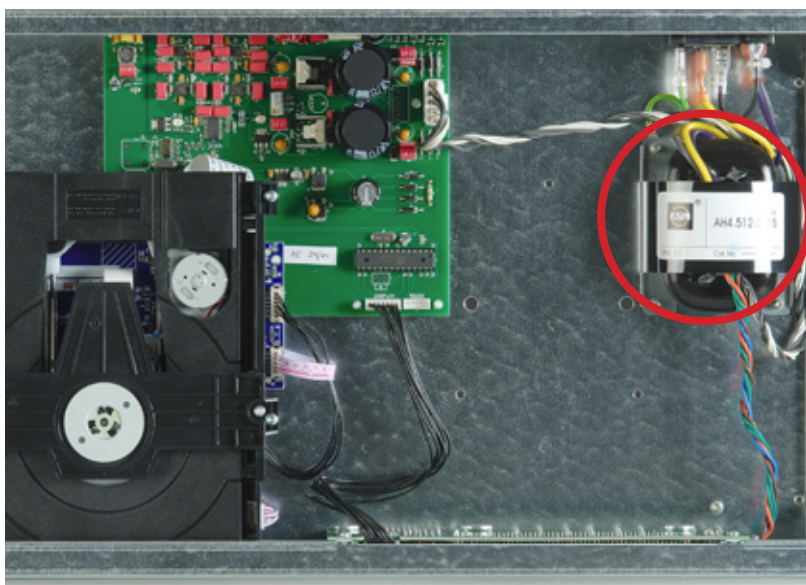
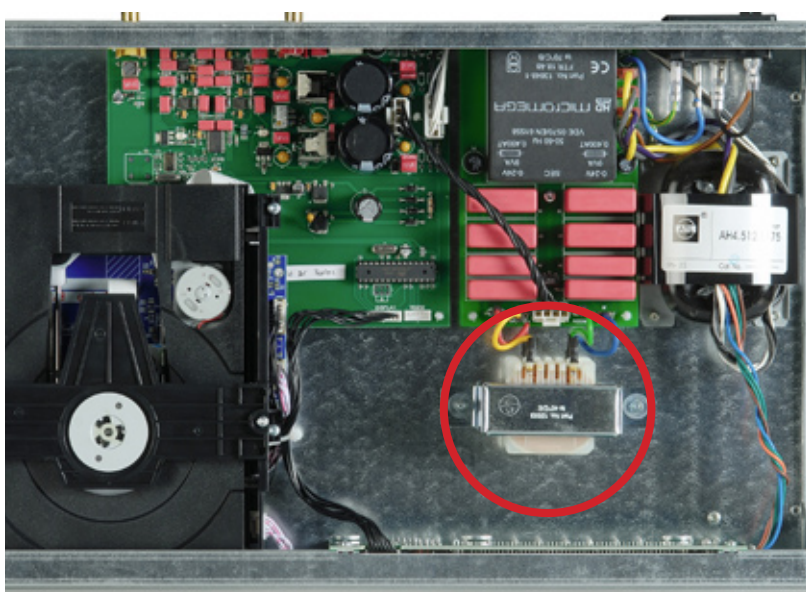


CD PLAYER

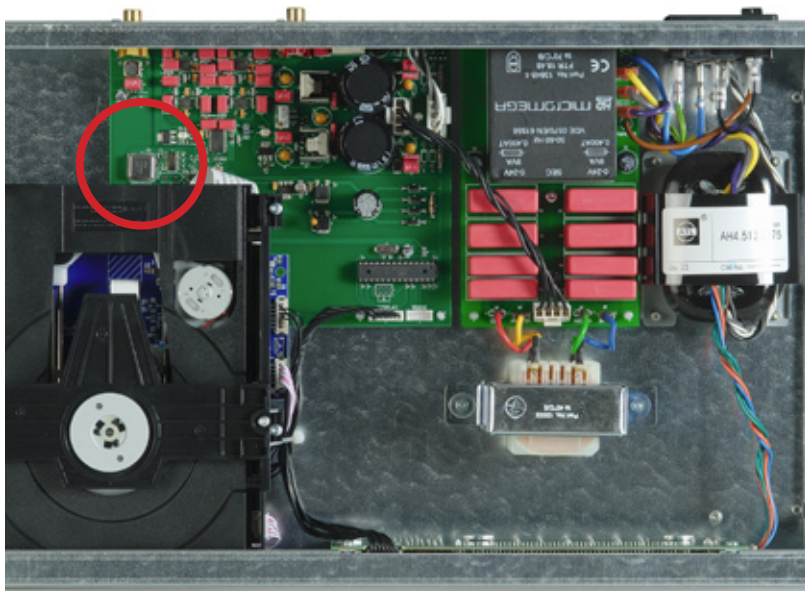
Alle drei CD-Player CD10, CD20 und CD30 sind auf der gleichen Basis aufgebaut. Gemeinsam haben Sie alle eine Sony **DVD Laufwerk** (KHM313) gesteuert vom einen Philips SAA 78247 Mikroprozessor durch eine von Micromega **selbst programmierte Software** und den D/A Wandler von **Analog Devices AD 1853**. Das Laufwerk ist eigentlich ein **DVD Laufwerk das für Audioanwendungen optimiert wurde**. Der DVD Laser wurde komplett abgeschaltet und die Geschwindigkeit auf Speed 1 begrenzt. Durch den frei programmierbaren Philips Mikroprozessor konnte Micromega die **Fehlerkorrektur selber entwickeln** und programmieren. Der Analog Devices AD 1853 hat ein **unschlagbares Preis/Leistungsverhältnis** und bietet hervorragende technische Daten und Eigenschaften und ermöglicht den Konstrukteuren die extrem wichtige Stromversorgung nach eigenen Vorstellungen zu verwirklichen und bietet dort noch einen Hebel seinen ohnehin sehr guten Klang noch weiter zu steigern. Und genau hier setzt Micromega auch einen Entwicklungsschwerpunkt und kann auf eine jahrzehntelange Erfahrung zurückgreifen. So unterscheiden sich CD 10 und CD 20 auch nur im Stromversorgungskonzept und während im CD 30 wird noch ein zusätzlicher Kniff in der Wandlertechnik eingesetzt wird.



