



FOTOMANIKER 32

interaktiv enthusiastisch inspirierend



4



20



31



49



74



87

Inhalt 32

- 1 Titelbild Hartmut Gräfenhahn
- 2 Inhalt
- 3 Editorial
- 4 Neufundlland à la Hipstamatic *von Hartmut Gräfenhahn*
- 18 Hommage an Giorgio Morandi *von Reinhard Grimm*
- 29 Energie der Nacht *von Jordan Wegberg*
- 35 A-Z *von Hartmut Gräfenhahn*
- 49 Einen Little Planet erzeugen *von Thomas Werner*
- 74 Brutalismusarchitektur *von Hartmut Gräfenhahn*
- 84 Fotosalon der Leser
- 87 Nicht tragend – farbverschobene Fassaden *von Jan Madeus*
- 98 1000 Schritte entlang der Badstraße *von Hartmut Gräfenhahn*
- 108 Impressum
- 109 Zu guter Letzt Hartmut Gräfenhahn

Editorial

Ich muss zugeben, dass ich in einem Punkt des modernen Lebens eine sehr konservative Einstellung habe. Künstliche Intelligenz in der Fotografie verändert vieles - zum Guten wie zum Schlechten. Einerseits können Bildstörungen wie Bildrauschen oder Fingerabdrücke auf dem Brillenglas eines Porträtmodells einfach entfernt werden, andererseits ganze unschöne Bildteile (z. B. parkende Autos) gegen schönere (z. B. eine Hecke) ausgetauscht werden. Doch egal, wo man da das Gute oder Schlechte sieht, für mich ist Künstliche Intelligenz ein

Nackenschlag gegen die menschliche Kreativität. In puncto Fotografie wäre das für mich die künstlerische Kreativität, die so gerne im FOTOMANIKER gezeigt wird.

Daher habe ich die große, vertrauensvolle Bitte an bestehende und zukünftige Autoren, bei Bild- und Texteinreichungen auf KI zu verzichten.

Die vorliegende Ausgabe des FOTOMANIKER beinhaltet einen internen Rekord. Mit 24 Seiten ist der Beitrag von Thomas Werner zur speziellen Fototechnik „Little Planet“ der mit Abstand längste.

Die Mischung aus detaillierter, bebildeter Bildbearbeitungsbeschreibung und vielen eindrucksvollen Beispielfotos macht es aus meiner Sicht erforderlich.

Mit der Serie „A-Z“ habe ich ein kleines Quiz erstellt. Die Lösungen sind oft einfach, manchmal aber auch verquer und unvermutet.

Ich wünsche viel Freude, Interesse und Inspiration beim Lesen dieser 32. Ausgabe des FOTOMANIKER.

Hartmut Gräfenhahn

Neufundland à la Hipstamatic

von Hartmut Gräfenhahn

























FOTOMANIKER 32





Hommage an Giorgio Morandi

Bilder und Text von Reinhard Grimm



Auf unseren Klassenfahrten in die Toskana haben wir auf dem Rückweg in Bologna mehrfach das Museum Giorgio Morandi besucht.

Ein kleines Museum mit vielen kleinen Bildern, die auf engstem Raum entstanden sind. Diese Konzentration auf wenige Formen – in der Regel Vasen, Dosen und Schachteln – und Farben – gedämpfte Weißtöne, wenig gesättigte Braun- und Grünvarianten – hat mich beeindruckt.

Morandi finde ich faszinierend. So will ich mit wenigen Gegenständen auf engem Raum experimentieren.

In der Brockensammlung Bethel erstand ich Vasen und Gefäße, zog mich in ein »Kämmerlein« unter dem Dach zurück und fotografierte.

Dann die Überlegung, die Frage: Welche Gegenstände kann ich mit den Vasen tauschen?

Vielleicht eignen sich Objekte, die in meiner Jugend die aufkommende Gaming-Kultur geprägt haben. Joysticks prägten die erste Zeit der Videospiele und gelten als visuelles Symbol für die neue Spielwelt.

Und heute? Welche Gegenstände kann ich mit dem Joystick tauschen?

Ich suche eine Antwort.

