Einen RAID-1-Verbund einrichten geht unter openSUSE (bei mir Tumbleweed) so:

1.

YaST2-Partitionierer öffnen und unter der linken Spalte "Systemansicht" auf "RAID" klicken und unten rechts auf "RAID hinzufügen" und dann auf "Weiter" klicken (Bild 1).

∽ 🖵 linux	Constant	C-== D-=	-	Manashi	Tree	Label	
- 🖵 Festplatten	Gerat V	Große	F	verschi	тур	Label	Mour
nvme0n1							
>- sda							
sdb							
sdc							
>− <mark>s</mark> dd							
>- sde							
RAID							
Volume-Verv							
gr volume verv							
Bcache							
Bcache							
Bcache							

Schaubild 1

2.

Im sich öffnenden Fenster RAID-Typ auswählen (bei mir RAID 1 -Spiegelung), einen (optionalen) RAID-Namen vergeben (bei mir "2TB_raid_1") und unter "verfügbare Geräte" die Platten auswählen und rechts davon auf "Hinzufügen" (oder, wenn nur die benötigten Platten angezeigt werden, auf "Alle Hinzufügen" gehen. Dann unten rechts auf "Weiter" (Bilder 2 + 3).

RAID /dev/md0 hinzufügen					RAID /dev/md0 hinzufügen									
RAID-Typ	Raid-Name (optional)				RAID-Typ	F	Raid-Name (optional)							
 RAID 0 (Striping) RAID 1 (Spiegelung) RAID 5 (Redundantes Striping) RAID 6 (Ooppelt-redundantes Striping) RAID 6 10 (Spiegelung und Striping) 					 RAID 0 (Striping) RAID 1 (Spiegelung) RAID 5 (Redundantes Striping RAID 6 (Doppelt-redundantes RAID 10 (Spiegelung und Stri 	g) s Striping) iping)	2TB_raid_1							
Verfügbare Geräte:		Ausgewählte Geräte:			Verfügbare Geräte:			Ausgewählt	e Geräte:					
Gerät Größe Verschl Typ	Hinzufügen	Gerät Größe Verschl Typ		Oben	Gerät Größe Verschl Typ		Hinzufügen	Gerät	Größe	Verschl Ty	p			Oben
/dev/sdb 1.82 TiB ☐ WDC-WDC W /dev/sdc 1.82 TiB ☐ WDC-WDC W	ID20EZAZ-00G			Nach oben			Alle Hinzufügen	/dev/sdb /dev/sdc	1.82 TiB 1.82 TiB	0	Teil von 2TB_rai Teil von 2TB_rai	d_1 d_1	N	ach oben
	Entfernen			Nicht verbunden			- Entfernen						Nich	t verbunden
	- Alle Entfernen			Unten			Alle Entfernen							Unten
Gesamtgröße: 3.64 TiB		Resultierende Größe: 0.00 B			Gesamtgröße: 0.00 B			Resultierend	de Größe:	1.82 TiB				
Hilfe			Abbrechen Zurü	ck Weiter	Hilfe						Abbr	echen	Zurück	Weiter

Schaubild 2

Schaubild 3

3. Die Chunk-Größe stelle ich nach Ulfs Empfehlung auf 64 KiB ein; Vorgabe ist 4 KiB (Bild 4).

5 🗶	YaST2 - partitioner @ linux.fritz.box <@linux.fritz.box> > > ^ (
RAI /dev/md	FB_raid_1 hinzufügen
	Chunk-Größe
	64 KiB 🔍

Schaubild 4

4.

Nun gehe ich in der Systemansicht des Partitionierers auf "RAID" und klappe das Untermenü des RAID aus; hier sehe ich jetzt meinen zuvor so benannten "2TB_raid_1".

In der rechten Spalte des Partitionierers wechsele ich vom Reiter "Überblick" in den Reiter "Partitionen" und klicke unten rechts auf "Partition hinzufügen" und dann auf "Weiter" (Bild 5).

		. / 401/	111u/ 2	TD_Ialu_			_		
		Überblic	k		Verwend	lete Gerät	e	Partition	en
nvme0n1					Nicht pa 1.8	artitionier 2 TiB	t		
>-sda	Gerät ∨	Größe	F	Verschl	Тур	Label	Mountpoint	Anfang	Ende
>-sde -sde IRAID 2TB_raid_1 - @ Volume-Verwaltung									
Bcache									
O NFS							Partition biozufi		llo lörch

Schaubild 5

5.