CD-10 - Rechts im Gehäuse sieht man ein weiteres herausragendes Konstruktionsmerkmal der Micromega-Geräte: Die Verwendung von **R-Core Transformatoren**. Dieser bietet folgende Vorteile gegenüber den so oft gelobten und gerne genutzten Ringkerntransformatoren: Ein R-Core Transformator ist **deutlich leiser** als ein Ringkerntransformator, was mechanische Geräusche wie auch den Störabstand betrifft und durch seine relativ geringe Bandbreite **wirkt er bereits wie ein Netzfilter**. Natürlich ist im CD 10 die **Stromversorgung für die analogen und die digitalen Schaltkreise voneinander getrennt**, um ein Übersprechen zwischen diesen Baugruppen zu verhindern. Der Netzteilbereich für die Digitalsektion versorgt das Laufwerk und das User-Interface sowie alle dazugehörigen Schaltkreise. Die Sektion für den Wandler und die Ausgangsstufen muss besonders „leise“ sein und deshalb wurde hier auch ein für die Preisklasse ungewöhnlicher Aufwand betrieben um die empfindlichen und schwachen Analogsignale nicht zu verschmutzen (**-100dB zwischen 20Hz und 20 kHz**).



CD-20 - Hier geht der CD-20 noch einen Schritt weiter. Während im CD-10 die Netzteilsektionen für analog und digital noch aus den verschiedenen Abgriffen am R-Core Transformators gespeist werden, hat die Analogsektion im CD-20 eine **eigene Stromversorgung** mit der von Micromega entwickelten **ACTS Technologie**. Im Bild unten die Platine mit dem zusätzlichen Trafo zwischen dem R-Core Transformator und der Platine mit der Signalverarbeitung: Micromega entwickelte dieses Netzteil im die empfindlichen Kleinsignale in z.B. Vorstufen und CD-Playern vor den immer mehr werden Störeinflüssen unseres modernen Lebens im häuslichen Stromkreislauf zu schützen. Als Beispiel sei z.B. Power Lan genannt. Hier wird ein Double C-Core Transformator mit speziellen Wicklungen **aus deutscher Fertigung** benutzt.



CD-30 - Der CD-30 nutzt dasselbe Stromversorgungskonzept mit der Micromega eigenen **ACTS Technologie** und erreicht eine weitere klangliche Steigerung durch **Upsampling auf 132,3 kHz**. Dieser Wert sieht auf den ersten Blick ungewohnt aus, da man doch von den meisten Herstellern ein Upsampling auf 192 erwartet bzw. gewohnt ist. Aber 192kHz ist **kein natürliches Vielfaches** der originären Samplingfrequenz der CD von 44,1 kHz. **132,3 kHz ist das exakt dreifache von 44,1 kHz** und dieses Upsampling hat sich in zahllosen Hörtests bei Micromega als die klanglich beste Lösung erwiesen und bietet den Vorteil das nur eine Masterclock benötigt wird. Bei dieser Masterclock hat Micromega wieder seine ganze Erfahrung in der Entwicklung digitaler Schaltkreise genutzt und erreicht so einen extrem geringen Jitter. Auf diesem Bild sieht man im roten Kreis die Masterclock am linken Rand der Signalverarbeitungspaltine direkt über dem Laufwerk. Im CD-20 ist dieser Platz leer.

Weitere gemeinsame BESONDERHEITEN: Bei allen drei CD-Playern kann das Display und der Digitalausgang abgeschaltet werden. Die Geschwindigkeit der Schublade kann in drei Stufen eingestellt werden und man hat die Wahl zwischen Englisch und Französisch als Sprache im Display. Alle drei Player sind für RS 232 Steuerungen vorbereitet (kann nachgerüstet werden).

HIGHLIGHTS auf eine Blick

DVD Laufwerk

selbst programmierte Software

selbst entwickelte Fehlerkorrektur

R-Core Transformatoren

ACTS Technologie

Upsampling auf 132,3kHz

Masterclock

komplettes Aluminium Gehäuse

schwarz/silber erhältlich

unschlagbares Preis/Leistungsverhältnis

Komplett! MADE in FRANCE!