

# Referenzbericht

## Ansprechpartner

Matthias Fischer

+49 371 2371-196 +49 371 2371-150

E-Mail: matthias.fischer@sigma-chemnitz.de

Internet: www.sigma-chemnitz.de

## Über SIGMA

Als renommierte Systemhausgruppe agiert die SIGMA Chemnitz GmbH als Systemintegrator und Partner namhafter Anbieter im IT-Sektor. Unsere über 80 Mitarbeiter/innen an den Standorten Chemnitz und Dresden bilden ein kompetentes Team. Mit Know-how, Kompetenz und mehr als 30 Jahren Erfahrung bieten wir unseren Kunden zuverlässige und leistungsstarke Lösungen.

## Über unser Embedded-Team

Das Embedded-Team der SIGMA Chemnitz arbeitet hardware-, plattform- und prozessorunabhängig und kann auf eine Vielzahl an Referenzen rund um Windows Embedded, Embedded Linux und Android verweisen. Unsere Kunden schätzen uns als kompetenten, innovationsstarken Partner, der sie von der ersten Problemanalyse bis zum Ziel engagiert begleitet. Langjährige Projekterfahrungen der Mitarbeiter bilden das Fundament für effektive Lösungen auf dem neuesten Stand der Technologie. Speziell auf dem Gebiet Windows Embedded zählen wir noch zu den letzten, die hierfür Entwicklungsdienstleistungen anbieten. Zur Absicherung qualitätsgerechter Leistungen unseres Hauses arbeiten wir streng nach einem Qualitätsmanagementsystem und wurden bereits 1996 ununterbrochen, somit aktuell nach DIN ISO 9001:2015 zertifiziert.

## Technische Fakten

### Embedded-Betriebssystem:

- WinCE7

### Prozessor:

- Toradex Nvidia Tegra T20

## Anteil der SIGMA

- Reparaturversuch eines Metall-Analyse-Gerätes mPulse

## Reparaturversuch mPulse Handheld LIBS Metall Analysator



[www.schrott-nasz.de](http://www.schrott-nasz.de)

## Über Schrott-Nasz GmbH

Die Firma Schrott-Nasz GmbH hat es sich zur Aufgabe gemacht, Wertstoffe der industriellen Wiederverwertung zuzuführen. Hierfür werden wertlose Rückstände und umweltschädliche Substanzen getrennt und fachgerecht entsorgt. Damit wird ein wertvoller Beitrag zur Schonung der nicht erneuerbaren Rohstoffe und zur Erhaltung unserer Umwelt geleistet.

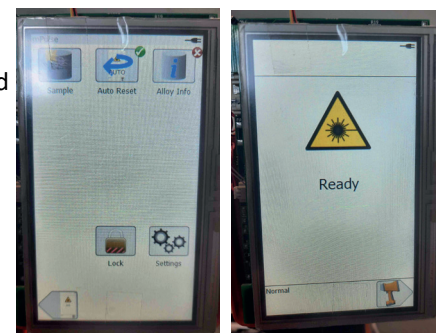
## Das Problem

Das von der Firma verwendete Metall-Analyse Gerät mPulse funktionierte nicht mehr. Die Herstellerfirma existierte leider nicht mehr. Nachfolger bieten keine Reparatur des mPulse mehr an und eigene Reparaturversuche der Firma Schrott Nasz scheiterten. SIGMA war die einzige Firma, die auf Anfrage einen Reparaturversuch wagte. Eine Ursache des Geräteausfalls war u.a. das wegen fehlendem Akku (defekt) unkontrollierte Ausschalten des Gerätes durch Abziehen des Netzteils und das damit generell für viele Geräte gelegentlich auftretende Zerstören von Daten-Strukturen auf dem internen Flash. Das Steuermodul stammt von Toradex.



Es ist ein Nvidia Tegra T20 ARM SoC verbaut.

Durch entsprechendes Know How, viel Erfahrung, Spaß an der Fehlersuche, Messungen, entsprechend bei Toradex verfügbare Tools und ein wenig Glück konnten die Datenstrukturen gerettet und wiederhergestellt sowie die Applikation wieder startbar gemacht werden. Das ebenfalls defekte Display wurde ersetzt.



## Fazit

Der finale Erfolg steht noch aus, da offenbar weitere Teile der Hard- und/oder Software nicht wie gewünscht zusammenarbeiten. Wir suchen weiter und werden bei Erfolg in einem Update berichten.

## Das sagt der Kunde...

„SIGMA war die einzige Firma, die überhaupt bereit war, sich unseres Problems anzunehmen. Auch wenn das Gerät noch nicht wieder vollständig funktioniert - die Rechnerinheit inklusive Display konnte wieder in Betrieb genommen werden, ebenso die Applikation. Es wird weiter mit viel Engagement nach einer vollständigen Lösung gesucht.“

Ein Mitarbeiter bei der Schrott Nasz GmbH