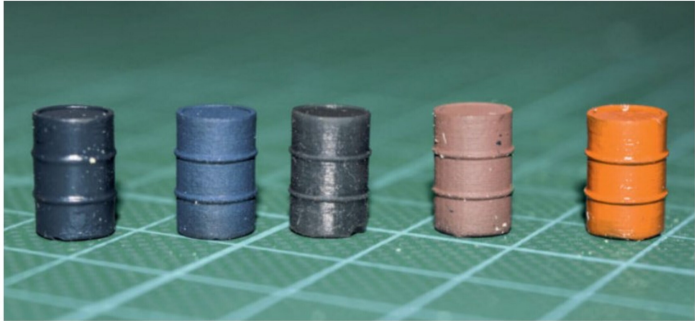




Die Öfässer nach dem ersten Aushärten.



Die fertigen und lackierten Öfässer, in der Mitte ein unlackiertes Öfass zum Vergleich.

dellierung erlernen und genügend Geduld für das Lötten der LED mitbringen.

### Das klassische Einstiegsobjekt

Ein Öfass (Variante mit 200 Litern Fassungsvermögen) ist eigentlich das klassische Einstiegsobjekt für 3-D-Druck und Modellbahnen. Daher habe ich auch ein solches Fass konstruiert, in eine Gruppe gegeben und im Anschluss gedruckt. Die Fässer wurden dann ebenfalls nachbelichtet und mit verschiedenen verdünnten Emailfarben und einem Airbrush lackiert. Wie bei den anderen so erzeugten Objekten kann man auch hier kaum erkennen, dass die Fässer 3-D-gedruckt wurden. Das ist auch der niedrigen Schichtdicke von 50 µm (0,05 mm) geschuldet. Wer es noch besser haben will, kann mit dem Wanhao Duplicator 7 auch mit nur 30 µm drucken – mit blossen Auge wird jedoch kaum ein Unterschied erkennbar sein.

### Wenig Details und glatte Oberflächen

Doch nicht nur mit Resin-3-D-Druckern kann man allerlei für die eigene Modellbahn herstellen, auch FDM-Maschinen können für diese Aufgabe genutzt werden. Bei FDM-3-D-Druckern sind die Produktionskosten geringer, dafür leidet die maximal mögliche Qualität deutlich. Wer jedoch Objekte benötigt, die auch in der Realität wenig Details und glatte Oberflächen aufweisen, kann auch FDM-Drucker nutzen. Als erstes einfaches Beispiel habe ich daher eine Betonleitwand (in grösserem Massstab) konstruiert, wie man sie auf vielen Baustellen finden kann, insbesondere bei Autobahnen. Der Ausdruck erfolgte am Prusa i3 MK2S mit günstigem PLA und

einer Schichthöhe von 0,1 mm. Nach dem Ausdruck wurden die Objekte erst mit Schleifpapier und Diamantfeilen abgeschliffen und anschliessend entfettet. Dafür kann man Aceton verwenden, allerdings nur, wenn wirklich bloss PLA verarbeitet wurde. ABS zum Beispiel wird von Aceton

aufgelöst. Daher ist Vorsicht beim Entfernen und bei den dafür eingesetzten Mitteln geboten! Lackieren kann man PLA ebenfalls mit den meisten Farben und Pinseln oder einem Airbrush. Ich habe wieder Emailfarben verwendet, und zwar in Grau, um dem Beton die authentische Farbe zu



Die Betonleitwände frisch aus dem Prusa i3 MK2S.