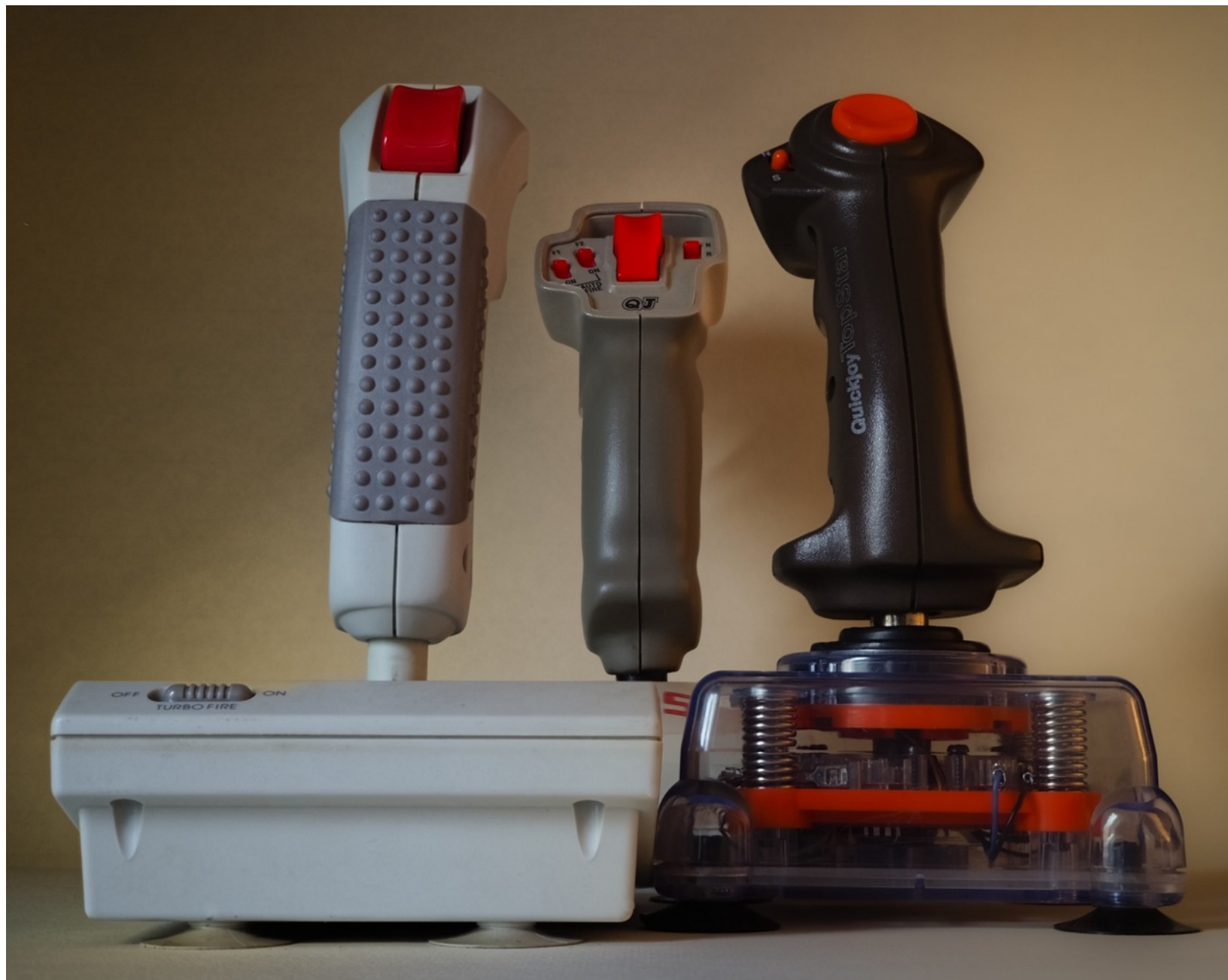


















Energie der Nacht

Fotos und Text von Jordan Wegberg



Die Energie der Nacht

Für einen Beitrag zum Thema „Energie“ entschied ich mich, das Kraftwerk Reuter in Berlin-Ruhleben zu fotografieren, das mit seinen Kühltürmen und Hochspannungsmasten nach Sonnenuntergang eine eindrucksvolle Silhouette bietet. Die vorbeifahrenden Autos ließen sich – als Verbraucher von Energie - gut in diese Komposition einbauen und sorgten für zusätzliche Atmosphäre. Wie so häufig beim Fotografieren wurde ich auch an diesem Abend mehrfach angesprochen, unter anderem von einem Wachmann, der beinahe schüchtern wissen wollte, was

genau ich denn da fotografiere und von welcher Zeitung ich sei, sowie von einem jungen Mann, der sich zur Kauf- und Preisplanung einer Kameraausrüstung beraten ließ. Beim Experimentieren mit verschiedenen Blickwinkeln gelangte ich schließlich auf eine Eisenbahnbrücke und fasste spontan den Entschluss, auch diese Komponente zu nutzen. Ich musste ziemlich lange warten, bis sich endlich ein Zug näherte, aber es hat sich mehr als gelohnt, denn genau gleichzeitig kam auch einer aus der Gegenrichtung, sodass die beiden sich direkt im Sichtfeld meines Suchers begegneten. Das Glück des Zufalls!