Die neue Partitionsgröße übernehme ich mit "Maximale Größe" und klicke auf "Weiter" (Bild 6).

Neue Partitionsgröße	
Maximale Größe (1.81 TiB)	
🔘 Benutzerdefinierte Größe	
Größe	
1 TIB	
O Benutzerdefinierter Bereich	
Startblock	
2048	
Blockende	
3906766942	

Schaubild 6

6. Als Rolle des RAIDs wähle ich "Daten- und ISV-Anwendungen" aus; dann auf "Weiter" (Bild 7).

Partition auf /dev/md/2TB_raid_1 hinzufügen				
	Rolle			
	O Betriebssystem			
	Daten- und ISV-Anwendungen			
	🔘 Swap			
	EFI-Boot-Partition			
	Raw Volume (unformatiert)			
Hilfe		Abbrechen	Zurück	Weiter

Schaubild 7

7.

Als Formatierung wähle ich das bewährte Ext4-Dateisystem, als Partitions-ID bleibt die voreingestellte "Linux" und bei den "Mount-Optionen" wähle ich "Gerät mounten" und trage händisch einen Pfad ein. Dieser lautet hier: "mnt/2TB_raid_1". Der Partitionierer erstellt das Verzeichnis "2TB_raid_1" unter "/mnt" und schreibt das auch in die fstab-Datei. Dann auf "Weiter" (Bild 8).

Formatierungsoptionen Gerät formatieren Dateisystem Ext4 Optionen Gerät nicht formatieren Partitions-ID: Linux	Mount-Optionen Gerät mounten Mountpoint nnt/2TB_raid_1	
 Gerät verschlüsseln		

Schaubild 8

Nun wird die geplante Partition angezeigt; sie wird unter "/dev/md/2TB_raid_1p1" aufgeführt, hat eine Größe von 1,82 TiB, muss noch formatiert werden (das "F" in der Anzeige), wird nicht verschlüsselt, hat den Typ Ext4, kein Label, als Mountpoint "/mnt/2TB_raid_1", fängt bei Sektor 2.048 an und endet bei 3.906.766.942. Ich gehe auf "Weiter" (Bild 9).

		Öle ande Kala		1	Versiendete Cert			Dentitien	
		Uberblick			verwendete Gera	te		Partitione	n
- nvme0n1					2TB_raid_1p1 1.82 TiB				
>- sda sdb	Gerät	2TB_raid_1p 1.82 TiB	3e F	Verschl	Тур	Label	Mountpoint	Anfang	Ende
— sdc	/dev/md/2T	B_raid_1p1 1	1.82 TiB F		Ext4 Partition				
>- sdd									
>-sde									
> 2TB_raid_1									
Volume-Verwaltung									
Bcache	Ändern	Löschen]						
- 😧 NFS	Andern	Ebschen							
Btrfs							Partition H	ninzufügen	Alle lösch

Schaubild 9

9. Der Partitionierer fasst zusammen, was er nun umsetzen soll. Ich gehe auf "Weiter" (Bild 10).

Experten-Partitionierer: Zusammenfassung	
Änderungen an der Partitionierung	
 RAID1 /dev/md/2TB_raid_1 (1.82 TiB) von /dev/sdb (1.82 TiB) und /dev/sdc (1.82 TiB) erstellen Partition /dev/md/2TB_raid_1p1 (1.82 TiB) für /mnt/2TB_raid_1 mit ext4 erstellen 	
Hilfe	Abbrechen Zurück Neiter

Schaubild 10

8.

10. Der RAID 1 wird nun erstellt (Bild 11).

D RAID1 /dev/md/2TB_raid_1 (1.82 TiB) wi	d aus /dev/sdb (1.82 TiB) un	d /dev/sdc (1.82 TiB) erstell	t	
'T wird auf /dev/md/21B_raid_1 erstellt				
				2



Nachdem der Partitionierer fertig ist (ich habe NICHT auf "Beenden" geklickt), fordert mich mein Tumbleweed auf, das Root-Passwort einzugeben, um den RAID einzubinden / einzuhängen. Das tue ich und der Partitionierer schließt (Bild 12).

