


Alexander Lehmann Meteorologisches Consulting



High-Performance Computing

Weather. Impact on Your Business.

Profitieren Sie von unserem unabhängigen Experten-Know-how!

Für Sie zählt **Geschwindigkeit und Qualität**? Mit mehr als 10 Jahren Erfahrung in der Entwicklung von Prognosecodes helfen wir Ihnen, dass Ihre Anwendungen noch schneller und noch besser werden. In unseren Erfahrungsbereich gehören unter anderem **Codes für die Wind- und Solarleistungs-vorhersage** sowie die **Entwicklung von optimierten Punktprognosen (MOS)**, die bei marktführenden Wetterdienstleistern operationell sind.

Meteomatics und Meteomind bieten Ihnen dazu **gebündeltes Expertenwissen** aus einer Hand. Profitieren Sie von der in dieser Form **einmaligen Know-how-Kombination** aus den Bereichen Energiemeteorologie, Prognosesysteme, Mathematik und High-Performance Computing.

Wir unterstützen Sie mit Lösungen unter anderem zu diesen Themen:

- Schnellste Datenverarbeitung von GRIB-, MOS- und Wetterstationsdaten
- Parallelisierung von bestehenden C++-, Java-, FORTRAN-Codes mit OpenMP und MPI
- Optimierung der Wettervorhersage auf kundenspezifische Fragestellungen
- Entwicklung von neuen In-house Prognosesystemen
- Big Data: Werkzeuge und Schnittstellen zum Zugriff auf Daten im Multi-Terabyte Bereich

- unabhängig und kompetent -

Unsere jüngsten Referenzen:



Vattenfall Energy Trading GmbH



MeteoGroup Ltd

Meteomind GmbH
Alexander Lehmann
Dipl.-Meteorologe
Geschäftsführer

Maximilianstraße 2
80539 München
Deutschland

Tel.: +49 89 20 50 08-790

alehmann@meteomind.de
<http://www.meteomind.de>

Meteomatics GmbH
Dr. Martin J. Fengler
Dipl.-Mathematiker
Geschäftsführer

Zürcherstrasse 204 F
9014 St. Gallen
Schweiz

Tel.: +41 71 222 31 14

mfengler@meteomatics.com
<http://www.meteomatics.com>