A-Z

von Hartmut Gräfenhahn



A



B



C



D



E

FOTOMANIKER 32



F

37



G



H



I



J



K



L



M



N



O



P



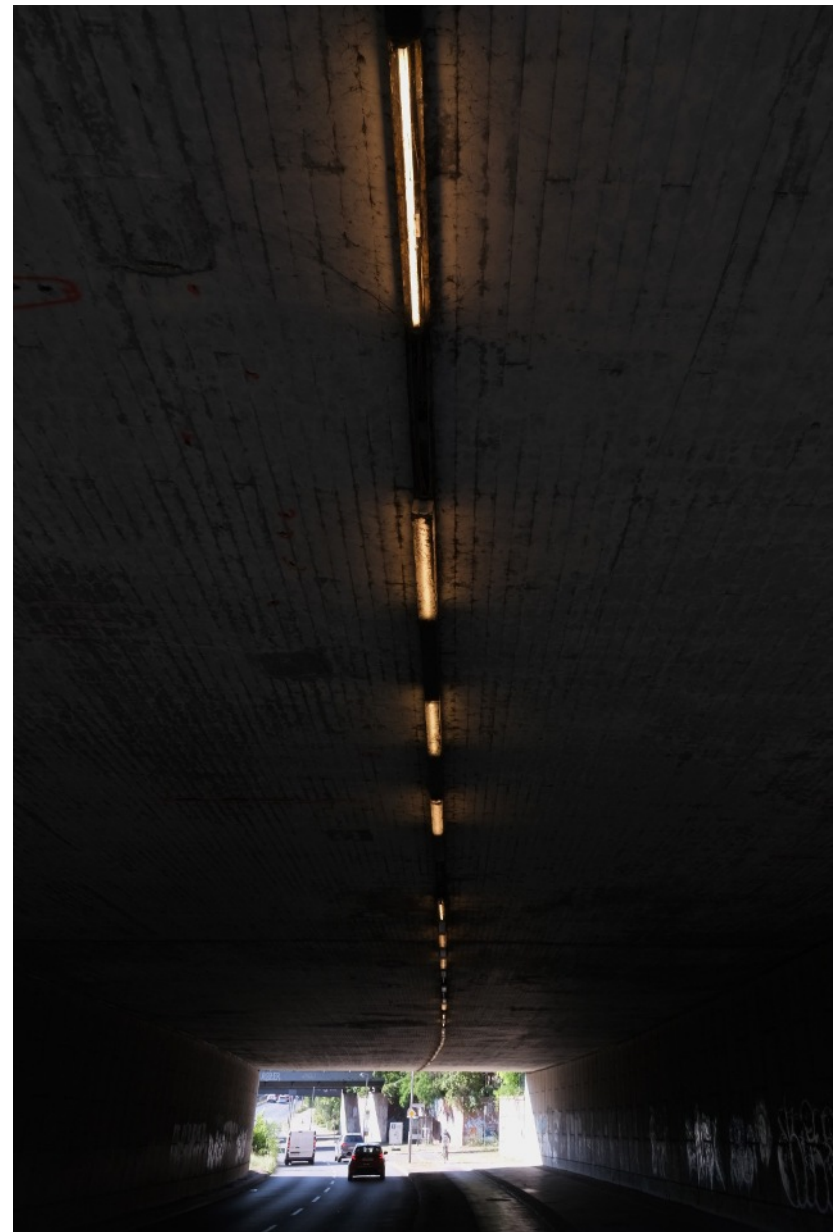
Q



R



S



T



U



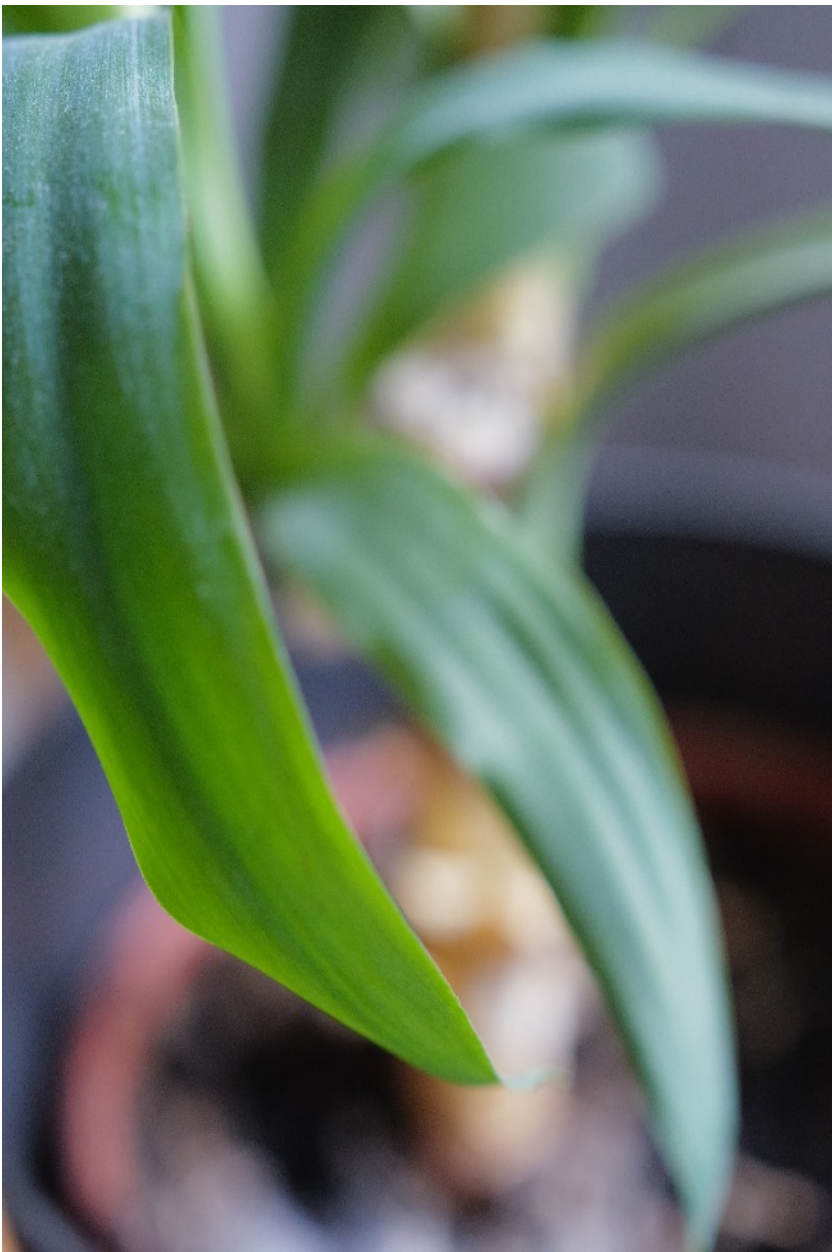
V



W



X



Y



Z

Die Lösungen A - Z:

A = Alkohol, Auto, Autounfall

B = Ballon, bunt

C = Chaos

D = Durchfahrt

E = Euro, eins

F = Fotomaniker

G = Gummistiefel

H = Hundetränke

I = Irisblende

J = Jogger

K = Kunst, Kreise

L = links

M = Möbel

N = neugierig

O = ohne „O“

P = Parken verboten

Q = Quadrat

R = Radfahrer, rund

S = Schattenwurf

T = Tunnel

U = Uhr, Uhrzeit

V = verzerrt

W = Wasser, Wassertropfen

X = rot-schwarze Figur

Y = Yuccapalme

Z = zerissen

Einen Little Planet erzeugen

Fotos und Text von Thomas Werner



Was ist denn überhaupt ein Little Planet?

Ein Spezialgebiet der Panoramafotografie ist der sogenannte Little Planet, der Thema dieses Beitrags sein soll. In Wikipedia findet sich dazu folgende Definition: „*Little Planet (engl. für kleiner Planet), manchmal auch Tiny World (engl. für winzige Welt), ist die Bezeichnung für eine Bildbearbeitungstechnik, die aus einem einzelnen Foto, einem Flächen- oder einem Kugelpanorama eine Verzerrung herstellt, indem die Bildebene auf eine Kugelfläche stereografisch projiziert wird. Das Ergebnis dieser Verzerrung lässt die Szenerie klein, oft niedlich erscheinen. Durch das Projektionsverfahren schrumpft*

der Boden auf eine kleine runde Fläche zusammen, umgeben rundum von Himmel. Solche Little-Planet-Fotografien erinnern an die Sicht von Raumfahrern auf die Erde. Die typische Anwendung von Little-Planet-Fotografien sind Landschafts- und Stadtpanoramen sowie Panoramen mit markanten Bauwerken.“ (https://de.wikipedia.org/wiki/Little_Planet 6.11.2020)

Dieser Artikel beleuchtet den fotografischen Aspekt nebst der technischen Ausrüstung sowie auch die Erstellung des Little Planet aus den einzelnen Bildern. Ich zeige an einem konkreten Beispiel den Workflow. Meine Hoffnung ist, das Interesse für diese Technik zu wecken.

Little Planet

von Thomas Werner



Der fotografische Aspekt: Ein Little Planet wird aus mehreren Einzelbildern in der Bildverarbeitung zusammengesetzt. Ziel ist es, ein Panorama mit $360^\circ \times 180^\circ$ zu erstellen. Ausgehend vom gewählten Standpunkt ist also eine Rundumsicht im Kreis vom Boden bis zum Himmel abzubilden. Wie fotografierst du nun diese Bilder? Zuerst einmal musst du dir überlegen, welche Abdeckung du mit einem Foto erzielst. Diese ist abhängig von der Brennweite des verwendeten Objektivs. Zu berücksichtigen ist auch ein etwaiger Crop-Faktor, der ja ausschnittverkleinernd wirkt. Weiterhin ist eine Überlappung der Einzelbilder zu beachten, die für das erfolgreiche Zusammenfügen erforderlich wird.

Für die Ermittlung der Bilderanzahl und den Drehwinkel in Abhängigkeit von der Brennweite gibt es Hilfsmittel im Internet [<http://www.heiliger-net.de/panphoto/bildwinkel.htm>].

Bei Verwendung eines Fisheye-Objektivs werden wesentlich weniger Fotos benötigt, als es z. B. mit einem Normal- oder Teleobjektiv der Fall wäre. Es empfiehlt sich hierbei, weitwinklig zu fotografieren, um die Anzahl der Bilder überschaubar zu halten. Auch sind die Anforderungen an die erforderliche Rechenleistung und PC-Ressourcen für das spätere Zusammenfügen nicht ganz so hoch. Ich benutze für Little Planets meine Kamera mit Vollformatsensor und ein 15 mm Weitwinkelobjektiv.