	*	Authentifizierung erforderlich — PolicyKit1-KDE-Agent ? 🗸 🔨
	•	Legitimierung ist zum Einhängen von /dev/md/ 2TB_raid_1p1 notwendig
		Eine Anwendung versucht, eine Aktion auszuführen, die erweiterte Rechte benötigt. Für diese Aktion müssen Sie sich berechtigen.
		Passwort für root:
0) Detail	S>> OK OK Abbrechen
1.1		

Schaubild 12

11. Ich öffne den Partitionierer erneut und habe nun in der Systemansicht den Baum RAID / 2TB_raid_1 / 2TB_raid_1p1 (Bild 13).

	Gerät: • Gerät: /dev/md/2TE_raid_1p1 • Größe: 1.82 TiB • Verschlüsselt: Nein • GeräterD md-uuid-defe6/46:219e8a14:259e6d7b:429f80b7-part1 • Partitions-ID: Linux Datelsystem: • Datelsystem: • Datelsystem: Ext4 • Mountpoint: //mnt/2TE_raid_1 • Einhängen Durch: UUD • Label: • UUD: 93279354-b851-48a3-bddf-1b73fc632b5f • Journal-Gerät:
- 苯 Einstellungen	Rearbeiten Verschieben Größe ändern Lörchen

Schaubild 13

12.

Hier noch einige Ansichten des Partitioniers auf der Ebene RAID / 2TB_raid_1 und der Ansicht der Reiter "Überblick", "Verwendete Geräte" und "Partitionen" (Bilder 14 – 16)

Experten-Partitionierer				Exper	rten	Partitionierer								
Systemansicht	RAID: /dev/md/2TB_ra	id_1		Syst	Systemansicht			RAID: /dev/md/2TB_raid_1						
Systemanicht ✓ □ linux → □ festplaten - romeön1 > sda - sdb - sdc > sdd > sdd > sdd > dd - zm_ndi,1p1 - @ Volnwe Verwaltung - @ Bache - @ Nr5 - @ Gerätegraphen	RAID: /dev/md/2TB_rail_1 Überblick Überblick Gerät: Gerät: Gerät: Gerät: B2 Tiß Geräte:B Tiß Satalogerthmus:Stand Partitionstabelle: GPT Datelsystem: Datelsystem: Eindergreft: Eindergreft	Id_1 Verwendete Geräte 6:219e8a14:259e6d7b:429f80b7 ard	Partitionen	Syste ~		Inscht Insc Festplatten	Gerät v /dev/sdt	0:/dev Über ✓ Größ > 1.82 : 1.82	V/md/2 iblick ie F 2 TiB 2 TiB	Versch	Verwendete Geräte Typ Typ Teil von 216 raid Teil von 278 raid	1	Partition	n
Einstellungen	Label: UUID: Bearbeiten Löschen Ne	eue Partitionstabelle	Abbrechen Beenden	E	≓ I	zusammernassung der inscanation							Abbrechen	Ändern Beenden

Schaubild 14

Schaubild 15

✓ ♀ linux	Überblick				Verwende	te Geräte	Partitionen					
Festplatten	21B, raid, 1p1 1.82 TiB											
> sdb	Gerät	~	Größe	F	Verschl	Тур	Label	Mountpoint	1			
sdc	/dev/md/2TB_r	aid_1p1	1.82 TiB			Ext4 Partir	tion	/mnt/2TB_raid	_1			
>- sdd												
>-sde												
V 🖬 RAID												
2TB_raid_1												
2TB_raid_1p1												
Volume-verwaitung												
- O NES												
Btrfs												
9 Gerätegraphen												
Zusammenfassung der Installation	_							_				
→ Einstellungen	Ändern v	Lösche	n									
						Pa	irtition hinzuf	ügen Alle lö	ischer			

Schaubild 16

13. Zum Schluss noch der Gerätegraph des Partitionierers (Bild 17).



Schaubild 17

Ich hoffe, das ist hilfreich (wenn ihr mit openSUSE arbeitet und einen

RAID-Verbund einrichten wollt). Die Anleitung, die ich im Netz fand war schon etwas veraltet und nicht immer ganz klar in der Vorgehensweise.

05.06.2020 Holger Hönle