Daraus ergeben sich acht Hochkantbilder pro Ebene, also alle 45° ein Foto mit 40 Prozent Überlappung, um den Kreis zu schließen. Und mit drei Bildern lässt sich der Bereich vom Boden bis zum Himmel abdecken. Daraus resultieren auf diese Weise 3 x 8 Bilder für ein ganzes Panorama. Um die beste Qualität zu erzielen, ist der Einsatz eines Stativs, verbunden mit einem Nodalpunktadapter, unumgänglich. Auf die technische Ausrüstung gehe ich im nachfolgenden Kapitel näher ein. Bevor die Einzelbilder aufgenommen werden, sind noch ein paar vorbereitende Dinge zu beachten. Die Belichtung sollte für alle Bilder identisch sein und wird daher vorab

ermittelt, denn es entsteht ja letztendlich ein zusammengesetztes Einzelbild mit einer einheitlichen Belichtung. Ich lege dazu erst die Blende fest. Je nach Umgebungslicht bietet sich wegen der größeren Tiefenschärfe Blende 8 an. Damit suche ich mit der Kamera über den gesamten Panoramabereich die Belichtungszeiten und wähle einen Mittelwert aus. Im manuellen Modus stelle ich dann Blende, Belichtungszeit und Weißabgleich fest ein. Den Fokus lege ich im Automatikmodus auf das Hauptmotiv und schalte dann das Objektiv in den manuellen Modus. Somit haben alle Bilder den gleichen Fokus und werden gleich belichtet.

In Folge gibt es keine Probleme und Stufen beim Zusammenfügen. Nach allen Vorbereitungen können die Bilder gemacht werden. Das ist im Vergleich dann nur noch ein geringer Aufwand. Reihe für Reihe werden in meinem Fall 8 Bilder alle 45° in horizontaler Richtung geschossen. Dabei ist es egal, ob oben oder unten begonnen wird. Drei Reihen werden es insgesamt.





Welche Motive eignen sich nun für die Umsetzung eines Little Planet, und welcher Standpunkt ist vorteilhaft? Nach meiner Erfahrung wirken Little Planets am besten bei architektonischen Motiven und auch unter Einbeziehung von Bäumen. Das Aussehen gleicht dann einer kleinen Erde, auf der nur das jeweilige Haus und die Bäume stehen. Weitläufige flache Landschaften ergeben eine eher langweilige runde Kugel. Der Aufnahmestandpunkt empfiehlt sich so, dass sich das Hauptmotiv über den Bereich vom Boden zum Himmel erstreckt. Etwas Himmel und Boden sollte noch sichtbar sein. Bei zu viel Himmel wirkt das

Motiv meist etwas verloren. Du solltest auch schauen, wie das Panorama im Umkreis wirkt. Vorn ein Haus oder Schloss und hinten hohe Bäume wäre z.B. ein lohnendes Motiv. Oder auch das Zentrum in einem Burghof. Meist ist der optimale Standpunkt mittig der Einzelobjekte des künftigen Little Planet.

Was benötigst du nun an technischer Ausrüstung, um Little Planets fotografieren zu können? Empfehlenswert ist ein Weitwinkelobjektiv. Der Kamerateyp ist eigentlich egal, es sollte sich aber alles manuell einstellen lassen. Ein Fernauslöser ist nicht zwingend erforderlich, macht das Bedienen der Kamera aber komfortabler.



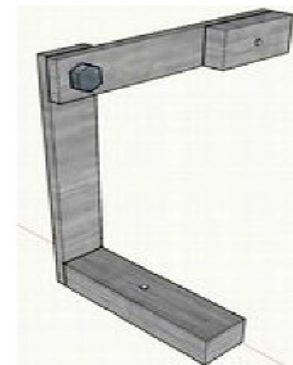
So lassen sich Verwackler infolge der händischen Bedienung vermeiden. Alternativ kann auch der zeitliche Selbstauslöser genutzt werden. Weiterhin gehört zum erforderlichen Equipment ein stabiles Stativ mit drehbarem Kopf. Günstig wäre dabei eine Skala mit Gradzahlen, was bei der Ausrichtung der Kamera zu den einzelnen Bildern sehr hilfreich ist. Ein nicht unwichtiger technischer Ausrüstungsgegenstand ist der Nodalpunktadapter. Was ist das eigentlich, und wie wird er eingesetzt? Das möchte ich in den folgenden Abschnitten diskutieren. Schauen wir wieder zu Beginn kurz auf Wikipedia. Da findet sich die folgende

Definition: „Als Knotenpunkte (engl. nodal point, von node „Knoten“) oder auch Nodalpunkte eines abbildenden optischen Systems bezeichnet man die Punkte auf der optischen Achse, auf die die Lichtstrahlen, die im gleichen Winkel zur optischen Achse in das System eintreten, wie sie es auch wieder verlassen, scheinbar zulaufen (vorderer Nodalpunkt) bzw. von dem sie scheinbar ausgehen (hinterer Nodalpunkt). Befindet sich vor und hinter dem optischen System ein Medium mit dem gleichen Brechungsindex, so fallen die Nodalpunkte mit den Hauptpunkten zusammen (das sind die Schnittpunkte der Hauptebenen mit der optischen Achse).“
(https://de.wikipedia.org/wiki/Little_Planet)



Es gibt diverse Anbieter und Modelle auf dem Markt. Diese sind mit Langlöchern meist universell anpassbar. Leider sind sie auch recht preisintensiv. Ich möchte an dieser Stelle keine Rechercheergebnisse präsentieren und nachfolgend aufzeigen, dass sich ein solcher Adapter auch im Selbstbau realisieren lässt. Für meine Little Planets benutze ich immer die gleiche Kamera und das gleiche Objektiv. Dazu habe ich einmalig den Nodalpunkt ermittelt. Im Internet finden sich auch hilfreiche Infos und Videos. Ich habe mir dafür einen Adapter konstruiert, den ich auf meinem Stativ verwenden kann. Dieser besteht aus vier einzelnen stabilen Platten aus

Aluminium. Sie lassen sich auf Länge und mit sehr sauberem Schnitt im Internet bestellen. Für mich blieb dann nur noch die weitere Verarbeitung mit den Bohrungen und Gewinden. Nach unten hin findet sich mittig eine 1/4-Zoll-Gewindebohrung zur Montage der Stativplatte. Oben wird mit einer längeren Schraube mit gleichem Gewinde die Kamera angeschraubt. Beide Schenkel des Adapters sind beweglich miteinander verschraubt. Hiermit lässt sich später die Neigung der Kamera justieren.





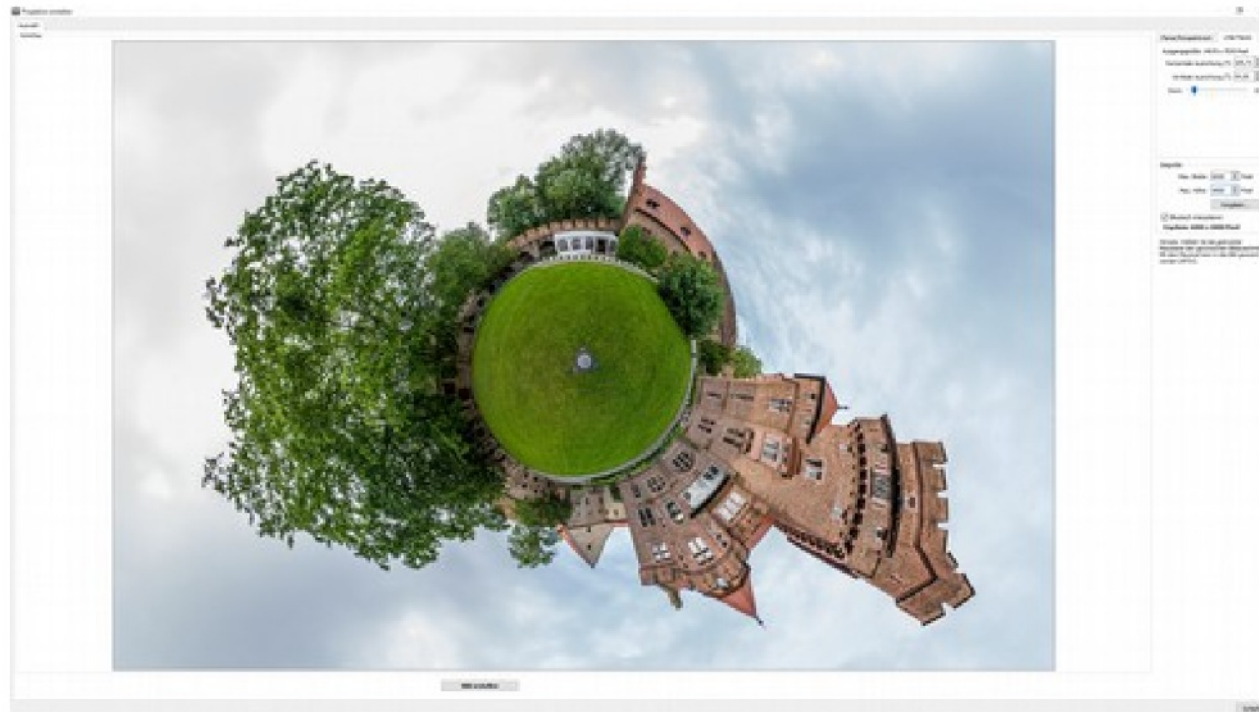
Bildbearbeitung – Panorama stitchen:

Im nächsten Schritt wird aus den Einzelbildern am PC und mithilfe einer geeigneten Software das mehrreihige Panorama gestitcht. Stitching (englisch stitch „nähen“, „heften“) bezeichnet in der Fotografie das Erstellen einer großen Fotografie aus verschiedenen kleineren Einzelaufnahmen. Es wird vorwiegend für die Abbildung von Objekten genutzt, die wegen ihrer Größe nicht mit einer Einzelaufnahme erfasst werden können. Dazu werden Einzelaufnahmen von Ausschnitten zu einem größeren Bild zusammengesetzt. Anwendungsbeispiele

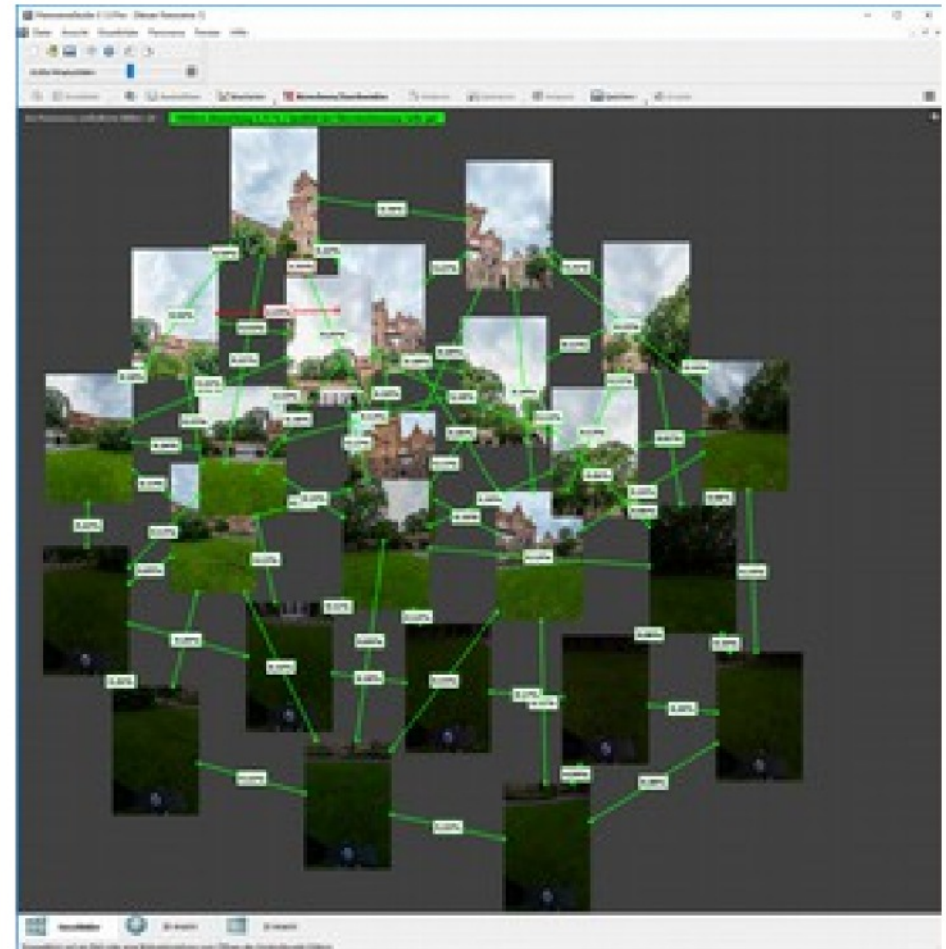
sind Panoramabilder (zum Beispiel von Landschaften) oder Gesamtansichten großer Objekte (zum Beispiel Architekturaufnahmen). Die Technik eignet sich auch dazu, ein Objekt in Einzelteilen zu fotografieren, um daraus ein hochauflösendes Bild zu erhalten. Auf diese Weise kann die beschränkte Bildauflösung einer Kamera durch nachträgliches Verarbeiten im Computer erweitert werden, um großformatige Aufnahmen herzustellen. Einfache Panoramen lassen sich sehr gut mit Photoshop erstellen. Bei mehrreihigen Panoramen, wie sie für einen Little Planet benötigt werden, versagt das Programm leider.

Little-Planet-Projektion

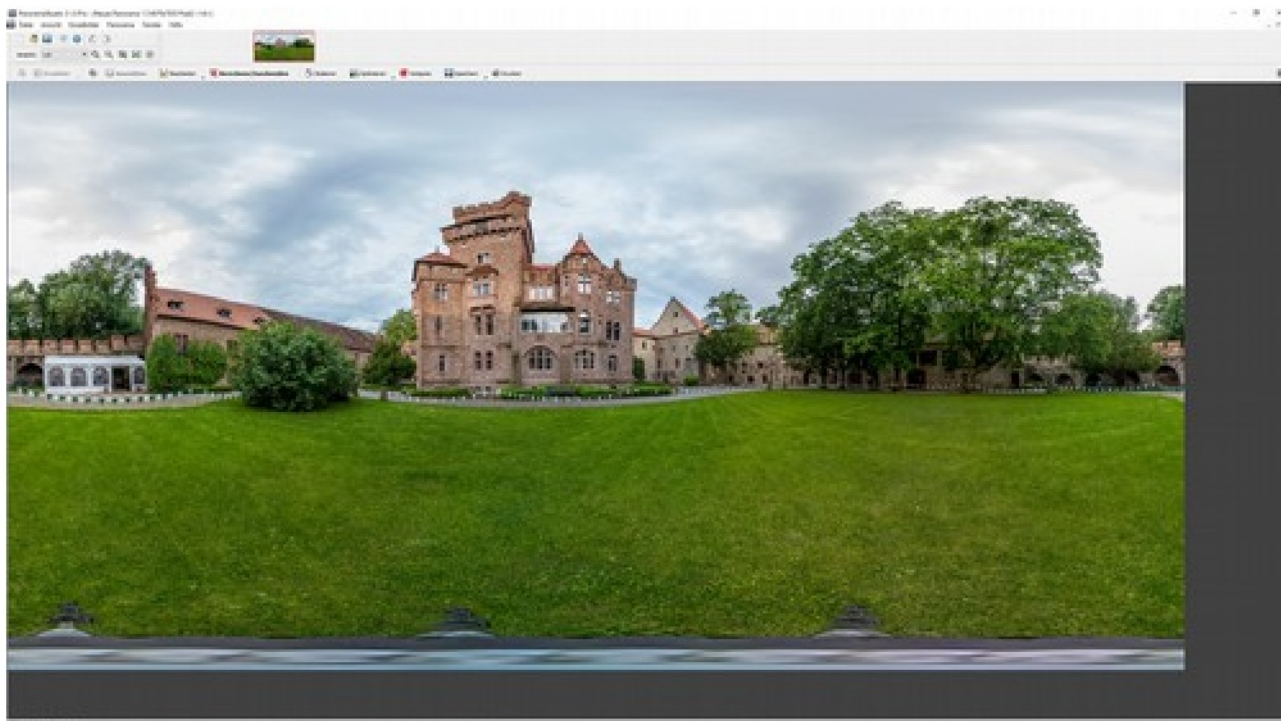
Auf Basis des gerade erzeugten 360°-Panoramas ist der nächste Schritt die stereografische Projektion des Panoramas auf eine Kugelfläche. Dazu verwende ich wieder das Programm PanoramaStudio 3 Pro. Sicher gibt es hier auch Alternativen, doch ich bin mit den Ergebnissen dieses Programms durchaus zufrieden. Man kann entweder ein anders erzeugtes Panorama laden oder das gerade berechnete Panorama nutzen, um die Little-Planet-Projektion zu erstellen. Für diesen Schritt gibt es kaum Freiheitsgrade oder Einstellmöglichkeiten. Das Ergebnis sieht dann wie nachfolgend aus.



Hier musste ich also auf die Suche nach einem adäquaten und bezahlbaren Ersatz gehen. Dabei habe ich die besten Erfahrungen mit PanoramaStudio 3 Pro gemacht. Mit diesem Werkzeug lässt sich nicht nur das Panorama erstellen, sondern auch im Anschluss die Projektion zum Little Planet. Aber dazu später mehr. Da ich ausschließlich in Raw fotografiere, entwickle ich zu Beginn alle Bilder und speichere diese als 16Bit-Tif. Somit habe ich genügend Reserven für weitere Bearbeitungen. Die Tifs lade ich in PanoramaStudio und lasse sie automatisch ausrichten. Die Software zeigt die prozentualen Übereinstimmungen an.



Die geladenen Bilder werden im nächsten Schritt zu einem mehrreihigen Panorama verrechnet. Der obere und untere Bildbereich sieht dabei sehr verzerrt aus, was für ein normales Panorama wohl weniger akzeptabel wäre. Auch sieht man unten noch das Stativ. Aber das ist ja erst einmal nur ein Zwischenergebnis. Die Erfahrungen zeigen, dass nicht immer der erste Versuch zu einem guten Panorama führt. Es empfiehlt sich in diesem Fall, den Vorgang neu zu starten und die Bilder neu zu laden. Ein guter Ausgangspunkt für einen Little Planet sieht dann wie folgendes Bild aus:



Nun kann man noch die Zielgröße des zu erzeugenden Bildes definieren. Ich nutze häufig und abhängig vom Motiv das 2:3- oder 1:1-Format. Mit der PC-Maus kann die Projektion nach eigenen Wünschen gedreht und verschoben werden. Letztendlich entscheide ich mich in diesem Fall für das Hochformat, da so das Schloss am besten zur Geltung kommt. Hier der fertige Little Planet.





Pseudo Little Planet in Photoshop:
Wenn das Programm PanoramaStudio oder Ähnliches nicht zur Verfügung steht, lässt sich auch ein Pseudo-Little-Planet mit Photoshop erzeugen. Ausgangspunkt dafür ist wieder das 360°-Panorama. Dieses wird in Photoshop geladen. Über Bildgröße... Alt+Str+I wird das Panorama zu einem quadratischen Bild neu berechnet. Das Bild muss nun um 180° gedreht werden (Bild>Bildrotation>180°). Anschließend kommt der Filter Polar-Koordinaten mit der Option rechteckig>polar zur Anwendung. Das Ergebnis wird wieder um 180° zurückgedreht und abgespeichert.



Das Ergebnis ist wohl auch ein Little Planet. Die Umsetzung gefällt mir persönlich aber lange nicht so wie bei einer echten Projektion.



Die Nachbearbeitung erfolgt ganz nach persönlichem Geschmack. Da bisher ausschließlich in 16Bit-Tif gearbeitet wurde, steht entsprechendes Potenzial zur Verfügung. Ich retuschiere meist noch das mittig sichtbare und etwas störende Stativ weg. Dazu eignen sich der Kopier- oder auch der Bereichsreparaturstempel. Wenn wie in meinem Beispiel der Himmel auch Wolken hat, dann verleihe ich ihnen gern noch ein wenig mehr Drama. Dazu nutze ich aus der freien NIK-Kollektion die Filter TonalContrast und DetailExtractor in Kombination und wende diese selektiv und sparsam auf die Wolken an. Auch schärfe ich das Motiv ein wenig nach und nutze

dabei die Schärfreaktionen der Kaplun-Filter-Kollektion. Abschließend gefällt mir oft auch eine kleine Vignette. Mein fertiger Little Planet sieht dann so aus:







Fazit: Zusammenfassend kann also gesagt werden, dass die Erstellung eines Little Planet kein Hexenwerk ist und man mit überschaubarem Aufwand zu qualitativ hochwertigen Ergebnissen kommen kann. Sicher ist auch ein Little Planet wie alles eine Frage des persönlichen Geschmacks. Doch zumeist überzeugt diese Technik durch einen ungewohnten und deshalb spannenden und interessanten Blick auf ein gewöhnliches Objekt. Ich hoffe, ich konnte ein wenig das Interesse für diese Projektionstechnik wecken, und wünsche viel Spaß und Erfolg beim Ausprobieren.

(Thomas Werner)

Beton – Brutalismusarchitektur des Berliner Hygieneinstituts

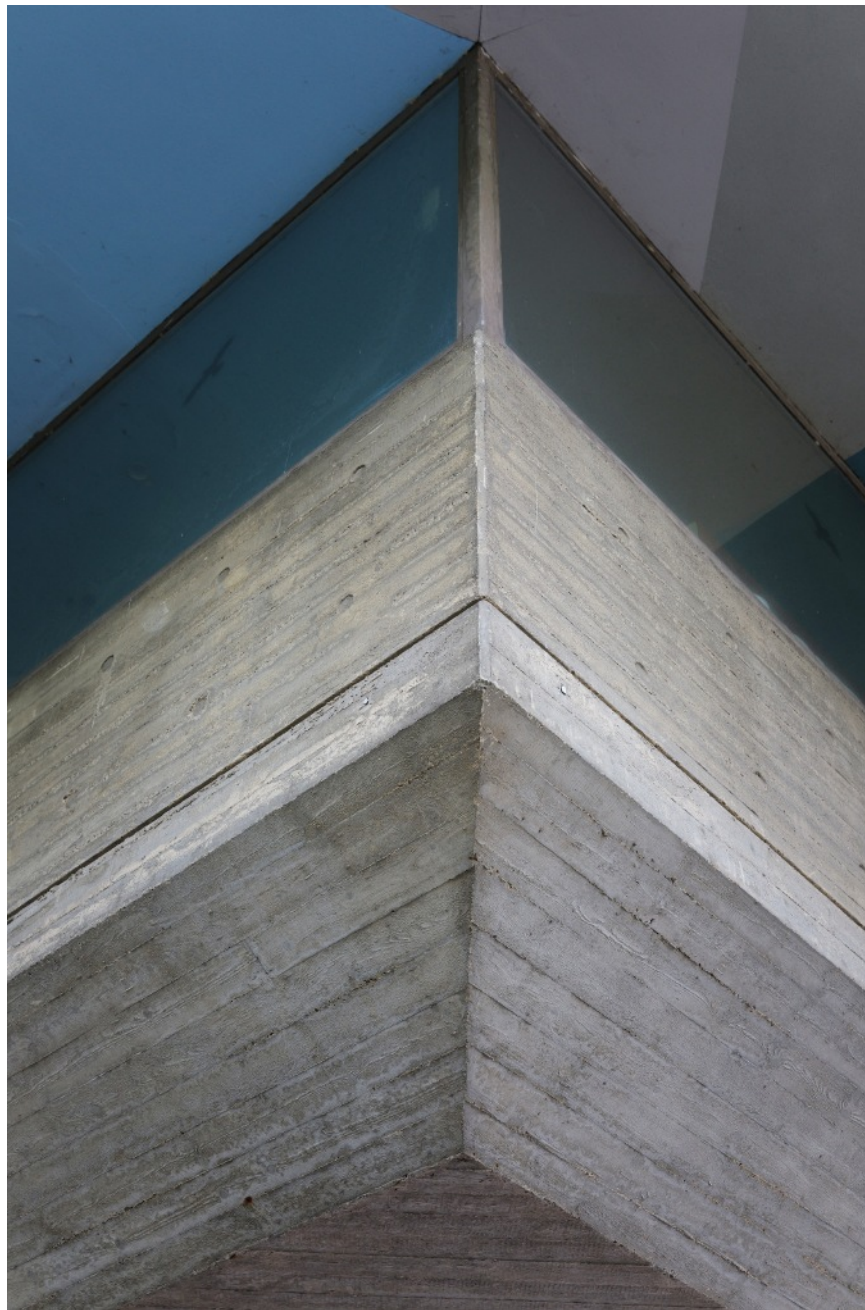
von Hartmut Gräfenhahn





















Fotosalon der Leser



Luxor
(Rüdiger Hose)



Luxor
(Rüdiger Hose)



Luxor
(Rüdiger Hose)

Nicht tragend – farbverschobene Fassaden

Text und Fotos von Jan Madeus



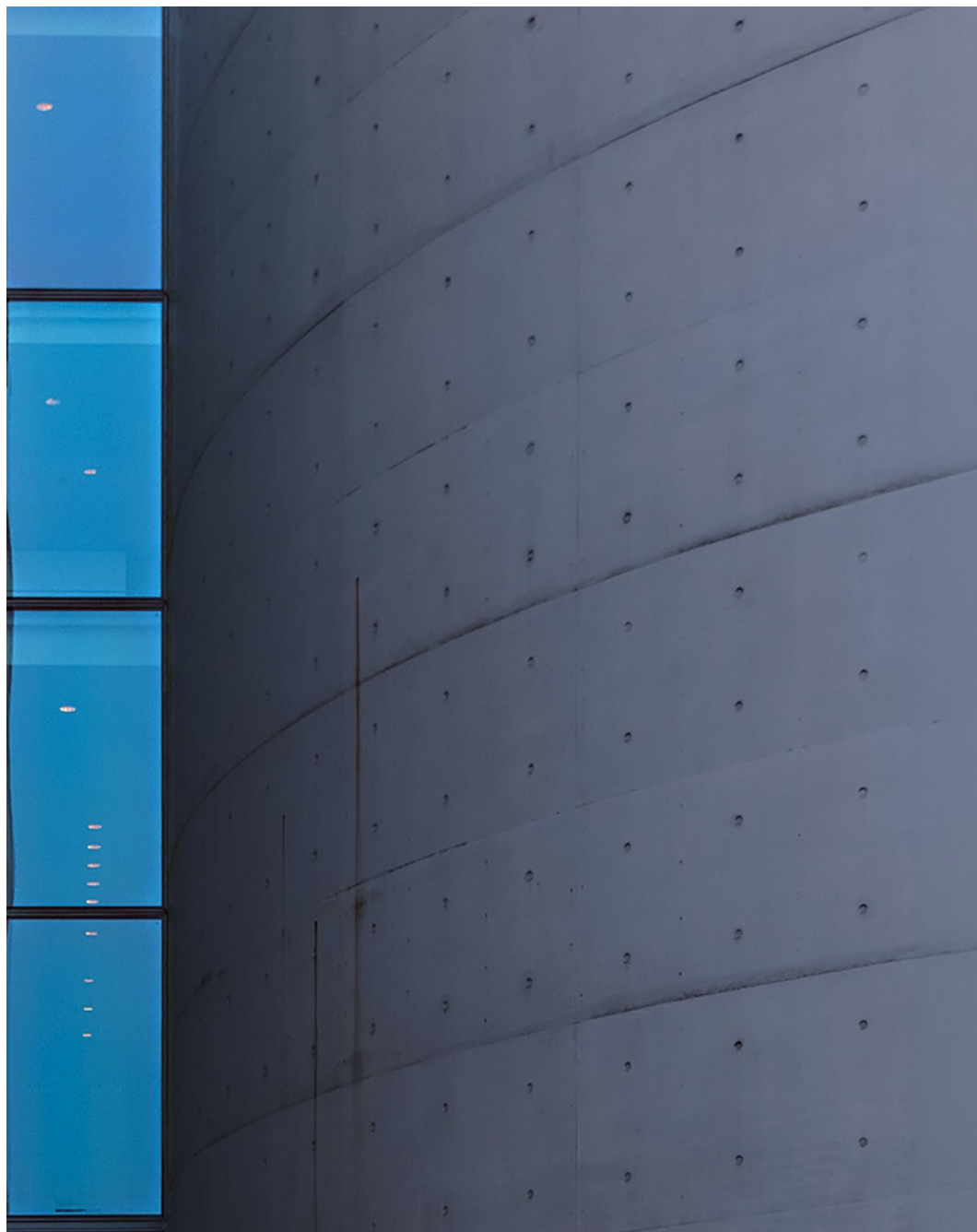
Jan Madeus ist ein in Berlin ansässiger Kunstfotograf, der an der Grenze zwischen Architektur und Abstraktion arbeitet. In der Serie „Nicht tragend“ werden gewöhnliche Fassaden aus ihrer Funktion herausgelöst: Farbe wird zur Oberfläche, und die Oberfläche wird zu einem Bild. Frontal, unbevölkert und reduziert – jedes Foto verwandelt eine vertraute Wand in eine zweite Realität, zugleich erkennbar und fremd.

<https://madeus.de>



FOTOMANIKER 32







FOTOMANIKER 32











1000 Schritte entlang der Badstraße

von Hartmut Gräfenhahn







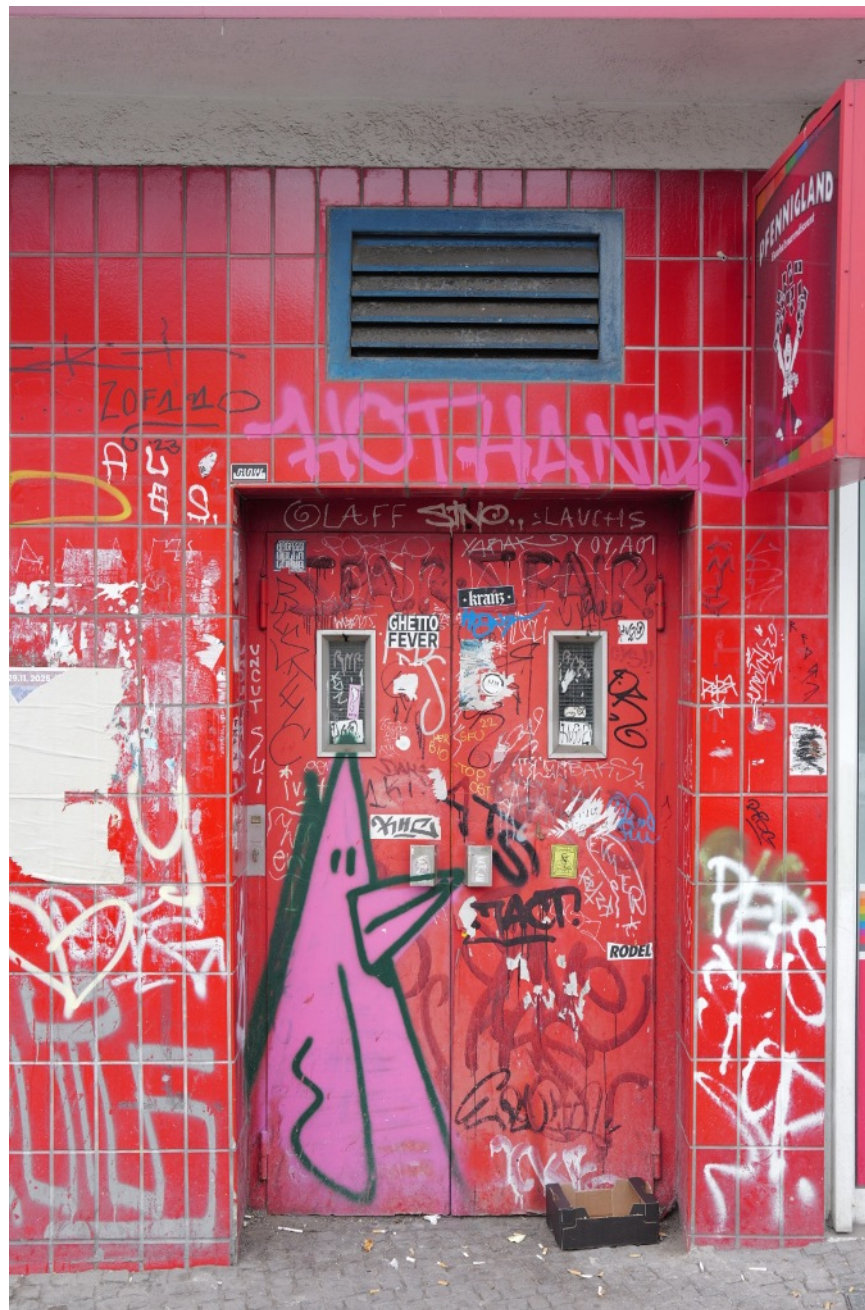














Impressum

Herausgeber:

Dr. Hartmut Gräfenhahn (verantwortlich)

Haeselerstraße 16

14050 Berlin

Tel. 0157 35 63 25 06

E-Mail: redaktion@fotomaniker.de

Für die Richtigkeit der Veröffentlichungen kann trotz sorgfältiger Prüfung keine Haftung von den Herausgebern übernommen werden.

Wir verwenden Warenzeichen ohne Gewährleistung einer freien Verwendung.

Einzelne Artikel und Fotos dieser Ausgabe dürfen nicht ohne ausdrückliche, schriftliche Genehmigung der Herausgeber in irgendeiner Form reproduziert oder verbreitet werden. Als ganzes, vollständiges PDF-Dokument darf diese Ausgabe weitergereicht werden. Die Rechte an den verwendeten Bildern verbleiben bei den jeweiligen Autoren.



Zu guter Letzt